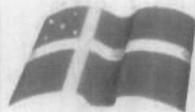


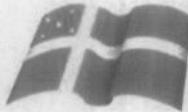
Fis: 037
Proc. Nº 00609
Ass. 

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA
Compromisso e Desenvolvimento

MEMORIAL DESCRITIVO
PRAÇA DO BAIRRO RECANTO DOS PÁSSAROS



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

OBRA:

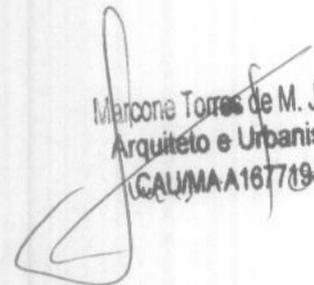
Projeto Urbanístico da praça do Recanto dos Pássaros

ENDEREÇO:

Rua Manoel Pereira, Recanto dos Pássaros, Chapadinha – Ma.

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:

Arquiteto e Urbanista - Marcone Torres de Mesquita Junior CAU – MA: A167719-5


Marcone Torres de M. Junior
Arquiteto e Urbanista
CAU/MA A167719-5



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Sumário

1. SERVIÇOS PRELIMINARES	4
2. MOVIMENTAÇÕES DE TERRA	4
3. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	5
4. ABRIGO DA PRAÇA	6
4.1 INFRAESTRUTURA	6
4.2 ESTRUTURA	7
4.3 IMPERMEABILIZAÇÃO	7
4.4 VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	8
4.5 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	8
4.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10
4.7 REVESTIMENTO	12
4.8 FORRO	13
4.10 ESQUADRIAS	13
4.11 COBERTURA	14
4.12 PINTURA	14
5.0 IRRIGAÇÃO	14
6.0 CANTEIRO	14
7.0 SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DA PRAÇA	15
8.0 MONUMENTO	15
9.0 LIMPEZA FINAL	15

Marcos Torres de M. Junior
Arquiteto e Urbanista
CAU/MAA167719-5

Marcos Torres de M. Junior

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PREPARAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

O canteiro de obras deverá ser munido de abrigo provisório para guarda de materiais e ferramentas, realizado em container de medidas 2,20 m x 6,20 m com altura de 2,50 m, contando com ligação provisória de água, abrigo para cavalete, instalação provisória de sanitário e ligação provisória de luz e força. O construtor deverá executar a instalação do canteiro de obras e as instalações provisórias para fornecimento de água e energia elétrica, cabendo também a ele todas as providências necessárias para tal fim junto aos órgãos públicos e concessionárias. Além disso, deverá ser instalada placa de identificação da obra e da equipe técnica envolvida na mesma.

1.2 LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos arquitetônico, paisagístico e estrutural. De início, os pontos deverão ser marcados "in loco", através de serviços especializados de topografia. A partir da fixação dos pontos e do lançamento de eixos entre os mesmos, a obra será locada em seus setores específicos, através da utilização de gabaritos, construídos em esquadro, com pontaletes de pinho 3" x 3" e tábuas de pinho de 3a. 1" x 12".

2. MOVIMENTAÇÕES DE TERRA

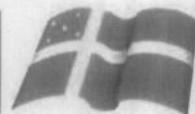
2.1 REMOÇÕES E LIMPEZA DA ÁREA

A limpeza da área compreende os serviços de capina e remoção de entulhos, que deverão ser devidamente separados, destinados para reciclagem e/ou deposição em áreas apropriadas.

2.2 COMPACTAÇÃO MANUAL DE ATERROS

A compactação manual de aterro será realizada no perímetro e área da praça, sendo nivelado para recebimento do piso intertravado em blocos sextavados de concreto. Há três etapas distintas na execução: o lançamento do material, o





espalhamento em camadas e a compactação propriamente dita. Havendo precipitações pluviais nessa etapa, a percolação de água aumenta a umidade do solo, sendo necessária uma secagem posterior ou remoção do solo. As superfícies a serem aterradas deverão ser previamente limpas, atentando-se para que nelas não haja nenhum tipo de vegetação (cortada ou não) nem qualquer tipo de entulho, quando do início dos serviços.

