



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Cnpj: 01.310.499/0001-04 - Email: engenharia@claudia.mt.gov.br
Av. Gaspar Dutra, s/n - Cep: 78540-000 - Fone: (0xx66) 3546-1442 - Cláudia/MT

**MEMORIAL DESCRITIVO
E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Obra: Construção Cancha de Bocha

Proprietário: Município de Cláudia

Endereço: Rua Hermes da Fonseca com Rua José de Mesquita - Reserva 3

Latitude: 11°30'8.58"S; Longitude: 54°52'50.36"O



1. INFORMAÇÕES GERAIS DA OBRA

Obra	: Construção Cancha de Bocha
Cidade	: Cláudia-MT
Proprietário	: Prefeitura de Cláudia
Endereço	: Rua Hermes da Fonseca com Rua José de Mesquita - Reserva 3 Latitude: 11°30'8.58"S; Longitude: 54°52'50.36"O´
Área a construir	: 596,64 m ²
Data	: julho de 2022.

2. GENERALIDADES

O presente memorial descritivo estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços acima citados fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, seguindo as normas técnicas da ABNT e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços. A planilha orçamentária descreve os quantitativos, como também valores em consonância com os projetos básicos fornecidos.

Todos os serviços serão executados por profissionais habilitados, em que serão empregadas as boas práticas e técnicas da construção civil, devendo ainda satisfazer rigorosamente às normativas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT referentes à construção civil e à segurança do canteiro de obras e do trabalhador. A mão de obra utilizada deverá ser competente e capaz de executar serviços tecnicamente satisfatórios e com acabamento esmerado

Os materiais empregados serão comprovadamente de excelente qualidade, de procedência e padrões assegurados, proporcionando um trabalho final confiável. Não serão aceitos materiais sem identificação de fornecedores ou sem certificado de qualidade.



São parte integrantes do projeto, Desenho arquitetônico, ART, cálculo do BDI, Cronograma Físico/Financeiro, Orçamento Estimado e o Memorial descritivo.

2.1 Características gerais do projeto.

Trata-se o projeto da construção de uma cancha de bocha com área total de 596 m². A construção é composta por barracão em pilares pré-moldados 25x30 cm, cobertura em estrutura e telha metálica. Estrutura em alvenaria convencional, composta por 1 cozinha, 1 quarto, 1 almoxarife, 2 banheiros PCD e churrasqueira e 2 banheiros de uso comum. A cancha de bocha terá as dimensões de 4,5x24,5 m executada a 0,85 m abaixo do nível do terreno.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS

Os serviços preliminares compreenderão a construção, manutenção e operação de todas as edificações e instalações temporárias, necessárias à execução dos trabalhos para construção, bem como de todos os serviços essenciais à implantação da obra.

Na área a ser edificada deverá ser feita a limpeza do terreno, sendo esta a primeira providência ao se iniciar a obra. A limpeza a que se refere este item consiste na remoção de elementos tais como entulhos, matéria orgânica, além dos serviços destocamento de arbustos, de modo a não deixar raízes, tocos de árvores ou qualquer elemento que possa prejudicar os trabalhos ou a própria obra. A limpeza será realizada de forma mecanizada.

Considerou-se para o cálculo do tapume a execução de 130m lineares de tapume e demais dimensões conforme detalhes nos desenhos.

As instalações provisórias de água e energia deverão estar dispostas no canteiro antes da liberação das frentes de serviço garantindo estrutura aos trabalhos a serem executados e deverão, ao final da obra, serem desativadas e religadas para uso definitivo da construção. Estas deverão atender aos padrões das concessionárias de fornecimento de água e energia.



Será fornecido projeto completo à Construtora, a quem caberá a total responsabilidade pela estabilidade, segurança da construção, acerto e esmero na execução de todos os detalhes, tanto arquitetônicos como estruturais, de instalações e equipamentos, bem como, funcionamento, pelo que deverá, obrigatoriamente, examinar, profunda e cuidadosamente, todas as peças gráficas e escritas, apontando, por escrito, com a devida antecedência, bem antes da aquisição de materiais e equipamentos ou do início de trabalhos gerais, ou mesmo parciais, as partes não suficientemente claras, em discordância ou imprecisas.

Não serão toleradas modificações nos projetos, nos Memoriais Descritivos e nas especificações de materiais sem a autorização, por escrito, dos respectivos autores.

