

PREFEITURA MUNICIPAL DE FREDERICO WESTPHALEN
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

MEMORIAL DESCRITIVO

AMPLIAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS

SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO.

OBRA: AMPLIAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS

LOCAL: AV. JOÃO M. REIS, ESQ. AV. LUIZ MILANI - FREDERICO WESTPHALEN/RS.

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também os respectivos acabamentos dos serviços que serão executados na conclusão da edificação do Corpo de Bombeiros, que contempla um pavilhão em estrutura pré- moldada (já existente) com área térrea de 178,00m² e mais dois anexos com estrutura convencional que somam 67,00m². Na obra também deverá ser executada mais uma laje intermediária com 132,00m², com isso, totalizando 374,90m² de área de intervenção.

DISPOSIÇÕES GERAIS

A execução da ampliação ficará a cargo da empresa contratada, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e deverá atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e a Prefeitura Municipal de Frederico Westphalen.

Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

NORMAS GERAIS

Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura e Complementares e Planilha Orçamentária.

São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Reguladoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- Visitar previamente o terreno em que será construída a edificação, a fim de verificar as suas condições atuais e avaliar, por meio de sondagens, o tipo de fundação a ser executada para a edificação.
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.
- Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto a Prefeitura Municipal de Frederico Westphalen deverá ser comunicada, para que as devidas providências sejam tomadas.
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.

SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO.

OBRA: AMPLIAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS

LOCAL: AV. JOÃO M. REIS, ESQ. AV. LUIZ MILANI - FREDERICO WESTPHALEN/RS.

- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro.
- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato da Obra.
- Para a execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização dos serviços será feita pela Prefeitura Municipal de Frederico Westphalen, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pela Prefeitura Municipal de Frederico Westphalen (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA/CAU local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro do prazo de 24 horas (vinte e quatro horas).

Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre Prefeitura Municipal de Frederico Westphalen e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

MATERIAIS E MÃO DE OBRA

Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

INSTALAÇÕES DA OBRA

SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO.

OBRA: AMPLIAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS

LOCAL: AV. JOÃO M. REIS, ESQ. AV. LUIZ MILANI - FREDERICO WESTPHALEN/RS.

A empreiteira executará todos os serviços de terraplenagem para devida adequação do terreno.

Cabe a Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão; andaimes, tapumes, instalações de sanitários, de luz, de água e etc.

SERVIÇOS INICIAIS

A Empreiteira deverá executar, às suas expensas, as redes provisórias de energia elétrica e água potável e esgoto sanitário, bem como a instalação de placa no padrão do governo federal contendo todas as informações exigidas.

A locação da obra ficará sob a responsabilidade direta da Empreiteira a locação da obra, que deverá ser executada com rigor técnico, observando-se atentamente o projeto arquitetônico e o de implantação, quanto a níveis e cotas estabelecidas neles.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará à Empreiteira a obrigação de proceder, por sua conta e dentro dos prazos estipulados no contrato, as devidas modificações, demolições e reposições que assim se fizerem necessárias, sob a aprovação, ou não, da Fiscalização da Prefeitura Municipal de Frederico Westphalen.

Qualquer omissão de informação que implique na não obtenção de licenciamentos, alvará, habite-se, ou em reparos e demolições para atendimento de exigências dos órgãos municipais, serão de inteira responsabilidade da Empreiteira, que arcará com todos os custos pertinentes.

Após ser finalizada a locação, a Empreiteira procederá ao aferimento das dimensões. Havendo relevantes divergências entre as reais condições existentes no local da obra e os elementos do projeto aprovado, os fatos ocorridos deverão ser comunicados, por escrito, à Fiscalização do contratante, que responderá em tempo hábil quais providências deverão ser tomadas.

MOVIMENTO DE TERRA

Deverão ser feitos todos os movimentos de terra necessários para implantação da obra.