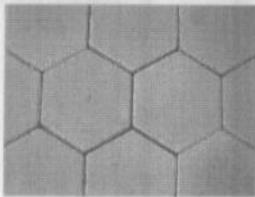
3. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

A área da praça deverá ser nivelada de acordo com as cotas indicadas em desenho. Ao longo de toda a praça deverão ser instalados meios-fios pré-moldados de concreto, para a definição do traçado, os quais não deverão ultrapassar a altura de 13 cm. O desnível natural do terreno será visto nas áreas de jardim que serão cobertas por gramas e/ou forração conforme projeto de paisagismo. Conforme visto na paginação de piso, os passeios e algumas áreas da praça serão pavimentados em piso intertravado de concreto. A área de playground será pavimentada com piso de concreto polido e pintura para piso na cor vermelho, conforme paginação de piso. A academia de saúde terá piso em concreto e pintura para piso na cor vermelho. Antes da aplicação dos pisos as bases deverão ser bem compactadas e niveladas.

Exemplos de piso:

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Piso em concreto polido		136,50 m ²

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Piso bloco intertravado em concreto		1169,16 m ²

4. ABRIGO DA PRAÇA

SISTEMAS CONSTRUTIVOS

A arquitetura segue o sistema construtivo de paredes em alvenaria de blocos cerâmicos, emassadas, pintadas e/ou revestida por cerâmica, cobertura telha de cerâmica, instalações elétricas e hidossanitárias, esquadrias em madeira e metálicas, piso cerâmico, pintura látex PVA em paredes, pintura esmalte fosco em esquadrias de madeira e metálicas e limpeza final da obra.

Todos os serviços devem ser executados segundo as normas técnicas, notas, especificações e projetos.

4.1 INFRAESTRUTURA

4.1.1 ALICERCE

Alvenaria de embasamento de pedra argamassada no perímetro da construção.

4.1.2 SAPATA/BLOCOS DE FUNDAÇÃO

Utilizará serviços de lastro de concreto magro E=3cm, fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para sapatas em chapa de madeira compensada E=17mm, com armação de aço CA-50 de 10mm e estribos de aço CA-60 de 5mm, executado com concreto FCK=20MPa, preparo mecânico com betoneira e lançado com uso de balde, conforme descrito na planilha orçamentaria.



4.1.3 CINTA DE ARMAÇÃO INFERIOR

Será realizado os serviços de fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para vigas baldrame em chapa de madeira compensada E=17mm, com armação de aço CA-50 de 8mm e estribos de aço CA- 60 de 5mm, executado com concreto FCK=20MPa, preparo mecânico com betoneira e lançado com uso de balde, conforme descrito na planilha orçamentaria

4.2 ESTRUTURA

4.2.1 PILARES

As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão, montagem e desmontagem de fôrmas para pilares em chapa de madeira compensada E=17mm, com armação de aço CA-50 de 10mm e estribos de aço CA- 60 de 5mm, executado com concreto FCK=20MPA, preparo mecânico com betoneira e lançado com uso de balde, conforme descrito na planilha orçamentaria.

4.2.2 CINTA DE ARMAÇÃO SUPERIOR

Fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para vigas em chapa de madeira compensada E=17mm, com armação de aço CA-50 de 8mm e estribos de aço CA- 60 de 5mm, executado com concreto FC9K=20Mpa, preparo mecânico com betoneira e lançado com uso de balde, conforme descrito na planilha orçamentaria.

4.3 IMPERMEABILIZAÇÃO

Deverá ser impermeabilizado toda viga baldrame nas duas faces laterais e na face superior com tinta asfáltica com duas demãos uniformes, conforme descrito na planilha orçamentaria.