Divergências entre obra e desenho, entre um desenho e outro, entre Especificações, memorial e desenho ou entre desenho e detalhe serão comunicadas aos autores dos projetos respectivos, por escrito, com a necessária antecedência, para efeito de interpretação ou compatibilização.

Todos os casos omissos, dúbios ou carentes de complementação, serão resolvidos pela Fiscalização, em comum acordo com o autor do projeto arquitetônico e com profissionais responsáveis pela elaboração dos demais projetos complementares.

4. BARRACÃO.

A estrutura do barracão será executada em pilares pré-fabricados em central e a cobertura em estrutura e telha metálica. Compreende os pilares do barracão os pilares 1 ao 16.

Os pilares terão dimensões de 30x25x500 cm, fck no mínimo 30MPa, com no mínimo 100 kg de aço por metro cúbico de concreto. Os pilares deverão conter chapas chumbadas nas cabeças dos pilares para posteriormente ser soldadas as tesouras. Também deverá ser previsto a execução de consolos para apoio das vigas ou deverá ser deixado ferragem para o chumbamento das vigas nos pilares.

Para fundação dos pilares será realizada escavação de furos circular de diâmetro de 60 cm e profundidade de 1,6m.



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Cnpj: 01.310.499/0001-04 - Email: engenharia@claudia.mt.gov.br
Av. Gaspar Dutra, s/n - Cep: 78540-000 - Fone: (0xx66) 3546-1442 - Cláudia/MT

Antes da colocação dos pilares será executado no fundo base de concreto fck 30 MPa de 10 cm de espessura e tramada de aço de \varnothing 8,00 mm. Após a colocação e prumada dos pilares o restante do furo será preenchido com concreto, fck 30 MPa.

A estrutura da cobertura será executada em treliça metálica sendo os banzos superiores e inferiores em perfil "U" simples de aço galvanizado dobrado 75 x40 mm, e = 2,65 mm, e diagonais e montantes em perfil "U" de aço laminado, 70x30, e 2,00 mm. As terças serão em perfil "U" enrijecido de aço galvanizado, dobrado, 70x 40 x 15 mm, e = 2,00 mm. Os tirantes e contraventamentos serão executados com barra de aço 10mm.

Toda a estrutura metálica do barracão, inclusive a estrutura da cobertura dos banheiros da parte frontal, deverá ser pintada com uma demão de tinta alquídica tipo zarcão e uma demão com tinta alquídica de acabamento tipo esmalte sintético fosco.

O telhamento será com telha trapezoidal em aço zincado, sem pintura, altura de aproximadamente 40 mm, espessura de 0,50 mm e largura útil de 980 mm.

5. CONSTRUÇÃO CONVENCIONAL

5.1 Estrutural

A fundação será executada em sapadas isoladas com cota de assentamento a - 40 cm do nível do solo, concretagem sem a utilização de formas, concreto fck 30 MPa. O solo da base da sapata deverá ser apiloado após a escavação e antes da concretagem.

As vigas de baldrame serão executadas com concreto de no mínimo 30 MPa, sobre as quais, após curada, será executada a impermeabilização com duas demãos com manta líquida a base asfáltica modificada com adição de elastômero diluídos em solventes orgânico, aplicado a frio, cobrindo as laterais da viga em no mínimo 20cm, aplicando uma demão perpendicular à outra.

Pilares e vigas de respaldo serão executados de acordo com as especificações dos desenhos, concreto fck 25 MPa e 30 MPa respectivamente.

A concretagem dos elementos estruturais, vigas, pilares e sapatas deverão ser realizadas em uma única vez, de modo a não deixar emendas no meio de vigas e pilar, por exemplo, que possam comprometer a capacidade estrutural, e somente poderão

ser executadas após verificadas as dimensões das formas e diâmetros e dimensões das armaduras pelo fiscal da obra.

5.2 Alvenaria

As alvenarias de vedação serão em blocos cerâmicos furados na horizontal de 11,5x19x19cm obedecendo o alinhamento arquitetônico, assentado de $\frac{1}{2}$ vez, com fiadas horizontais em nível e juntas em prumada alternadas. A alvenaria deverá ser alinhada com os pilares sempre ao lado externo da estrutura, ficando os ressaltos dos pilares, quando necessário, disposto na parte interna das paredes.

