



Processo n. 31/ /2021
Data: / /2021 Fls. ____
Rubrica: _____

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Reforma e Ampliação da Agência de Trânsito de Chapadão do Sul - MS

LOCAL: Av. Goiás, 540, Parque União - CEP: 79.560-000

ÁREA DO TERRENO: 1.501,50 m²

CONSTRUÇÕES EXISTENTES: 124,58 m²

ÁREA A CONSTRUIR: 130,07 m²

INTRODUÇÃO

O MEMORIAL DESCRITIVO a seguir tem por objetivo estabelecer critérios e engloba as especificações técnicas e construtivas dos serviços e materiais de acabamento diretamente ligados a execução da obra. A obra será composta das seguintes frentes de trabalho:

Denominação	Quantidade	Área
Adequações e reparos na estrutura existente.	1,00	124,58 m ²
Ampliação da Agência e cobertura da vistoria com passarela.	1,00	130,07 m ²

NORMAS DE EXECUÇÃO

Normas Gerais

- Os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, de primeira qualidade e obedecerem ao presente memorial, projeto arquitetônico, projeto estrutural, inclusive detalhamentos e as normas da ABNT no que couber e na falta destes ter suas características reconhecidas pela Fiscalização do DETRAN - MS;
- Serão atendidas todas as especificações da NBR – 9050, no que diz respeito à acessibilidade dos portadores de Necessidades Especiais;
- No caso em que a característica de determinado material por marca, denominação ou fabricação for acompanhada da expressão “ou similar”, será permitida a alternativa de





Processo n. 31/ /2021
Data: / /2021 Fls. ____
Rubrica: _____

material rigorosamente equivalente com a devida autorização pela Fiscalização do DETRAN-MS;

- A execução dos serviços obedecerá rigorosamente aos projetos em sua forma, dimensão e concepção arquitetônica e ao presente memorial;
- A Empreiteira submeterá a aprovação da Fiscalização por integrantes nomeados pela DETRAN-MS amostras de todos os materiais e de todos os serviços a serem executados na obra;
- Quando necessário, a Fiscalização DETRAN-MS solicitará ensaios, exames e provas dos materiais ou serviços os quais serão executados sob o seu controle e verificação.
- Em prazo determinado pela Fiscalização, a empreiteira obriga-se a retirar do canteiro de obras os materiais porventura impugnados pela Fiscalização, bem como iniciar qualquer demolição exigida, correndo por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dos referidos demolições e reconstruções;
- A Empreiteira deverá fixar as placas de obra e de autores do projeto (padrão AGESUL-MS), em locais visíveis dentro da área destinada à obra de maneira segura, a se evitar acidentes que possam ocorrer por ação de ventos, chuvas e depredação;
- Fica a critério da Fiscalização por parte do DETRAN - MS impugnar, mandar demolir e refazer, qualquer serviço que não obedeça às condições de projeto;
- A empreiteira deverá manter dentro da obra o Livro de Obra atualizado com os registros dos serviços que permitam o acompanhamento dos serviços pela Fiscalização;
- Toda e qualquer ocorrência dentro do canteiro de obras, será de total responsabilidade da Empreiteira.

1 – SERVIÇOS GERAIS

- Deverão ser removidos todos os detritos, entulhos ou outros materiais existentes no terreno;
- A Empreiteira deverá executar as instalações provisórias, tais como, barracões para escritórios, escritórios da Fiscalização, almoxarifado, depósitos e respectivas instalações de hidráulica e elétrica.

2 – LOCAÇÕES DA OBRA

- A locação deverá respeitar rigorosamente as cotas, alinhamentos, rumos e ângulos indicados no projeto;
- A Fiscalização deverá conferir a locação antes do início dos serviços;
- Erros na locação serão de responsabilidade da Empreiteira que deverá proceder às correções necessárias.