SAPATAS/ BALDRAMES / PILARES/ CINTAS DE AMARRAÇÃO (ESTRUTURA CONVENCIONAL)

Conforme projeto, deverão ser executados dois anexos (Bloco com Salas na entrada e bloco com a Sala de Assepsia) em estrutura de concreto armado, moldado in loco com as devidas Sapatas, Vigas Baldrames, Pilares e Cintas Superiores. Os dois anexos a serem executados com esse método construtivo, deverão seguir a tipologia do edifício já existente no local, tendo como modelo a altura do pé direito, das platibandas e demais elementos que os caracterizam.

IMPERMEABILIZAÇÃO.

SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO.
OBRA: AMPLIAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS
LOCAL: AV. JOÃO M. REIS, ESQ. AV. LUIZ MILANI - FREDERICO WESTPHALEN/RS.

Deverão ser impermeabilizadas todas as vigas baldrame, com aplicação de tinta betuminosa a frio (hidroasfalto) em duas demãos.

ALVENARIAS

Todas as paredes internas e externas assim como as platibandas, serão assentadas em 1/2 vez, conforme projeto arquitetônico, executados com blocos cerâmicos, de 06 furos, de boa qualidade e com dimensões mínimas de 14 X 19 x 39CM.

A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista no traço de 1:2:8 (cal hidratada e areia), revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 15 mm, e as espessuras das alvenarias deverão ser aquelas constantes no projeto arquitetônico.

As superfícies de concreto que tiveram contato com alvenaria levarão previamente chapisco de cimento e areia grossa no traço 1:3, eos tijolos deverão ser bem molhados antes da sua colocação.

O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração e as fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e apuradas.

As alvenarias apoiadas nas vigas baldrame serão executadas, no mínimo, 24 horas após a impermeabilização desses elementos. Nesses serviços de impermeabilização deverão ser tomados todos os cuidados para garantir que a alvenaria fique estanquee consequentemente, evitar o aparecimento de umidade ascendente.

Todos os vãos de portas e janelas terão vergas de concreto armado com $F_{ck} = 15$ MPa, de altura compatível com o vão (mínimo 10cm) e ferragem mínima de 2 vezes o diâmetro de 6,3mm, com estribo de 5.0 mm a cada 15cm, e deverão ultrapassar em, pelo menos, 30 cm de cada lado do vão.

PISOS

Todas as superfícies serão preparadas para receber o contra piso, com os devidos procedimentos denivelamento e compactação manual e (ou) mecanizada do aterro interno, precedidos pela colocação e embutimento de todas as tubulações previstas nos projetos de instalações.

Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contra piso, que deverão ter seus arremates adequados, a fim de não danificar as tubulações previstas em projeto.

Após o cumprimento dos serviços preliminares acima descritos, será executado o piso cimentado na espessura mínima de 3,00cm e contra-piso autonivelante na espessura mínima de 02cm, observando-se o caimento mínimo de 0,5% para as portas externas, e que sofrerá cura por 7 (sete) dias ininterruptos.

Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado piso cerâmico do tipo extra PEI-5, com dimensões nominais mínimas de 60 x 60 cm, material uniforme de fundo claro, cor a ser escolhida pela Fiscalização do contratante, assentado sobre camada regularizadora com argamassa.

As juntas entre cerâmicas terão gabarito de 03 mm (no máximo), com espaçadores de PVC, e serão rejuntadas com rejunte industrial, na mesma cor do piso cerâmico.

Na área principal será executado piso de concreto armado com acabamento polido constituído por placas de concreto armado com telas soldadas, posicionadas a 30 mm da face superior e 25 mm da face inferior, unidas com barras de transferência em juntas construtivas ou serradas. O uso de armaduras compostas por telas soldadas, em pisos industriais, tem como finalidade o reforço estrutural e/ou combate às fissuras de retração do concreto. Para transferência de cargas e ligação entre as placas de

SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO.
OBRA: AMPLIAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS
LOCAL: AV. JOÃO M. REIS, ESQ. AV. LUIZ MILANI - FREDERICO WESTPHALEN/RS.

concreto são utilizadas armaduras denominadas, respectivamente, barras de transferência e barras de ligação.