Em janelas devem ser executadas vergas – sobre os vãos – e contravertas – abaixo da abertura, de modo a permitir a melhor distribuição das cargas e devendo estas atingir no mínimo 50 cm para cada lado do vão, quando houver espaço disponível.

Em portas devem ser executadas vergas – sobre os vãos – e devem atingir no mínimo 40 cm para cada lado do vão, quando houver espaço disponível.

Nos locais onde ocorrem platibanda deverá ser executado rufos no encontro da alvenaria com a cobertura e chapins/pingadeira sobre a alvenaria.

5.2.1 Churrasqueira

A churrasqueira será executada em bloco cerâmico maciço de 5x10x20cm na horizontal, preferencialmente com junta de 10 mm, observando o nivelamento de fiadas e prumo. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente. O fundo e as faces internas da churrasqueira, a altura de 1,3m do fundo, deverão ser revestidas com revestimento refratário com placas de 2,5x11,4x22,9 cm (espessura de 2,5 cm) assentado com argamassa colante **tipo AC-III E**. Também deverá ser executado, verga – sobre o vão, contraverga – abaixo da abertura, devendo estas atingir no mínimo 50 cm para cada lado da abertura, e peitoril em mármore com largura de 15 cm, incluso pingadeira.

5.3 Esquadrias

As janelas dos banheiros e do almoxarifado serão do tipo maxim-ar de esquadrias de alumínio do tipo projetante, com vidros, batente e ferragens, exclusive alisar, acabamento e contramarco.



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Cnpj: 01.310.499/0001-04 - Email: engenharia@claudia.mt.gov.br
Av. Gaspar Dutra, s/n - Cep: 78540-000 - Fone: (0xx66) 3546-1442 - Cláudia/MT

As janelas da cozinha e quarto serão de esquadria de alumínio do tipo de correr 4 folhas, com vidro, batente, acabamento acetinado, exclusive alizar e contramarco.

5.4 Revestimento

As paredes externas e internas receberão um revestimento único (massa única). Deve ser executado chapisco de aderência com argamassa de cimento e areia traço 1:3, nas superfícies a serem revestidas. As paredes deverão ser convenientemente molhadas e as internas receberão o reboco paulista com argamassa no traço de 1:2:8 (cimento, cal e areia), e deverá ser aprumado, reguado, ligeiramente bem desempenado e feltrado, na espessura de 2,0cm; as externas receberão o reboco paulista com argamassa no traço de 1:2:6 (cimento, cal e areia), e deverá ser aprumado, reguado, ligeiramente bem desempenado e feltrado, na espessura de 2,5cm.

As paredes dos banheiros e parte das paredes da cozinha, conforme indicação no projeto, deverão serem revestidas a altura inteira com placas do tipo esmaltadas extra de dimensões 33x45 cm.

5.5 Piso

Para execução do piso externo primeiramente será realizado a construção de viga de baldrame para contenção do aterro em todo o entorno da estrutura e posteriormente o aterro e apiloamento de 20 cm de toda a área do barracão executado em camada de no máximo 15 cm. Após o reaterro deverá ser realizado o nivelamento, regularização e apiloamento fortemente do solo para a execução do piso de concreto 20MPa espessura de 7 cm na área externa e contrapiso em argamassa traço 1:4, espessura de 5 cm nas áreas internas (cozinha, quarto, almoxarifado e banheiros).

O piso da área interna será revestido com revestimento cerâmico com dimensões 45x45 cm.

No entorno do barracão será executado lastro de brita com largura mínima de 1 m e espessura de 5 cm.

5.6 Forro

Os ambientes internos, cozinha, quarto, almoxarifado, banheiros e corredor de entrada, receberá forro do tipo PVC liso acabamento em roda forro do mesmo material.

5.7 Pintura

Nas paredes externas, sobre o emboço, executar fundo selador acrílica, duas demãos e posteriormente aplicar pintura com tinta texturizada acrílica.

Nas paredes internas, sobre a massa única, executar fundo selador acrílica, duas demãos e posteriormente aplicar massa látex, duas demãos, lixamento e aplicação de pintura com tinta látex acrílica, duas demãos.

Para aplicação da pintura deverá ser respeitado o tempo de cura do reboco/emboço/massa única, que é em torno de 30 dias. Ainda, o construtor deverá seguir rigorosamente as especificações do fabricante.