3 – SERVIÇOS DE TERRA

- Os aterros deverão ser executados exclusivamente em solo limpo, espalhado em camadas de 0,20m umedecidas e apiloadas, com material isento de matéria orgânica, entulho ou detritos de qualquer espécie, até atingir a cota indicada em projeto;





Processo n. 31/ /2021
Data: / /2021 Fls. ____
Rubrica: _____

- Os aterros deverão ser executados antes do estaqueamento, tendo o cuidado de verificar as cotas de arrasamento;
- A abertura de valas para execução da fundação, deverão ter espaço suficiente para colocação do escoramento das formas, de modo a não permitir alteração em suas medidas e deverão se apiloadas antes da colocação do lastro de concreto;
- Nas valas serão executados os serviços de fundação (bloco e baldrames) deverão receber uma camada de lastro magro para não ocorrer à perda da nata de cimento do concreto da peça.
- O material e o procedimento usado para serviços de reaterro deverão seguir as mesmas recomendações;

4 - FUNDAÇÕES

- As fundações deverão obedecer às especificações do projeto estrutural, quanto ao tipo a ser utilizado, bem como, seu diâmetro e a profundidade, esta será determinada pelo responsável pelo projeto estrutural após receber os resultados da sondagem;

5 - ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

5.1 - CONCRETO

- O concreto a ser empregado na execução da obra, deverá satisfazer as condições de resistência especificadas em projeto, durabilidade e impermeabilidade adequada às condições de exposição e trabalho e obedecer a ABNT;
- Sendo preparado no canteiro de obra, deverá ser misturado em betoneira e as medidas aprovadas pela Fiscalização do DETRAN-MS;
- Sendo preparado em usinas, o concreto deverá ser dosado racionalmente, após análise do cimento, agregado e água sendo fornecido o respectivo certificado;
- Em ambos os casos deverão ser previstas a retirada de corpos de provas, tanto quanto forem necessários, a critério da Fiscalização para execução dos ensaios julgados necessários de acordo com a NBR-6118;
- O transporte e o lançamento do concreto deverão ser executados de maneira a não causar a segregação dos materiais. Não deverá ocorrer tempo maior que duas horas entre o preparo e o lançamento;
- O concreto após o seu lançamento na forma deverá ser convenientemente vibrado mecanicamente, cuja vibração deverá ser feita com agulha de vibrador em movimento de vai e vem para que o concreto ocupe todos os espaços da forma sem deixar vazios. O tempo de vibração não pode ser muito prolongado para evitar que haja separação da nata de cimento do agregado graúdo;
- Deverá ser cuidadosamente executada a cura a todas as superfícies exposta para impedir a perda prematura de água destinada à hidratação do cimento.
- A concretagem só poderá ser feita pela Empreiteira depois da autorização dada pela Fiscalização DETRAN-MS, registrada em livro de obra, que verificará a posição, o número,





Processo n. 31/ /2021
Data: / /2021 Fls. ____
Rubrica: _____

a bitola exata das barras da armadura, a estanqueidade, suficiente molhada, o escoramento e a limpeza interior das formas. De preferência deve-se fazer a concretagem de peças inteiras, evitando-se as juntas de concretagem.

5.2 - FORMA

- As tábuas de madeira utilizadas na confecção das formas (Pinho), não poderão ter espessura inferior a 2,5cm. Permite-se o reaproveitamento, desde que se processe a limpeza e que após verificação das formas as mesmas não apresentem deformações;
- As formas deverão ser escovadas e rejuntadas, não podendo apresentar nós frouxos. Antes do lançamento do concreto deverão ser molhadas, para que não absorva a água necessária à hidratação do cimento;
- As formas deverão propiciar acabamento uniforme, sem ninhos, falhas de desagregação do concreto a ser previamente tratada com pintura apropriada;
- As formas a serem reaproveitadas serão tratadas desde o primeiro uso em duas demãos com emulsão adequada e de qualidade comprovadamente eficiente, observando-se cuidado de não atingir as armaduras com tal produto;
- As formas de compensado utilizadas para concreto que receberá revestimento, de compensado tipo Madeirit serão resinadas, devendo se apresentar indeformáveis e estanques durante toda a concretagem. As cabeças dos pregos e juntas deverão ser emassadas com massa de vidraceiro;

5.3 - FERRO

- As ferragens serão do tipo CA-60 para bitolas de 3,4 mm a 6 mm e CA-50 de 3/8 e demais vergalhões especificados deverão ser empregados conforme projeto estrutural.

