



MEMORIAL DESCRITIVO

1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

1.1 Obra: Construção de um Centro de Múltiplo uso

1.2 Local: Rua Capitão Manoel Augusto Mendes, S/Nº, Parque Nove de Julho

1.3 Área a construir: 221,19 m²

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1 Placa de obra: deverá ser colocada placa identificadora, contendo todos os dados, como o valor total dos serviços executados, objeto a ser executado, número do contrato, empresa contratada e seu respectivo responsável técnico, etc.

Nota 1: será fornecido modelo oficial para sua confecção;

Nota 2: a placa deverá ser mantida em perfeitas condições no transcorrer e até o final da obra, devendo ser substituídas as peças e elementos avariados.

2.1.2 Locação da obra: será feita com gabarito de madeira nivelado, obedecendo às medidas do projeto arquitetônico básico.

Será de responsabilidade da CONTRATADA a verificação dos níveis e alinhamentos das paredes, para que a obra seja locada de acordo com o projeto, devendo ao responsável técnico pela obra e autores do projeto ser imediatamente avisados a respeito de divergências porventura encontradas. Caberá ao Responsável pela Execução da Obra proceder à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto, com as reais condições encontradas no local. Em caso de divergência entre as medidas por escala e as medidas por cotas, prevalecerão às últimas.

3. MANUTENÇÃO DA OBRA

Durante a execução da obra a empresa deverá disponibilizar para os trabalhadores equipamentos de proteção individual (EPI), como: óculos, máscaras, capacetes, luvas, botina, cintos de segurança, protetores auriculares e qualquer outro equipamento que se torne necessário para garantir a segurança do trabalhador no desenvolver de sua atividade, (sendo esta necessidade, avaliada pela fiscalização), e equipamentos de proteção coletiva (EPC), como guarda corpo, proteção de aberturas no piso, dispositivo de proteção para limitação de que das e outros.

O dimensionamento das instalações no canteiro de obras, nos equipamentos que atendem os funcionários, deve atender as especificações da NR18, condições do meio ambiente de trabalho na indústria da construção e da NR 24, condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho. Todo entulho ou sobras de material devem ser diariamente coletados, removidos e depositados em local orientado pela fiscalização.

Toda área de execução deve ser devidamente sinalizada do assim como também todos os locais de utilização de armazenagem de materiais. Os serviços devem ser executados de maneira a zelar por toda estrutura existente. Ficará por conta da contratada todo e qualquer dano causado a instalação.



Prefeitura Municipal de Cerqueira César

“A cidade que faz amigos”

4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

4.1. Fundação profunda: após a locação dos eixos, serão escavadas manualmente com uso de trado concha, brocas com diâmetro de 20 cm, e capacidade para até 20,0 tf, até a profundidade de 3m, após isto serão armadas com aço CA-50, diâmetro de 10 mm., estribadas com aço CA-50, diâmetro 10 mm, deixando-se o arranque mínimo de 70 cm; finalmente serão preenchidas com concreto estrutural moldado *in-loco*, de fck=20 MPa, controle tipo C.

4.2. Escavação: compreenderá os serviços de abertura de valas para os baldrames, blocos e perfuração das estacas, com apiloamento manual de fundo para regularização; após será lançado 5cm de lastro de brita 1, e sobre ele, lastro de concreto simples de fck=20 MPa, também de 5 cm de espessura.

4.3. Forma: as vigas, baldrames e pilares receberão formas de madeira maciça de 2,5 cm de espessura (pinho ou similar, ou chapa resinada compensada, plastificada, de 12 mm), com reaproveitamento de até duas vezes, engravatadas com sarrafos a cada 50 cm, untadas internamente com desmoldante apropriado, antes da concretagem; o escoramento de vigas será efetuado por meio de escoras metálicas do tipo telescópicas.

4.4. Armadura: a armação das estacas, blocos e vigas deverá ser executada com aço CA-50 de 16 mm. Já as vigas baldrames serão feitas com aço CA-50 de 10 mm.

4.5. Concreto: dentro das formas armadas será lançado concreto de fck = 30 Mpa para vigas e baldrames, e os pilares serão feitos com fck = 30 Mpa, de controle tipo C, ou então do tipo usinado, devidamente vibrado e adensado mecanicamente. *Nota:* a concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.6. Embasamento: será executada alvenaria de embasamento sobre o lastro das valas e blocos, com tijolos maciços comuns, na espessura de 30 cm, assentados com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8, nivelando-se os alicerces, até o respaldo para as alvenarias, definido no projeto de arquitetura.