5.8 Instalações elétricas

O padrão de entrada será instalado em mureta e poste de concreto (conforme indicado no projeto) onde também será instalado a caixa de medição e o disjuntor geral os quais deverão atender as especificações da concessionária de energia elétrica.

O Padrão será interligado na rede de distribuição da concessionária local existente por ligação aérea e subterrânea do padrão até a edificação, previsto caixa de passagem antes da chegada dos condutores na edificação, com fornecimento bifásico (2 fases e 1 neutro) e tensão nominal de 220/127V.

O quadro de distribuição deverá ser em caixa com material PVC de embutir para 16 disjuntores DIN.

A proteção contra sobre corrente no sistema elétrico de baixa tensão será feita através da utilização de disjuntores termomagnéticos instalados no quadro de distribuição.

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

Todos os alimentadores que partem dos painéis e quadros deverão ser claramente identificados através de plaquetas indelévels junto ao disjuntor de proteção.

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.

Os eletrodutos subterrâneos devem ser do tipo PEAD.

Os eletrodutos utilizados no projeto devem ser anti-chama.

O acionamento do sistema de iluminação será feito através dos disjuntores de proteção no quadro de distribuição para atender o sistema de iluminação do Barracão.

Para acionamento das luminárias da cozinha, quarto, almoxarife e banheiros, e da parte externa serão realizados através de interruptores.

No quadro de distribuição todos os circuitos deverão ser identificados, através de etiquetas, de modo a se ter uma indicação inequívoca da localização das cargas vinculadas;

Os condutores deverão apresentar, após a enfição, perfeita integridade da isolação;

As emendas necessárias deverão ser soldadas e isoladas com fita de alta-fusão de boa qualidade, sendo que as pontas deverão ser estanhadas;



A conexão dos condutores com os disjuntores deverá ser feita com terminais pré-isolados, tipo garfo, olhal ou pino, soldados. As conexões entre cabos deverão ser feitas somente nas caixas de passagem, com isolamento através de fita isolante autofusão.

O interior das caixas deve ser deixado perfeitamente limpo, sem restos de barramentos, parafusos ou qualquer outro material;

O padrão geral de qualidade da obra deve ser irrepreensível, devendo ser seguidas, além do aqui exposto, as recomendações das normas técnicas pertinentes, especialmente a Norma NBR 5410.

5.9 Sistema de água fria

A edificação a ser construída será alimentada por 1 (um) reservatório em polietileno do tipo Tanque com capacidade de armazenamento de 1500 l, sendo que este é alimentado através da rede municipal de abastecimento conforme o projeto.

Será instalado hidrômetro, de forma a possibilitar a medição da água consumida nos pontos de utilização da edificação. Para controle de fluxo da entrada de água potável será instalado um registro de gaveta bruto, antes do hidrômetro, de modo a permitir o fácil e imediato bloqueio da alimentação de água do prédio em caso de defeito ou manutenção do sistema.

Todas as saídas de tubulações dos reservatórios serão executadas utilizando-se de adaptadores com flanges apropriados.

A rede de distribuição de água potável será executada, com tubos e conexões de PVC soldável, ponta e bolsa.

Em nenhuma hipótese será permitido o aquecimento desta tubulação, para se evitar a reutilização de tubos quando da abertura de bolsas. Serão empregadas sempre luvas duplas do mesmo material.

Deve ser evitada a utilização de materiais de fabricantes diferentes.

Os pontos de utilização devem possuir um recuo de cinco milímetros a contar da superfície externa e acabada da parede, ou azulejo, para se evitar o uso de acessórios desnecessários.



A distribuição de água fria será realizada embutida nas alvenarias da edificação (Tubulações com DN 50 mm no máximo).

O ramal de alimentação foi locado de forma com que não prejudique a estrutura do edifício.

Os ramais obedecerão às vistas específicas de cada detalhe de água, no que diz respeito ao caminhamento, altura e bitola dos tubos. Os projetos estão apresentados em planta e detalhamento de tubulações e instalações físicas.

Dentro da construção, os tubos devem ser transportados do local de armazenamento até o local de aplicação, carregados por duas pessoas, evitando ser arrastados sobre a superfície o que causaria deformações e avarias nos mesmos.

Devem ser armazenados em lotes arrumados à sombra próxima ao local de utilização.

O corte nas tubulações deve ser feito perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, as emendas devem ser lixadas, limpas com solução limpadora e aplicada cola PVC sem excessos.

