

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA

Construção do CAPS – Centro de Atenção
Psicossocial - Felixlândia/MG

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Felixlândia

OBRA: Construção do CAPS (Centro de Atenção Psicossocial), área: 266,18 m²

LOCAL: Rua Levi Gonçalves da Fonseca, Felixlândia/MG

DATA DE ELABORAÇÃO: Novembro/2024

R.T.: Danilo Santos Xavier Guimarães **CREA:** 183.382/D

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Os projetos destinam-se à **Construção do CAPS (Centro de Atenção Psicossocial), área: 266,18 m²**, Rua Levi Gonçalves da Fonseca, Felixlândia/MG. Fazem parte dessa especificação: Projeto arquitetônico (01 prancha), Projeto estrutural (6 pranchas), Projeto elétrico (1 prancha), Projeto hidráulico (1 prancha), Projeto sanitário (1 prancha), Projeto Prevenção e Combate à incêndio (2 pranchas), Planilha Orçamentária, Memória de Cálculo e Cronograma Físico Financeiro.

Sempre que houver opção entre diversos materiais similares a escolha será submetida à aprovação da Fiscalização.

Como esta especificação é simplificada em relação ao projeto se houver divergência entre a mesma e os detalhes do projeto, prevalecerá a planilha orçamentária com a memória de cálculo. No caso de estar especificado nos desenhos e não estar neste Caderno, vale o que estiver especificado na planilha orçamentária com a memória de cálculo. Nos demais casos, deve ser contactado o Responsável Técnico para que este retire as dúvidas prováveis.

Quanto à execução, as obras deverão ser executadas devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde as instalações iniciais até a limpeza e entrega da obra, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

A empresa executora deverá providenciar equipamentos de proteção individual (EPI), necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas na NR-06 e NR-18 portaria 3214 do MT, bem como os demais dispositivos de segurança. Também deverá providenciar equipamentos de proteção coletiva em boas condições de uso, também projeto de segurança para o canteiro em consonância com o PCMAT.

A empresa deverá apresentar num prazo máximo de 15 dias livro de registro dos funcionários, compatível com o número de empregados no canteiro de obras, na medição mensal a ser realizada no mês posterior ao início das obras, a contratada deverá apresentar os recolhimentos Guias INSS e FGTS de todos os funcionários registrados envolvidos na obra.

O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da empresa executora deverá dar assistência à obra, fazendo-se presente no local nas vistorias e reuniões efetuadas pela Fiscalização.

Todas as ordens de serviço ou comunicações da Fiscalização à empresa executora da obra, ou vice-versa, serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos.

A obra deverá ser organizada. Entulhos e detritos deverão ser removidos no decorrer da construção.

1. INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA

- Limpeza do terreno: A capina refere-se a área do lote. A área que receberá construções e aterros, deverá ser capinada, e os resíduos acumulados e queimados. Camada de detritos e entulhos da raspagem do terreno deverá ser levada para fora. Os formigueiros, quando existentes no canteiro de obras, deverão ser extintos.

Placa de obra: será fixada junto a entrada principal, placa de obra de 3,00 x 1,50 m, de chapa pintada ou plotada. Junto a essa placa será fixada placa da empreiteira, contendo nome da empresa e o nome e n.º do CREA do RT da obra.

- Na execução dos trabalhos deverá haver plena proteção contra o risco de acidentes com a comunidade. Será necessária a execução de tapume fixo em telha metálica no perímetro do lote.

- A locação da obra será feita de acordo com projeto de locação.

- Barracão de Obra será executado junto à área a ser edificada e ser dimensionado, com a finalidade de garantir condições adequadas de trabalho, abrigo, segurança e higiene a todos os elementos envolvidos, direta ou indiretamente na execução da obra, além dos equipamentos e elementos necessários à sua execução e identificação.

- Instalação de cavelete para medição da água, embutido no muro frontal.

2. TERRAPLENAGEM/TRABALHOS EM TERRA

- Aterro consiste no preenchimento ou recomposição de escavações, utilizando-se material de empréstimo, para elevação de greide ou de cotas de terraplenos. Reaterro, consiste no preenchimento ou recomposição de escavações, utilizando-se o próprio material escavado. Devido ao desnível do terreno, a área correspondente à obra será aterrada de acordo com croqui planialtimétrico, sendo a altura média de 75cm, utilizada nos cálculos.

- A compactação se deve para a redução do índice de vazios do material de aterro ou reaterro, com energia suficiente para atingir graus de eficiência previstos. Neste processo, o material deve ser espalhado em camadas uniformes máximas de 20 cm, abundantemente molhadas e socadas, com soquetes de no mínimo 30 Kg, com o objetivo de se tirar os vazios do solo para evitar acomodações futuras e o comprometimento do piso.