4.4 VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS

A alvenaria será de tijolos cerâmicos de seis furos 9x19x14cm, de primeira qualidade, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme; os serviços de alvenaria de vedação de blocos cerâmicos, descritos acima com argamassa de assentamento com preparo em betoneira, vergas e contravergas de concreto armado moldada in loco.

4.5 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

4.5.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Para o abastecimento de água potável ao estabelecimento de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatório de 1000 (hum mil) litros, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório localizado sobre a laje em cima da circulação dos banheiros. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para os pontos hidráulicos presentes nos banheiros, cozinha e pátio para o bebedouro. Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Instalação de registro de água fria gaveta $\frac{3}{4}$ e registro globo de $\frac{1}{2}$, instalados em cada banheiro e um na saída da caixa d'água para o abastecimento do prédio com tubo de DN=40mm.

4.5.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIA



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT, as especificações e ao projeto específico, além das recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

As instalações de esgoto deverão obedecer às seguintes prescrições:

- facilidade de inspeção;
- declividade contínua e alinhamentos perfeitos entre caixas de inspeção;
- declividade mínima de 2% para tubos com diâmetro nominal igual ou inferior a 75 mm e de 1% para tubos com diâmetro nominal superior a 100 mm;
- as ligações entre segmentos de tubulação deverão ocorrer nas caixas ou através de peças especiais;

As tubulações e conexões serão em PVC para esgoto soldável, obedecendo aos diâmetros especificados em projeto.

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões rosqueados ou plugues convenientemente apertados, não sendo admitido para tal fim, o uso de buchas de madeira ou papel.

Deverá ser construídas três caixas de passagem e uma caixa de gordura, para coletar a demanda do prédio e encaminhar para a fossa séptica, como descrito na planilha orçamentaria.

4.5.3 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

Assentamento de bancada em granito na cor preto São Gabriel ou similar, e=2cm ou 3cm engastado na alvenaria e suporte tipo mão francesa conforme projeto



arquitetônico. A pia da cozinha será de aço inox medindo 1,20x0,60 m com 1 cuba e acessórios de instalação e usos (sifão, válvula, torneira de inox na parede).

Será instalado um banheiro público sendo acessível para cadeirantes, contendo uma bacia sanitária fixada com parafusos e rejuntada no piso, além de conter barras de apoio em aço inox de 60 e 80 cm que deverão ser fixadas nas paredes, deverá apresentar uma válvula de descarga $\frac{1}{2}$ com acabamento metálico cromado. Deverão ser instalados acessórios nos banheiros como sifão flexível de PVC, engate flexível para as bacias sanitárias e torneiras, assentos sanitários convencional, válvula de metal cromado para tanques e lavanderias e dispenser de papel, todos os acessórios deverão ser executados de acordo com as normas dos fabricantes.

4.5.4 ÁGUAS PLUVIAIS

Serão fixados tubos de PVC de 100mm ao longo da calha para fazer a captação correta das águas pluviais.

4.5.5 FOSSA SÉPTICA

Deverá ser executado uma fossa séptica pré-moldada de concreto para população 100 pessoas, tendo por objetivo armazenar os esgoto, deverá ser executado por um profissional da área.

4.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.6.1 QUADRO E DISJUNTORES

Os quadros de medição geral de energia para 1 medidor de sobrepor, distribuição de luz e força serão de chapa de aço, equipadas com disjuntores termomagnéticos, serão instalados disjuntores de 50A e 10A, com o dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS. O quadro de medição deverá possuir aterramento com 03 hastes $\frac{3}{4}$ " x 2,40 m. No caso de ligação em linha aberta (fora de dutos), obrigatoriamente os fios deverão ser fixados através de cleats (isoladores).

4.6.2 CABOS E FIOS (CONDUTORES) E ELETRODUTOS



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Instalação de eletrodutos flexíveis corrugados 25mm (3/4), cabo de cobre flexível isolados de 1,5mm² e 2,5mm².