As placas de concreto armado para piso com emprego de tela dupla podem apresentar dimensões de até 12 m de largura por 12 m de comprimento, respeitando a espessura mínima de 12 cm. Para dimensões maiores é necessário o aumento da bitola da tela superior. De acordo com a empresa, a taxa de armadura (bitola das telas) é estabelecida em função das solicitações devidas às cargas atuantes.

ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS

Todas as portas de madeira serão em material de boa qualidade, próprias para pintura em esmalte sintético.

As ferragens destas portas deverão ser de metal de boa qualidade e não serão aceitas as de material plástico.

As pinturas das esquadrias, madeira e ferro, deverão ser executadas numa próxima etapa.

As esquadrias de ferro deverão seguir rigorosamente os detalhes do projeto, devendo as medidas ser conferidas na obra, não sendo aceitas peças que apresentem chapas de perfis amassados e deverão ser submetidas à aprovação prévia da Fiscalização, que poderá rejeitá-las, mesmo que estejam já fixadas.

Serão fixadas à alvenaria por meio de peças salientes do corpo da mesma, com a forma de cauda de andorinha. Todas as soldas deverão ser firmes e bem limpas, de modo a não ficarem rebarbas.

Fica ao critério da fiscalização, a verificação do desempenho das esquadrias poderá ser exigida, conforme as normas da ABNT– NBR6486, NBR 6487 e NBR 7202.

Os vidros deveram ter no mínimo 04 mm de boa qualidade e sem riscos, não serão aceitos vidros trincados, quebrados ou mal colocados no momento da entrega da obra.

Está previsto uma "pele de vidro" na fachada, conforme projeto arquitetônico. Nela está previsto duas aberturas. Deverão ser em vidro temperado de no mínimo 10mm e contemplar todas as ferragens necessárias para o bom funcionamento da mesma. Deverá ser instalado uma película perfurada sobre o vidro, com a arte a ser consultada com a administração, resultando conforme a imagem anexada abaixo.



Handwritten signature or mark.

SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO.
OBRA: AMPLIAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS
LOCAL: AV. JOÃO M. REIS, ESQ. AV. LUIZ MILANI - FREDERICO WESTPHALEN/RS.

LAJE COBERTURA E TELHAMENTO

A cobertura do bloco em pré moldados deverá ser com estrutura de madeira, com tesouras e terças e será utilizada a Telha de fibrocimento de 6mm .

A laje intermediária a ser executada deverá seguir as orientações da fiscalização da obra e projetos complementares.

Nos dois anexos em estrutura convencional, será utilizado cobertura com laje pré moldada, com tesouras apoiadas sobre a mesma e utilizado telhas de fibrocimento de no mínimo 6mm como cobrimento.

Todos os acessórios e arremates, como cumeeiras, parafusos e arruelas, serão obrigatoriamente da mesma procedência e marca das telhas empregadas, para evitar problemas de concordância.

As telhas e os acessórios deverão apresentar uniformidade e serão isentos de defeitos, tais como furos, rasgos, cantos quebrados, fissuras, protuberâncias, depressões e grandes manchas.

Serão utilizadas calhas e rufos metálicos conforme indicação em projeto.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT, assim como às especificações complementares da concessionária local.

Toda a rede de distribuição e alimentação de energia elétrica será executada com eletrodutos de PVC rígido rosqueável, bitolas compatíveis com o número de condutores que passam pelo seu interior. Todos os condutores deverão ser submetidos ao teste de continuidade, sendo que os últimos pontos de cada circuito deverão ser testados quanto à voltagem e amperagem disponíveis na rede da concessionária local, com todas as luminárias acesas, permitindo-se nesta situação somente uma queda máxima de 4%. As luminárias serão do tipo LED, conforme projeto elétrico. Os interruptores empregados serão com teclas de embutir, unipolares de 10A e tensão nominal conforme estabelecida na rede elétrica local.

Todas as instalações deverão ser testadas e entregues ao Contratante a contento e em pleno funcionamento. Todos os aparelhos de iluminação, interruptores e tomadas deverão ser aterrados, em obediência à Lei Federal nº. 11.337, de 26 de julho de 2006, que disciplina a obrigatoriedade do sistema de aterramento nas instalações elétricas das edificações, mesmo aquelas de pequeno porte, com a utilização de um condutor - terra em cada aparelho elétrico.