- Os serviços de escavação referem-se à remoção de qualquer material situado abaixo das superfícies naturais do terreno até as cotas indicadas em projetos. A escavação do solo e a retirada do material serão executadas manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados. Quando a escavação em terreno de boa qualidade tiver atingindo a cota indicada no projeto, será feita a regularização e a limpeza do fundo de vala.

3. ARRIMO E RAMPA

- Devido ao desnível do terreno, o perímetro da obra e os muros terão um arrimo de acordo com croqui planialtimétrico, sendo a altura média de 75cm, utilizada nos cálculos. A rampa terá um arrimo com altura média de 45cm, utilizada nos cálculos.
- O arrimo será em bloco de concreto cheio com armação, fck 15Mpa, esp. 14cm, com impermeabilização com emulsão asfáltica.

4. FUNDAÇÕES

- As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possuam deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientes, quer sob a carga, especialmente a do concreto fresco, considerando nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.
- Dosagem para o preparo do concreto em obra, quanto à encomenda e o fornecimento de concreto pré-misturado, deverá ter por base a resistência característica, fck, previsto em NBR própria.
- As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as escamas eventualmente destacadas por oxidação. Não poderão ser empregados na obra aços de qualidades diferentes das especificadas no projeto, sem aprovação prévia do projetista.
- Fundações, sapatas e viga baldrame: concreto com FCK mínimo de 20 MPa, montagem de armadura e forma em madeira, conforme projeto estrutural disponibilizado.
- Impermeabilização das vigas baldrame com emulsão asfáltica, cobrindo a face superior da viga bem como as suas laterais.

5. SUPERESTRUTURA/ESTRUTURA DE CONCRETO

- Pilares, vigas: concreto com FCK mínimo de 20 MPa, montagem de armadura e forma em madeira, conforme projeto estrutural disponibilizado.
- As lajes pré-fabricadas deverão ser fornecidas por fornecedores idôneos, sendo que deverão ser seguidas o projeto estrutural disponibilizado. As armaduras complementares deverão ser posicionadas conforme especificação do fornecedor, independente da armadura já apresentadas. Deverão ser utilizados espaçadores de concreto nas lajes para manter o cobrimento das armaduras. As lajes deverão ser escoradas de forma a manter perfeito nivelamento destas estruturas, conforme solicitado em projeto. Deverá obedecer às especificações da NBR-6118, sendo que, nenhuma peça deverá ser concretada sem que haja liberação pela Fiscalização.
- Vergas das Portas e Janelas: A fim de prevenir o aparecimento de trincas nos cantos inferiores e superiores das janelas e ou portas, deverão ser executadas vergas que ultrapassem de 30 cm para cada lado do vão, armadas com 4 ferros de 6,3 ou ¼", conforme o vão. Os vãos das janelas

receberão vergas na espaldas superior e no peitoril. Os vãos das portas receberão vergas na sua parte superior.

6. ALVENARIAS

- As paredes serão em alvenaria de tijolo furado, espessura de acordo com especificado no projeto, assente com argamassa de cimento/areia traço 1:6, perfeitamente aprumadas, alinhadas e esquadrejadas em conformidade com o projeto arquitetônico. Os tijolos deverão obedecer ao que foi especificado sobre esse material. Quando houver instalação hidráulico-sanitária embutida, as paredes só serão vedadas após exame da fiscalização.
- O muro divisório (laterais, fundo e frontal), terá a espessura de 10cm, h=2,50m, rebocado e pintado nas duas faces.
- O sóculo das bancadas, será de alvenaria, h=10cm.

7. COBERTURAS E FORROS

- A estrutura do telhado será madeira de lei (paraju, maçaranduba, angelim, eucalipto ou equivalente), para cobertura em telha de fibrocimento.
- A cobertura será de telha tipo fibrocimento e=8mm, de acordo com as especificações do projeto.
- As principais funções dos rufos e contra-rufos são proteção e acabamento de platibanda, coleta de água da chuva entre duas águas do telhado e evitar infiltrações entre paredes e o telhado.
- Sobre a alvenaria da platibanda serão assentados chapim metálico em todo o perímetro.
- As dimensões das calhas (desenvolvimento) são determinadas pela inclinação e tamanho do telhado de forma não haver transbordamento. As emendas dos diversos segmentos das calhas serão executadas de modo a garantir o recobrimento mínimo de 0,05 m.

8. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E PLUVIAIS

- As instalações hidráulicas e sanitárias, serão executadas de acordo com as normas técnicas vigentes da ABNT de água fria, água quente e esgoto sanitário. Deverá ser utilizada, nos serviços, mão de obra de alto padrão técnico. Todos os materiais básicos componentes, aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT.
- As instalações hidráulicas e sanitárias, abrange os seguintes itens: Ligação de esgotos sanitários e pluviais, Sistema de recalque de água, Distribuição de água fria, Redes coletoras de esgotos sanitários e pluviais, Ramais de descarga de todos os aparelhos e peças, Fornecimento e assentamento de aparelhos e peças, conforme determinado no projeto hidráulico, projeto

sanitário e planilha orçamentária.

- Deverá ser utilizada, nos serviços, mão de obra de alto padrão técnico. Todos os materiais básicos componentes, aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT.
- Todos os materiais básicos, componentes, aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender os padrões de fabricação e os métodos de ensaio exigidos pela ABNT. Não será permitido o aquecimento de tubos para emendas ou curvas.
- Água fria: O abastecimento de água será ligado à rede local. A tubulação será em tubo de PVC soldável adequado. As ligações de entrada de água serão metálicas flexíveis.
- Esgoto: os ramais internos encaminhados as caixas de passagem ou de gordura, de onde partirão os coletores externos em tubo de PVC rígido com ponta e bolsa com virola para juntas elásticas. Os esgotos serão lançados no sistema receptor.
- Águas pluviais: O recolhimento de águas pluviais será feito por canaletas de concreto, com tampa, conforme projeto sanitário.
- Os registros de gaveta e pressão serão de bronze, colocados de acordo com as dimensões e localização do projeto e serão com cruzeta e canopla de metal, cromado, exceto os de saída dos reservatórios, que poderão ter acabamento bruto.
- As caixas e ralos sifonados serão em PVC, com grelha metálica.
- Será instalada uma caixa de água com capacidade para 1.500L em polietileno com tampa.
- Todas as tubulações e redes de água deverão ser testadas contra vazamentos hidrostaticamente, sob pressão, por meio de bomba manual e todas as tubulações e redes de esgoto deverão ser submetidas ao teste de coluna de água, antes do fechamento dos rasgos e valetas.

9. LOUÇAS E METAIS

- Serão instaladas na bancada da cozinha, cuba em aço inoxidável 56x33x11,5 cm, número2, incluso válvula tipo americana e sifão em metal cromado.
- Os lavatórios dos banheiros serão de louça, com coluna incluso e acessórios e torneira metálica, marca Celite ou similar, instaladas nos locais determinados no projeto.
- Vasos sanitários serão louça na cor branca de caixa acoplada com capacidade mínima de 5litros, devem possuir sifão interno, fixado com parafusos de metal não ferroso, com entrada de água vedada com bolsa de borracha e canopla de metal cromada, marca Celite ou similar. Os vasos sanitários para pessoas com necessidades especiais, serão vasos sanitários com válvula de descarga, a altura entre o piso acabado e a borda da bacia deverá estar entre 43 e 46cm, para tanto caso seja necessário executar um sóculo de altura suficiente para atingir o intervalo constante na norma vigente.

- As papeleiras e ducha higiênica serão metálicas de aço inox e instaladas próximas aos vasos sanitários. As saboneteiras plásticas para sabonete líquido, instaladas próximas aos lavatórios.
- As barras de apoio serão de aço inox reta (vaso sanitário, lavatório e chuveiro), para portadores de necessidade especiais, conforme determinado no projeto.
- O tanque será de mármore sintético, com dois bojos, incluso acessórios e torneira metálica, , instalado no local determinados no projeto.
- Chuveiro elétrico com potência de 4600/5500 W para 127/220 V, com resistência blindada, preferencialmente na cor branca ou outra se previamente aprovada pela fiscalização, instalados nos locais determinado em projeto.
- Para realizar a exaustão será utilizado o exaustor mega 18 da fabricante SicFlux ou Similar, em um lavabo e um banheiro que não tem basculantes.
- Espelho com moldura (60x90)cm instalados em todos os banheiros e lavabos.

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas técnicas vigentes da ABNT e projeto elétricos disponibilizado.
- Deverão ser utilizados nos serviços mão de obra de alto padrão técnico. Todos os materiais básicos: componentes, aparelhos e equipamentos a serem instalados deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaios exigidos pela ABNT e especificações complementares da CEMIG ou fornecedora local;
- A denominação genérica “Instalação elétrica” abrange os seguintes itens: Entrada e medição, correspondentes à energia elétrica; Pontos de luminária, interruptor e tomadas; Caixa de passagem; Quadro de distribuição de circuitos e respectivos cabos alimentadores; Distribuição de circuitos de iluminação e tomadas; Fornecimento e colocação de luminárias internas e externas.

