MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE NATALÂNDIA-MG.

LOCAL: AVENIDA UNAÍ, 961, BAIRRO CENTRO, NATALÂNDIA-MG, CEP 38.658-000.

1 – O EMPREENDIMENTO

1.1 – Apresentação

O empreendimento se trata de uma construção para a nova sede da Câmara Municipal de Natalândia que será construída conforme situação descrita no Projeto Arquitetônico. A edificação contará com dois pavimentos, sendo o térreo destinado para um setor administrativo e no pavimento superior funcionará os gabinetes dos vereadores para atendimento do público.

1.2 – Considerações iniciais

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços constantes na planilha orçamentária, definindo os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, e constituirá parte integrante dos contratos de obras e serviços.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com os demais projetos complementares, com as prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos fornecidos e ou a serem elaborados, com as técnicas da **ABNT**, e Legislações Federal, Estadual, Municipal vigentes e pertinentes.

TODOS OS DANOS CAUSADOS À CÂMARA MUNICIPAL DE NATALÂNDIA, OU A TERCEIROS PELA CONTRATADA, DEVERÃO SER REPARADOS ÀS CUSTAS DA MESMA.

O atestado de execução da obra, para fins de acervo técnico só será fornecido após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo.

A execução, complementações, alterações, cadastramentos, etc; deverão ser registrados no CREA, através de ART específica para cada caso.

Todas as obras e serviços a serem sub-empreitados, deverão ter autorização prévia da Câmara Municipal de Natalândia, deverão ter ART em separado da execução total da obra, tendo como contratante a proponente ou CONTRATADA, e que deverá ser entregue uma cópia na Prefeitura para fins de arquivo.

Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado, o material ou equipamento a ser utilizado, seguir orientação da FISCALIZAÇÃO e dos respectivos projetistas de cada área em questão.

1.3 – Objeto da Contratação

O objeto da Contratação em questão é a CONSTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE NATALÂNDIA-MG, conforme descrito acima. Este serviço compreende a construção da parte civil.

1.4 – Serviços a serem executados

Os serviços a serem executados para a CONSTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE NATALÂNDIA-MG supracitados estão descritos na planilha orçamentária em anexo. Salientamos que **todo o serviço a ser executado deverá ser preliminarmente orientado por profissional da FISCALIZAÇÃO da Câmara Municipal de Natalândia,** inclusive os materiais a serem empregados deverão ser avaliados preliminarmente através de uma amostra ou marca, antes da compra do mesmo pela Contratada.

1.5 – Considerações gerais

Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação da FISCALIZAÇÃO. A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais memoriais, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as Normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, do edital, dos projetos, das especificações técnicas, dos memoriais, bem

como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da **ABNT,** e outras normas pertinentes ou outros documentos anexos ao processo licitatório. A existência e a atuação da **FISCALIZAÇÃO** em nada diminuirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da **CONTRATADA** no que concerne às obras e serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União.

2 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1– INTRODUÇÃO

As descrições e Especificações Técnicas relacionadas a seguir estabelecem as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços elencados na planilha orçamentária, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com os demais projetos complementares, com as prescrições contidas na presente especificação e demais memoriais específicos de projetos fornecidos e ou a serem elaborados, com as técnicas da ABNT, e Legislações Federal, Estadual, Municipal vigentes e pertinentes.

2.2 – CONSTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE NATALÂNDIA-MG

2.2.1 – Instalações iniciais da obra

O espaço destinado para a construção da nova sede da Câmara encontra-se atualmente ocupado por uma edificação existente, no qual que será de total responsabilidade da Câmara Municipal de Natalândia executar a sua completa demolição e limpeza do mesmo e posteriormente fazer a entrega do terreno para a contratada iniciar os serviços.

Os serviços que antecedem à obra, como Placa de obra, devem seguir um Modelo fornecido pela Câmara Municipal de Natalândia. Inclui também a locação de obra que deverá ser feita com o processo da tabeira e ser executada com rigor técnico, observando-se atentamente o projeto arquitetônico, quanto a níveis e cotas estabelecidas neles.