4.7. Lajes: será empregada em todas as dependências, laje pré-moldada de concreto armado para forro, do tipo treliçada, com espessura final após concretagem, de 12 cm. O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma. As caixas de passagem e tubulações elétricas deverão estar previamente embutidas, antes do lançamento do concreto de capeamento.

4.8. Impermeabilização: o respaldo dos alicerces será revestido com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante do tipo hidrófugo, no traço 1:3, e até 30 cm abaixo e dos dois lados. Após isto, serão aplicadas duas demãos de pintura com tinta betuminosa apropriada.

Nota: somente após a impermeabilização dos alicerces é que se executará o reaterro apiloado das valas.



Prefeitura Municipal de Cerqueira César

“A cidade que faz amigos”

4.9. Vergas e Contravergas: Serão de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas e de 0,15m para as portas.

4.10. Alvenaria: Conforme visto no projeto, serão executadas paredes com alvenarias de tijolos cerâmicos furados, com blocos de dimensão de 9x14x19 cm. As platibandas serão de alvenaria de tijolos cerâmicos furados, com blocos de dimensão de 9x14x19 cm, e espessura de 15 cm, respeitando as alturas no projeto. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. As paredes serão assentadas com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média no traço 1:2:8; e receberão chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na espessura de 5mm; após então, será aplicado sobre o chapisco, emboço paulista de argamassa mista no traço 1:2:8, sarrafeado e desempenado.

5. COBERTURA

5.1. Estrutura: serão utilizadas tesouras e terça de madeira para a cobertura de toda a edificação.

5.2. Telha: o telhado será de telha tipo m chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliuretano, com inclinação máxima de 10-15%.

5.3. Rufos e calhas metálicas: serão utilizadas para caminhamento das águas de chuva até os condutores verticais que serão em tubos de PVC 100mm e calha em aço. Caída em apenas uma água.

6. INSTALAÇÕES ELETRICAS

A contratada deverá fornecer e instalar todos os materiais presentes no memorial de cálculo, executando os serviços para o perfeito funcionamento dos mesmos.

7. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

7.1. Rede de água fria: as tubulações e conexões de água fria, serão em PVC rígido marrom, do tipo soldável, no diâmetro de 25 mm. (3/4") para os ramais e sub-ramais que atenderem a pia e o lavatório do banheiro; no diâmetro de 25 mm. (3/4") para os ramais dos lavatórios e pontos dos banheiros; e no diâmetro 50 mm. (1 1/2") para os ramais e sub-ramais que atenderem os vasos sanitários. Os ramais de atendimento dos banheiros serão dotados de registros de gaveta com canopla cromada de diâmetro 25 mm. (3/4"); os vasos sanitários dos banheiros serão dotados de válvulas de descarga do tipo cromada, de diâmetro 32mm (1 1/4") ou 40mm (1 1/2"), com registro acoplado. Sendo ser de responsabilidade da contratada a realizar a entrada completa de água.

7.2. Rede de esgoto: as tubulações e conexões de esgotos sanitários serão em PVC rígido branco, do tipo soldável ponta e bolsa, nos diâmetros de 40 mm para a rede secundária e 100 mm para a rede primária; as redes secundária e primária receberão conexões providas de juntas com anéis elásticos. Os banheiros receberão caixas sifonadas de PVC rígido, de 150mm de diâmetro, com grelha cromada do tipo



Prefeitura Municipal de Cerqueira César

“A cidade que faz amigos”

escamoteável. A rede primária deverá ser interligada às redes secundárias através de caixa de inspeção e passagem, em alvenaria de tijolos comuns de 10 cm. de espessura, com dimensões internas de 60x60cm., assentados com massa forte, revestidos internamente com argamassa de chapisco e emboço impermeabilizado, provida de tampa de concreto (e=5 cm).

7.3. Reservatório: sobre os dois banheiros serão assentadas, em base apropriada de estrutura de madeira, 2 reservatórios cilíndrico de polietileno de alta densidade de 1000 litros de capacidade, dotadas de tampa do mesmo material, torneira de bóia e acessórios de ligação de tubos e conexões em PVC rígido.