O projeto foi concebido com todas as conexões previstas ao desenvolvimento das instalações, não sendo necessário, portanto, desvios ou ajustes nas tubulações, o que criaria esforços inadequados na utilização de tubos e conexões.

Devem ser previstas todas as passagens de tubulações antes da concretagem das estruturas constituintes do edifício de modo a facilitar a execução das instalações de água fria e esgotamento sanitário.

A tubulação de água fria deverá ser testada antes do cobrimento da tubulação pelo reboco/massa única/emboço para verificação de possíveis vazamentos.

Nos banheiros de uso comum deverá ser executado bancada de granito com duas cubas, inclusive roda saia e roda banca com altura com no mínimo 15 cm.

5.10 Rede de esgoto

O efluente de esgoto proveniente da edificação seguirá para rede de esgotos com tubos de PVC com diâmetros indicados em projeto concentrando-se nas caixas de inspeção e em seguida direcionados para a rede pública de esgoto. O efluente

proveniente das pias e tanque deverá passar pela caixa de gordura antes de se mistura aos demais efluentes da edificação, conforme disposto no projeto.

6. CANCHA

A cancha será executada a 0,75 m de profundidade. A escavação será realizada de forma mecanizada com uso de escavadeira hidráulica e será realizado antes da execução da cobertura de modo facilitar a mobilidade da escavarei no local. O solo resultante da escavação deverá ser disposto de forma a ser utilizado posteriormente o aterramento necessário.

A cancha terá contenção lateral executada com parede de blocos de concretos, dimensões 14x19x39 cm, pilares e vigas dispostos conforme o projeto. Dois de executadas as paredes de contenção da chacha e ante do reaterro necessário, deverá ser colocado lona plástica na lateral externa para evitar o contato do solo com a parede. As demais faces receberam chapisco, emboço e pintura conformes especificações citadas anteriormente.

O guarda corpo será excuta em alvenaria convencional.

Sobre o guarda corpo será executada bancada de madeira com prancha 6 x 40 cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região.

O acesso a cancha será por meio de rampa conforme disposto no projeto. Deverá ser fixado nas paredes laterais da escada corrimão simples, diâmetro externo = 1 ½", em alumínio.

Após a execução das paredes de contenção da cancha será executada a pista. A qual ser compostos, paredes executadas com tábuas de 2,5x30 cm em maçaranduba, angelim ou equivalente da região fixadas com parafuso em pilares quadros de 10x10 cm maçaranduba, angelim ou equivalente da região aterrado a no mínimo 30 cm de profundidade. Por fim, a estrutura em madeira deverá receber pintura verniz (incolor) alquídico, duas demãos.



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Cnpj: 01.310.499/0001-04 - Email: engenharia@claudia.mt.gov.br
Av. Gaspar Dutra, s/n - Cep: 78540-000 - Fone: (0xx66) 3546-1442 - Cláudia/MT

O solo da pista deverá ser nivelado e compactado fortemente, após o nivelamento e compactação será adicionado uma camada de 10 cm de saibro devidamente compactada.

7. DISPOSIÇÕES FINAIS

A obra deverá ser entregue completamente limpa, com cerâmicas e revestimentos totalmente rejuntados, lavados, com aparelhos, vidros e peitoris isentos de respingos. As instalações serão ligadas definitivamente à rede pública existente, sendo entregue devidamente testada e em perfeito estado de funcionamento. A obra deverá oferecer total condição de habitabilidade.

Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos pela Construtora para fora da obra: serão lavados ou limpos convenientemente os pisos de cerâmica, cimentado, plástico, borracha e outros, bem como os azulejos, aparelhos sanitários, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassas.

Para os serviços de limpeza serão usados, além de água os produtos que a boa técnica recomenda para cada caso, como palha de aço, espátula, ácido muriático, removedor, produtos químicos, detergentes e outros.

Deverá ser tomado especial cuidado no emprego de produtos e técnicas de limpeza, evitando especialmente o uso inadequado de substâncias cáusticas e corrosivas, nos locais indevidos.

OBS: deverá a contratada se atentar para os cadernos técnicos de composições disponibilizados pela Caixa Econômica Federal em que detalha de forma analítica os materiais, equipamentos e mão de obra utilizado na composição de cada serviço do SINAPI.

Cláudia, 14 de julho de 2022.

Responsável técnico: Felipe Faustino Kunz
Eng.Civil – CREA/MT 49703