2.2.2 – Trabalhos em terra

Os trabalhos em terra compreendem a escavação manual para a execução da infraestrutura da Câmara conforme projeto estrutural. Além da escavação inclui-se o nivelamento e apiloamento do fundo das cavas com soquete, e após a execução das fundações o reaterro compactado que deverá ser feito com maço de 10Kg em camadas de no máximo 20cm, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fendas, trincas ou desníveis, em razão do recalque que poderá ocorrer nas camadas aterradas.

2.2.3 – Estrutura de concreto armado

A fundação prevista é do tipo profunda em estaca hélice com diâmetro de 30cm e profundidade superior a 3 metros que terão por função principal transferir ao solo subjacente as cargas oriundas da supra estrutura, executada ainda um sistema composto de vigas baldrame em concreto armado, a fim de receber as paredes de alvenaria da edificação. Os blocos de coroamento, terão dimensões quadrangulares mínimas de 80 x 80cm x 80cm de altura, já as vigas baldrames terão dimensões de 18x40 cm, e os arranques dos pilares serão 14x40cm tendo 70cm de altura. Tanto as vigas baldrames quanto os blocos de coroamento serão em concreto armado com Fck mínimo de 25 Mpa e assentadas sobre camada de 5 cm de concreto magro. As armaduras a serem utilizadas estão descritas no projeto estrutural. O mesmo deverá ser seguido em todas as fases da construção. As formas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis. As formas a serem executadas deverão receber desmoldante para perfeita desforma, além de estarem limpas e com a superfície plana onde receberão o concreto. As armaduras a serem utilizadas estão descritas no projeto estrutural. A superestrutura finalizará com a laje pré-moldada inclusive capeamento com espessura de 4cm, SC = 300Kg/m². A mesma deverá ser em vigota treliçada com preenchimento em EPS (isopor). O concreto deverá ter resistência mínima de fck>25 Mpa. Deverá lançar armação de retração de Ø 5,0mm nas duas direções, espaçados a cada 15cm. A laje receberá escoramento em tábua de pinho convenientemente dimensionados e dispostos, de modo a evitar deformações superiores a 5 mm, em obediência ao que prescreve a NBR 6118/2007. Somente poderá ser retirada depois da cura do concreto que é de 28 dias.

2.2.4 – Vedações, pisos, coberturas, esquadrias, acabamentos e acessórios

As paredes internas e externas deverão ser executadas com tijolos cerâmicos furados com espessura de alvenaria (em osso) e 14cm (Verificar projeto arquitetônico). Os tijolos deverão ser requeimados, não se aceitando tijolos quebradiços e sem as dimensões preconizadas pelas normas. O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração e as fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas, e possuírem ângulo de 90° nos encontros com outras alvenarias, não se aceitando paredes que não estejam de acordo com estes preceitos. Os tijolos deverão ser de primeira qualidade, e as paredes terão a espessura indicada no projeto. As juntas de argamassa deverão ter no mínimo 1cm, admitindo-se no máximo 1,5cm. As vergas serão executadas sobre as portas e sobre as janelas de ferro. As vergas deverão ser executadas no local, em dimensões de 14x10cm, avançando cerca de 30 cm além da largura das esquadrias. A ferragem será em 3 barras de ferro de diâmetro 6.3mm, envoltas em argamassa de traço 1:4.

Os revestimentos deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, Todas as instalações hidráulicas e elétricas deverão ser executadas antes da aplicação do chapisco emboço e reboco. O revestimento interno, externo e no teto será em camada única, traço 1:2:9 de cimento:calhidratada:areia, precedido por chapisco de cimento e areia traço 1:3. A espessura máxima tanto do emboço como do reboco, contada a partir do tijolo chapiscado, será de 1,5 cm, tanto para as paredes internas como para as externas. Qualquer um destes revestimentos deverá apresentar aspectos uniformes, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície revestida. O emboço/camada única que receberá o revestimento cerâmico com dimensão da peça até 2025cm², que deverão ser assentados até a altura do forro/laje a partir do piso nos ambientes conforme projeto.