7.4. Loucas, aparelhos e metais: as bacias sifonadas serão de louça branca, dotada de acessórios e assento sanitário, modelo VDR 6L, a serem instaladas nos banheiros. O lavatório será composto por uma bancada de granito com espessura de 3cm, comprimento de 100 cm e largura de 40cm com cuba de louça de embutir completa, e dotados de torneira de acionamento hidromecânico e fechamento automático. A saboneteira e o porta-papel serão de policarbonato em ABS, e o dispenser de papel higiénico a serem instalados sobre os lavatórios individuais e ao lado das bacias sanitárias, respectivamente. Sobre o lavatório será colocado espelho cristal de 5 cm de espessura.

8. ESQUADRIAS

8.1. Portas/batentes/ferragens de madeira: todas as folhas das portas serão de abrir – simples – de cedro, e os batentes de peroba, ou de madeira similar, aprovada previamente pela fiscalização quanto a resistência e durabilidade, nas medidas indicadas em projeto. As dobradiças, maçanetas e fechaduras serão cromadas, de primeira qualidade, no padrão comercial, sendo obrigatório o emprego de fechaduras do tipo externa, com tambor.

8.2. Esquadrias de Alumínio: em todas aberturas iluminantes/ventilantes da edificação, serão instalados caixilhos de alumínio basculantes, com contra-marcos, básculas e batentes e demais acessórios de manejo apropriados, nas dimensões do projeto arquitetônico.

8.5. Vidro liso: serão colocados vidros comuns do tipo fantasia, canelados ou pontilhados, com a espessura de 4mm., com emprego de massa de vidraceiro na cor da pintura final dos caixilhos, em todos os vitrôs basculantes e portas, definidos no projeto arquitetônico.

OBS: A fiscalização terá que aprovar previamente os modelos de esquadria.

9. REVESTIMENTOS CERÂMICOS:

9.1. Lastro para pisos: os ambientes com piso em cerâmica receberão inicialmente, sobre a base nivelada e apiloada manualmente, lastro de brita 1 espalhado e também compactado manualmente; sobre ele, será lançado lastro de concreto não estrutural, com impermeabilizante de pega normal para concreto e argamassa (hidrófugo). Sobre o lastro de concreto será aplicada argamassa de regularização de cimento e areia no traço 1:3, com 2,5 cm. de espessura, devidamente sarrafeada e desempenada, pronta



Prefeitura Municipal de Cerqueira César

“A cidade que faz amigos”

para a aplicação da massa de assentamento do piso cerâmico.

9.2. Pisos internos – Cozinha: será assentado em todas as áreas que estão presentes no projeto, piso técnico antiderrapante e ambiente de médio tráfego, grupo de absorção Bla, coeficiente de atrito I, assentado com argamassa colante industrializada, juntas de 5 mm de espessura (sem amarração) serão preenchidas com rejunte também industrializado.

9.3. Pisos internos – Salão: será assentado em todas as áreas que estão presentes no projeto, piso técnico esmaltado polido, para área interna e ambiente de médio tráfego, grupo de absorção Bla, coeficiente de atrito I, assentado com argamassa colante industrializada, juntas de 5 mm de espessura (sem amarração) serão preenchidas com rejunte também industrializado.

9.4. Rodapés e soleiras: nas áreas em que será colocado piso cerâmico, serão aplicados rodapés das mesmas especificações. As soleiras e peitoril deverão ser em granito com espessura de 2 cm e largura de 20cm. Sendo na cor preta.

9.5. Azulejos: nos banheiros as paredes internas serão revestidas até a altura da laje, será aplicado emboço próprio para azulejos, de argamassa mista no traço 1:4 com 130 kg de cimento/m³. Sobre a mesma, serão assentados placas cerâmicas, com padrão de alta qualidade, juntas a prumo (espessura de 3 mm), com o emprego de pasta de cimento colante industrializada; os azulejos serão rejuntados com rejunte industrializado de cor branca.

OBS: A fiscalização terá que aprovar previamente as cores do referido piso e azulejo.

10. PINTURA

10.1. Forros e paredes internas: inicialmente as paredes internas serão lixadas e preparadas com massa corrida PVA; em seguida receberão duas demãos de látex em massa.