11. ESQUADRIAS E FERRAGENS

- Portas:

As portas externas indicadas no projeto são de vidro temperado transparente, espessura de 10mm, acabamento anodizado, com todos os acessórios e ferragens.

As portas de madeira internas serão do tipo prancheta para pintura, com todos os acessórios e ferragens, nos locais e dimensões indicados no projeto.

- Janelas:

As janelas indicadas no projeto são de vidro temperado transparente, espessura de 8mm, acabamento anodizado, com todos os acessórios e ferragens conforme projeto.

- Portões:

Os portões laterais e frontal serão em perfil e chapa metálica, com pintura duas demãos em tinta esmalte sintético sobre zarcão.

12. REVESTIMENTOS

- As paredes externas serão chapiscadas de argamassa cimento/areia no traço 1:3 com umidecimento das paredes. Posteriormente receberão revestimento de reboco em camada única com argamassa cimento/cal/areia traço 1:2:8, desempenadas e feltradas.
- As paredes internas e teto serão rebocadas com gesso, espessura mínimo de 5cm.
- As paredes dos banheiros, lavabo e cozinha receberão chapisco e emboço com espessura mínima de 2 cm com argamassa cimento/areia traço 1:6, posteriormente serem revestidas com azulejo tipo esmaltada, até o teto.

13. PISOS E RODAPÉS

- Nos locais em contato com o terreno será necessário a execução contrapiso com argamassa com E= 5cm, sem junta, lançamento manual.
- A camada de regularização serão desempenados, com argamassa no traço 1:3, sem junta com E= 3 cm.
- Todos os compartimentos internos deverão ser de piso porcelanato, acetinado, borda retificada, rodapé h=10cm.
- Piso em concreto e=6cm com junta seca, nas laterais, frente e fundo.
- A rampa de acesso será em piso de passeio concreto e=6cm com junta seca.

14. PINTURA

- Serão aplicadas tintas de boa qualidade, para o total e perfeito cobrimento do reboco, das portas, portões e corrimão.
- As paredes internas, paredes externas e teto, serão seladas com aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão, posteriormente pintura látex acrílica, cor de catálogo.
- As paredes externas inclusive platibanda e caixa d'água, receberão textura acrílica com rolo, na cor preferencialmente branca e posteriormente a pintura látex acrílica, cor de catálogo.
- As portas de madeira, receberão pintura esmalte ou verniz, em duas demãos.
- As esquadrias metálicas receberão um fundo de zarcão e serão pintadas com esmalte acetinado, em duas demãos, cor de catálogo.
- Os passeios de proteção e rampa, serão pintados em tinta acrílica para piso.

15. PEDRAS

- As soleiras e peitoris serão de granito cinza andorinha com $e = 2$ cm, na espessura da alvenaria acabada.
- A bancada na cozinha será em granito cinza andorinha, $e = 2$ cm, largura estipulada no projeto, rodabanca $h = 7$ cm, testeira $h = 5$ cm, apoiada sobre console de metalon.
- As divisórias nos banheiros, serão em granito cinza andorinha $e = 3$ cm, $h = 1,80$ m.

16. COMBATE À INCÊNDIO

- As placas fotoluminescentes, sinalização de emergência e saídas de emergência devem seguir o IT 15 e 8 do CBMMG.
- As luminárias de emergência autônoma, deve possuir no mínimo 16w de potência mínima, com corpo de plástico de alta resistência, com autonomia de mínimo 1h seguida, conforme IT 13 do CBMMG
- Os extintores manuais de pó químico seco, tipo portátil, capacidade de 6kg, destinado para a extinção de incêndios de classe "A" (madeira e papel), "B" (líquidos inflamáveis) e "C" (equipamentos elétricos).

17. PLACAS E SINALIZAÇÕES VISUAIS

- Placa de chapa em alumínio fundido, tamanho 25x5cm, para identificação dos cômodos.
- Placa de alumínio fundido, dimensão 85x50cm, para inauguração, descrições à ser definida pela fiscalização.

18. LIMPEZA DE OBRA

- Os pisos, azulejos, vidros, lavatórios, vasos e divisórias serão lavados com água e sabão, retirando-se todo e qualquer respingo de tinta e massa.
- A obra deverá ser entregue de tal modo que tenha condições de uso e ocupação imediata.

CURVELO (MG), 25 DE NOVEMBRO DE 2024.

DANILO SANTOS XAVIER
GUIMARAES:093917356
57

Assinado de forma digital por
DANILO SANTOS XAVIER
GUIMARAES:09391735657
Dados: 2024.11.26 12:40:13 -03'00'

DANILO SANTOS XAVIER GUIMARÃES
ENG CIVIL FISCAL
CREA: 183.382/D