O piso dos ambientes internos será executado com um lastro de concreto magro de 5cm de espessura. Em seguida será lançado uma armadura de tela de aço CA-60 (diâmetro do fio: 4,20 mm / dimensões da trama: 150 x 150 mm / tipo da malha: quadrangular) e logo após será projeto uma camada de concreto com fck 25Mpa com espessura de 3cm em toda área. O acabamento do piso se dará em um contra piso

desempenado com argamassa, traço 1:3 de 2cm de espessura. Alguns ambientes internos conforme projeto receberão revestimento com porcelanato aplicado em piso, acabamento esmaltado acetinado, ambiente interno/externo, padrão extra, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento. Rodapés, soleiras e peitoris serão executados conforme projeto.

A cobertura deverá ser executada com estrutura de metálica e telha metálica galvanizada ondulada, tipo simples, esp. 0,50mm, obedecendo a inclinação que consta em projeto. Na extremidade mais baixa da cobertura deverá ser construída calha de chapa galvanizada com 33 cm de desenvolvimento. A calha lançará as águas pluviais em condutores verticais em tubos de PVC de 100mm de diâmetro além conexões, suporte e ralo semiesférico tipo abacaxi d=100mm. Deverá ser executado como pingadeira, chapim metálico em toda a extensão sobre as alvenarias das platibandas. Foi previsto também rufo metálico em chapa galvanizada nº 24, desenvolvimento 33cm em todos os encontros do telhado com a parede.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destina e de acordo com as cores indicadas, só podendo ser pintadas quando perfeitamente enxutas. Deverá ser eliminada toda a poeira da superfície antes de qualquer pintura. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se o intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário. Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas a pintura. Os respingos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado. As tintas deverão vir em embalagem lacrada de fábrica, sendo terminantemente vedada a adição de qualquer produto estranho às mesmas, que possam prejudicar o bom acabamento e a durabilidade da pintura. Nas pinturas a base de óleo, esmalte e vernizes, deverão ser utilizados solventes recomendados pelo fabricante da tinta, não sendo admitidas fissuras, bolhas ou marcas de pincéis. Antes da entrega da obra, devem ser feitos todos os reparos de defeitos e estragos nas pinturas, qualquer que seja a causa que os tenha produzido. Os tipos de pintura a empregar e as superfícies a serem pintadas serão especificadas, para cada caso particular. As cores a serem aplicadas nas paredes, portas, grades e portões serão definidas

pelo Município. As esquadrias metálicas deverão ser lixadas, antes de se executar uma demão de anticorrosivo (zarcão), sendo depois pintadas com duas demãos de tinta esmalte. As portas de madeira serão lixadas, haverá a aplicação de uma demão de selador para madeira e duas demãos de tinta esmalte. Nas paredes internas e externas deverá ser aplicado uma demão de líquido selador. Nas paredes externas e internas deverá ser aplicada pintura acrílica.

A instalação de louças e metais será executada conforme projeto e planilha orçamentária. Serão instalados lavatórios e vasos sanitários em louças, com dimensões comerciais usuais, sendo fixadas com parafusos e buchas. Serão instaladas barras de apoio P.N.E em aço inox na porta, vaso sanitário e pia conforme projeto, torneira metálica em acabamento cromado, bebedouro geminado inox, tanque de mármore sintético duplo, com capacidade de 37l, etc.

As portas internas serão em madeira e deverão ser de acordo com especificado em planilha orçamentária. As portas com acesso a área externa deverão ser estilo veneziana. As portas deverão ter dobradiças e ferragens em chapa de ferro latonado. Deve-se observar a folga nos vãos em relação as medidas das esquadrias para permitir a colocação adequada e o arremate com argamassa. As janelas serão do tipo maxim-ar de 1 e 2 folhas e de correr de alumínio em perfis e chapas, nas dimensões especificadas em projeto. Ver em planta os detalhes das outras portas em perfis metálicos. Os vidros das janelas serão do tipo liso, comum, transparente, incolor sem manchas e sem sinais de pinças. Todos os vidros terão uma espessura de 4,00 mm e terão vedação com guarnição/gaxetas de borracha e neoprene.