10.2. Paredes externas: inicialmente os pilares e paredes externas serão lixados e preparados com massa corrida à base de resina acrílica; em seguida receberão duas demãos de tinta acrílica em massa, anti-mofo.

10.3. Esquadrias de madeira: inicialmente, as portas e batentes serão lixadas e preparadas, sendo sobre elas aplicada esmalte a base d'água na cor preta.

11. DIVISÓRIAS

Entre a cozinha e o salão, será executado um passa prato, parcialmente de fechado com vidro e com uma bancada.

12. INSTALAÇÃO DE GÁS

Refere-se a instalação de gás no prédio, contemplando a execução do abrigo e toda entrada completa desde do abrigo até a cozinha, as tubulações deverão ser de



Prefeitura Municipal de Cerqueira César

“A cidade que faz amigos”

cobre sem costura, Classe A. as conexões deverão ser de cobre soldável ou rosqueav, sendo dois pontos (forno á gas e fogão).

13. CALÇAMENTO

Operação destinada a conformar o leito, transversal e longitudinalmente, obedecendo às larguras e cotas constantes das notas de serviço de regularização de terraplenagem do projeto.

A calçada deverá ser executada em lajota de concreto 25 Mpa. Deverá ser utilizado blocos com espessura de 10 cm para a execução na área total da calçada. O tipo de lajota será de 16 faces, conforme imagem abaixo. As lajotas a serem utilizadas deverão apresentar selo da ABPCP. Esse tipo de pavimento, possui como características, vida útil longa, baixa manutenção e alta capacidade de drenagem das águas das chuvas. Neste sistema, blocos modulares pré-moldados em concreto, com diversas formas, cores e texturas, são justapostos e se mantêm fixos por conta do atrito da área lateral das peças em relação às outras adjacentes.

As peças são assentadas sobre uma camada de areia ou pó de pedra espalhada sobre o solo previamente compactado. Por ser assentado sobre o solo, o sistema de pavimentação intertravada possibilita melhor drenagem, com poucas camadas de interferência.

Consiste no espalhamento de uma camada de areia média ou grossa, sob a sub-base existente. A espessura do colchão deverá ser de 4cm, sendo prevista em projeto. Anteriormente a este colchão de areia deverá ser feita uma sub-base de brita graduada, sendo devidamente nivelados e compactados. Deverá ser feito o nivelamento e uniformizar a área onde será assentado. Em seguida deverá ser a compactação da área. Em partes pequenas podem-se utilizar soquetes, em áreas maiores é preciso o auxílio da placa vibratória ou rolo vibro compactador; Deverão ser instaladas as guias de concreto para confinamento do pavimento sextavado.

Deverá ser iniciado o assentamento das peças de sextavado por uma das extremidades. Havendo a necessidade de recorte utilizar ferramentas adequadas, deverão ser assentados das bordas da faixa para o centro e, quando em rampa, de baixo para cima. O rejuntamento deverá ser feito com areia ou pó de pedra (peneirada), sendo que a compactação final dará o intertravamento necessário. Retirar o excesso de material com uma vassoura.

14. JARDINAGEM

A execução do canteiro de terra vegetal orgânica comum, devendo ser aterrada em espessura de 0,30 cm, deverá ser plantado a grama tipo esmeralda no canteiro e arbustos.

15. SERVIÇOS FINAIS

O canteiro de obras deverá estar limpo, livre de entulhos e detritos decorrentes das obras. A grama e todo o composto deste projeto deverá se encontrar limpo.

Nota: deverá ser providenciada a retirada de entulhos e restos de materiais eventualmente sobrados da obra.



Prefeitura Municipal de Cerqueira César

“A cidade que faz amigos”

16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Todas as obras e as instalações deverão ser vistoriadas pelos autores dos projetos e pela fiscalização da Prefeitura Municipal. Serão verificadas todas as partes aparentes que constituem o acabamento final da obra. A entrega só será possível após a fiscalização das obras e a verificação de funcionamento de todas as instalações e aparelhos aqui mencionados ou não.

Cerqueira César – SP, 10 de junho de 2022.

Autora do Projeto e Responsável Técnica

Ana Carolina Bertolani Jerônimo

Engenheira Civil

CREA N.º: 5069991110-SP

Proprietário

Prefeitura Municipal de Cerqueira César

Diego Augusto Berti Cinto

Prefeito Municipal