4.6.3 PONTOS DE TOMADA E ILUMINAÇÃO

Ponto de iluminação residencial, incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. Ponto de tomada residencial incluindo tomada 10A/250v, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. luminárias tipo tubular de LED bivolt 18w 60 cm branca frio, luminária painel Led de embutir 18w quadrada 6000k da G-light ou similar e luminária arandela modelo tartaruga, de sobrepor com 1 lâmpada LED de 6w, fornecimento e instalação.

Independente do aspecto estético desejado serão observadas as seguintes recomendações:

- Os aparelhos destinados a ficarem embutidos, devem ser construídos de material incombustível e que não sejam danificados sob condições normais de serviço.

- Aparelhos destinados a funcionarem expostos ao tempo ou em locais úmidos, devem ser construídos de forma a impedir a penetração da umidade em eletroduto, lâmpada, porta lâmpada e demais componentes elétricos.

Todo aparelho deve apresentar marcado em local visível as seguintes informações:

Nome do fabricante ou marca registrada

Tensão de alimentação

Potências máximas dos dispositivos que nele podem ser instalados (lâmpadas, reatores, etc.)

As lâmpadas LED obedecerão aos seguintes requisitos gerais:



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

- Os bulbos serão isentos de impurezas, manchas ou defeito que prejudiquem seu desempenho.

Tensão nominal (V) As lâmpadas apresentarão, as seguintes marcações legíveis no bulbo ou na base;

Potência nominal (W). Nome do fabricante ou marca registrada. As tomadas altas de embutir para luz e força de 10a/250v serão, normalmente, do tipo pesado, com contatos de bronze fosforoso ou "tombade" e obedecerão ao disposto na NBR-5354/77. Deverão ser utilizadas para as luzes de emergência, e destinadas aos ventiladores das salas de aula. Todos os materiais empregados deverão atender as normas da ABNT.

Só serão aceitos eletrodutos que tragam impressa etiqueta indicando "classe" e "procedência". Os eletrodutos flexíveis e corrugado de 25 mm (3/4) serão de PVC rígido, tipo leve, com pontas lisas e bolsas para encaixe sem cola.

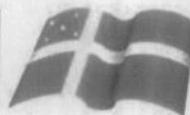
Serão usados apenas disjuntores monopolar e tripolar tipo alavanca, montados sobre base baquelite com proteção conjugada.

Destinam-se à proteção de circuitos de força e luz, utilizados como chave geral, parcial ou unidade individual, deverão ter eventualmente a faculdade de fazer a manobra dos circuitos.

4.7 REVESTIMENTO

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Todas as paredes construídas especificadas no projeto, devem receber chapisco e reboco com argamassa.

[assinatura]



4.8 FORRO

Será instalado forro de PVC com medidas de 8mmx20x3m, em todos os cômodos internos do prédio, no projeto está especificado a sua altura, a base de sustentação poderá ser a parte inferior de lajes ou a estrutura da cobertura, deve ser aplicado a uma altura que seja possível a instalação de um sistema de iluminação direta dando um acabamento agradável.

4.9 PISO INTERNO E REVESTIMENTOS

Assentamento de revestimentos cerâmico para placas esmaltadas retificadas de 60x60cm (cor branco neve), nas áreas internas, com rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas esmaltadas retificadas 60x60cm e revestimento cerâmico para placas de 35x45cm (cor branco neve) nos banheiros e cozinha.

Fixação de soleira de granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm na porta de entrada, e nos desníveis dos banheiros, instalação de peitoril em granito cinza andorinha L=15cm, E=2cm.

4.10 ESQUADRIAS

4.10.1 PORTAS

- P01 - (0,80 x 2,10 m) - Porta de abrir, 1 folha em metálica, fechadura tipo cilindro, acabamento cromado, maçaneta tipo alavanca; forras e alizares de acordo com tamanho da esquadria.

4.10.2 JANELAS

- J01 - (0,60 x 0,40 / 1,90 m) – Janela basculante com estrutura em alumínio, fechamento em vidro canelado 3mm, pintura branca.