2.2.5– Instalações elétricas

Para instalação elétrica está prevista a execução de pontos elétricos nos quais servem de base para execução das instalações elétricas. No projeto elétrico estará descrito onde consta a alocação de pontos de tomadas, lâmpadas, interruptores e a determinação de quadros e dispositivos de proteção. Serão utilizados condutores e cobre com isolamento termoplástico para 750V do tipo anti-chama (Fabricante: Afumex da Prismyan, Pirelli/Lamesa ou equivalente). Todas as tomadas deverão ser do tipo 2P + T, 10A/250V, sobreposta em alvenaria com altura de instalação conforme projeto (Fabricante: Pial/Schneider ou equivalente). Os eletrodutos deverão ser de PVC rígido ou mangueira corrugada com dimensões compatíveis com os fios

e cabos que irão abrigar (Fabricante: Tigre/Amanco ou equivalente). Os disjuntores para o quadro de distribuição deverão ser do padrão NEMA da General Electric, Eletromar, Siemens/ Schneider ou equivalente, padrão DIN/IEC. Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de primeira qualidade, obedecendo às especificações, sob pena de impugnação dos mesmos pela Fiscalização.

2.2.6– Instalações hidrossanitárias

A instalação do sistema de água fria se dará por meio de pontos hidráulicos bem como a instalação de caixa d'água. Será adotado o Sistema de Distribuição Indireto, com a colocação de um reservatório, através da rede de água Municipal. A rede será toda executada em tubos de PVC rígido soldável marrom, de qualidade TIGRE ou equivalente, com emprego de conexões azuis e com bucha de latão nas esperas de acoplamento de torneiras, hastes de chuveiro, registros, etc. Executar as aberturas nas alvenarias, com talhadeira, com dimensões suficientes para a colocação do tubo e posterior e adequado recobrimento, com argamassa de traço 1:5. Todas as juntas soldáveis serão executadas com o emprego de conexões TIGRE ou equivalente (obrigatoriamente da mesma marca as tubulações e conexões), sendo empregada lixa na remoção do brilho das superfícies a serem soldadas para aumentar a área de ataque do adesivo, solução limpadora para remoção das impurezas deixadas pela lixa e gordura da mão que impedem a ação do adesivo plástico TIGRE ou equivalente distribuído uniformemente nas superfícies a serem soldadas. A lixa é para tirar o brilho das superfícies a serem soldadas e não para reduzir o diâmetro das peças, portanto, se empregados tubos e conexões da mesma marca, os encaixes devem ser precisos e justos, quase impraticáveis sem o uso do adesivo, pois sem pressão não se estabelece a soldagem.

A instalação do sistema de esgoto sanitário se dará por meio da utilização de tubos de PVC esgoto, ponta e bolsa, nos diâmetros de 100mm, 50mm e 40mm, de acordo com a finalidade a que se destinam, ou seja, 100mm para as redes dos vasos sanitários, 40mm para as redes dos lavatórios e respectivos ralos/caixas sifonadas, 50mm para as redes do tanque, pia e respectivos ralos/caixas sifonadas/caixa de gordura além da ventilação da rede de esgoto. Na memória de cálculo de quantitativos é possível identificar os pontos e respectivas

especificações e quantitativos de redes a executar de forma a atender às posições de instalação indicadas no projeto arquitetônico.

2.2.8 – Limpeza final

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Após a finalização dos serviços, todo entulho deverá ser removido do terreno e dado destino apropriado. Deverão ser lavados convenientemente os pisos bem como revestimentos, vidros, ferragens e metais.

Natalândia - MG, 14 de novembro de 2024.

gov.br
Documento assinado digitalmente
VINICIUS ANDRADE SANTOS
Data: 18/11/2024 20:31:05-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Vinícius Andrade Santos

Engenheiro Civil

CREA – MG 230.293/D