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentada na NBR 5626/98.

O abastecimento de água potável deverá ser ligado a rede existente atendendo toda a demanda necessária prevista no projeto.

SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO.
OBRA: AMPLIAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS
LOCAL: AV. JOÃO M. REIS, ESQ. AV. LUIZ MILANI - FREDERICO WESTPHALEN/RS.

A tubulação prevista no projeto hidráulico alimentará, por gravidade, todos os pontos de uso efetiva da edificação.

Todos os dutos da rede de água potável serão testados contra eventuais vazamentos, hidrosticamente e sob pressão por meio de bomba manual de pistão, e antes do fechamento dos rasgos em alvenarias e das valas abertas pelo solo.

Os dutos condutores de água fria, assim como suas conexões, serão de material fabricado em PVC soldável (classe marrom).

Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar de conformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

INSTALAÇÕES PLUVIAIS

As instalações de captação de águas pluviais serão executadas de acordo com o respectivo projeto, que deverá estar fundamentado na NBR 10.844/89.

A tubulação da rede prevista no projeto escoará, por gravidade, todo o volume de água pluvial captada e acumulada nas calhas da cobertura da edificação.

Tanto os tubos como as conexões serão de PVC leve branco do tipo esgoto, marca Tigre, Fortilit ou similar, e bitolas compatíveis com o prescrito no projeto.

INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo com a NBR 8160/99.

Estas instalações deverão ser com materiais de procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

As tubulações da rede externa de esgoto, quando enterradas, devem ser assentadas sobre terreno com base firme e recobrimento mínimo de 0,40m. Caso nestes trechos não seja possível o recobrimento, ou onde a tubulação esteja sujeita a fortes compressões por choques mecânicos, então a proteção será no sentido de aumentar sua resistência mecânica.

A fim de se verificar a possibilidade de algum vazamento, que eventualmente venha a ocorrer na rede de esgoto por deficiências executivas, todas as tubulações, tanto a primária como a secundária, serão submetidas ao teste de fumaça ou ao teste da coluna de água.

Deverão ser instaladas caixas e ralos sifonados nos locais indicados em projeto, todas as peças em material de PVC de marca de boa qualidade, dimensões mínimas de 100mm x 100mm e saídas de 50 a 75mm, com caixilhos, grelhas metálicas e sistema de fecho hídrico.

As caixas de passagem e de inspeção serão locadas conforme o projeto nas dimensões de 60cm x 60cm x 60cm, deverão ser confeccionadas em alvenaria revestida com massa e tampa de concreto.

PINTURA PAREDES E ESQUADRIAS

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e, principalmente, secas.

Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

As cores deverão ser definidas pela Fiscalização do contratante, na ocasião da execução desta etapa.

SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO.

OBRA: AMPLIAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS

LOCAL: AV. JOÃO M. REIS, ESQ. AV. LUIZ MILANI - FREDERICO WESTPHALEN/RS.

Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

As paredes serão pintadas com tinta acrílica, em duas demãos, sem emassamento e sobre selador acrílico, também da mesma marca da tinta que for aplicada.

Nas alvenarias deverá ser utilizada a cor vermelho "VERMELHO PAIXAO" e o azul "ÍNDIGO BLUE", conforme a padronização do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio Grande Do Sul.

As tintas deverão ser da Marca Renner, Coral ou similar que atestem 10 anos de garantia, de primeira qualidade

LIMPEZA FINAL

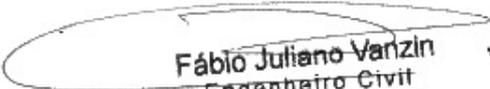
A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos.

Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Empreiteira.

Frederico Westphalen, 08 de Outubro de 2021.



NILTON PEDON - 1º SGT
CMT 3º Pel BM/3ª Cia BM/ 7º BBM



Fábio Juliano Varzin
Engenheiro Civil
CREA/RS - 124689