4.10.3 GRADES

Todas as grades deverão ser em barra de metalon 20x20mm, soldadas, aparelhadas e lixadas; pintura em esmalte sintético nas cores descritas no projeto, o

tamanho das grades deve cobrir por total os vãos das janelas, sendo-as fixadas ou chumbadas na alvenaria.

4.11 COBERTURA

A cobertura do abrigo será em tramas de madeira, composta por terças, caibros e ripas com duas águas e inclinação de 25%, sendo telha cerâmica tipo capa canal bem fixadas.

4.12 PINTURA

4.12.1 PINTURA INTERNA

As paredes internas que a partir da altura que não possuir revestimento cerâmico, receberão fundo selador acrílico, para aplicação manual de pintura com tinta acrílica na cor branco gelo, conforme especificações contidas no projeto.

4.12.2 PINTURA EXTERNA

As paredes externas receberão fundo selador acrílico, para aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em paredes externas, conforme especificações contidas no projeto.

4.12.3 PINTURA ESQUADRIAS

Todas as portas e grades devem receber fundo preparado para galvanizados e pintura em esmalte metálico na cor azul del rey, com duas demãos.

5.0 IRRIGAÇÃO

Deverá ser feita instalação de água fria para irrigação dos canteiros e vegetação com pontos de torneira.

6.0 CANTEIRO

A vegetação da praça e áreas verdes serão protegidas por canteiros em alvenaria, com fundação rasa de pedra argamassada e alvenaria de h=15cm, chapiscada e rebocada, pintura de acabamento.





7.0 SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DA PRAÇA

A praça contará com 10 (dez) unidades de postes duplos de iluminação geral, sendo estes em tubo metálico fixados ou chumbados no chão com fiação embutida.

8.0 MONUMENTO

Monumento artístico em área específica da praça. Pedestal em concreto pré-moldado com placa de identificação em bronzes.

9.0 LIMPEZA FINAL

A obra deverá ser limpa ao término de todos os serviços, retirando todo e qualquer tipo de entulho e material. Deixando-a em perfeito estado para inauguração e uso da mesma.

Marcos Torres de M. Junior
Arquiteto e Urbanista
CAU/MAA167719-5



APROVAÇÕES:

SECRETARIA DE
**INFRAESTRUTURA
E URBANISMO**



PREFEITURA MUNICIPAL
CHAPADINHA

Compromisso e Desenvolvimento

SEOBACH@GMAIL.COM

PROJETO URBANÍSTICO - PRAÇA DO RECANTO
BAIRRO RECANTO DOS PÁSSAROS
CHAPADINHA, MA

REVISÃO:

DATA:

18/05/2022

ESCALA:

Como indicado

CONTEÚDO:

IMPLANTAÇÃO/PLANTA BAIXA/DETALHES

NÚMERO DA FOLHA:

01/01

ARQUITETÔNICO:

MARCONE TORRES DE MESQUITA JUNIOR

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:

~~Marcone Torres de M. Junior~~
~~Arquiteto e Urbanista~~
~~CAU/MA A167719-5~~

MARCONE TORRES DE MESQUITA JUNIOR
CAU/MA A167719-5

10
D
A
D
D
1,05
2,10
TE



Fis. 054
Proc. Nº. 006/22
Ass. *[Signature]*

AUTORIZAÇÃO DO PROJETO BÁSICO

À vista das informações contidas nestes autos e com observância às normas vigentes, **APROVO** o presente Projeto Básico elaborado pelo Setor de Engenharia, que tem por objeto a Contratação de empresa especializada na execução dos Serviços de Engenharia para Construção de Praça no Bairro Recanto dos Pássaros em Chapadinho/MA, e **AUTORIZO** a continuidade dos tramites legais para realização do procedimento licitatório.

Chapadinho (MA), 20 de Maio de 2022.

Atenciosamente,

Vânia Duarte Mota Souza
Secretária Adjunta de Administração

Prefeitura Mun. de Chapadinho
Vânia Duarte Mota Souza
Secretaria Adjunta de Administração