6 - IMPERMEABILIZAÇÃO

- Proceder à limpeza das superfícies a impermeabilizar, removendo excessos de argamassa, partículas soltas, materiais estranhos, eliminar gorduras e vestígios orgânicos;
- Obturar falhas, ninhos ou descontinuidade das superfícies com argamassa de cimento e areia no traço 1:3;
- Executar as concordâncias entre as superfícies a impermeabilizar e elementos tais como ralos, grelhas ou tubos;
- As fundações deverão ser impermeabilizadas com revestimento semiflexível Viaplus 1000, da Viapol ou similar, com consumo mínimo de 2 kg / m²;
- Nenhum serviço de impermeabilização deverá ser executado em superfície úmida ou em dias de chuvas;
- A execução de cada etapa dos serviços deve ser feita quando a camada anterior tenha cura completa, com intervalo mínimo de 24 horas.





Processo n. 31/ /2021
Data: / /2021 Fls. ____
Rubrica: _____

7 - ALVENARIA

- Locar cuidadosamente os panos de alvenaria pelos seus eixos ou faces, conforme indicado em projeto. Na locação por face, considerar a espessura do revestimento;
- Programar e instalar arranques para os pilares e cintas, quando necessários à consolidação dos panos de alvenaria de dimensões maiores;
- Os tijolos deverão ser sempre de primeira qualidade, ter dimensões regulares, faces desempenadas e resistência compatível com o uso a que se destinam;
- Os painéis de alvenaria deverão ser executados absolutamente no prumo, evitando-se acertos com argamassa; o assentamento deve ser feito com juntas amarradas, galgando nos cantos;
- Deve-se ter o cuidado de executar as vergas e contra-vergas nos vãos abertos para portas e janelas;

8 - ESTRUTURA DE COBERTURA

- Na ampliação da Agência estrutura em madeira com telhas cerâmicas, seguindo o modelo existente;
- Na cobertura da vistoria e passarela em estrutura metálica com telha trapezoidal metálica TP40 esp=0.50mm, conforme projeto

9 - COBERTURA

- A cobertura será em telhas em aço galvanizado, e=0,05mm na vistoria;
- Na fachada da vistoria será instalada testeira em chapa metálica com altura de 1,20 m, esta será fixada em estrutura metálica. A estrutura e as chapas receberão tinta no padrão DETRAN em, no mínimo, duas demãos.

10 - VIDRO

- As especificações das esquadrias deverão ser seguidas conforme o projeto arquitetônico.

11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.1-ELETRODUTOS

- Os eletrodutos que atendem os alimentadores e as tomadas deverão ser de PVC rígido roscável da marca Tigre ou similar, quando embutidos no piso, nas paredes e sobre a laje, quando aparente nas paredes deverá ser de ferro galvanizado, tipo leve. Todos os eletrodutos deverão estar exatamente nos diâmetros especificados em projeto e obedecendo ao mínimo $\frac{3}{4}$ '';
- Toda eletrocalha de energia deverá ser do tipo perfurada em chapa de aço conforme projeto;





Processo n. 31/ /2021
Data: / /2021 Fls. ____
Rubrica: _____

- Todas as conexões deverão ser pré-fabricadas no diâmetro correspondente ao do eletroduto, sendo vedado o uso das referidas peças, moldadas a quente na obra, sob qualquer hipótese;
 - Quando os eletrodutos forem instalados subterrâneos e/ou sob áreas de circulação de veículos, deverão estar envolvidos por uma camada (envelope) de concreto de 10 cm e enterrados no mínimo à profundidade de 30 cm;
 - Na passagem de vigas de concreto deverá ser utilizado o sistema de espera, efetuado através da colocação de um pedaço de eletroduto de diâmetro 2 (dois) pontos acima do eletroduto especificado em projeto, sendo que o eletroduto somente poderá ser instalado após a desforma;
 - Os eletrodutos a serem utilizados nas lajes da obra, deverão ser instalados sobre a laje, após a desforma do concreto;
 - Em todas as extremidades abertas de eletrodutos deverá ser utilizado um tucho de papel como tampão, a fim de evitar a entrada de detritos e unidade até o momento de se proceder a enfição;
 - Em todos os lances de tubulação deverão ser introduzidos arames de aço galvanizado # 14 BWG e que permanecerão até o momento da enfição dos condutores (aramé guia);
 - Para a conexão dos eletrodutos em caixas metálicas deverão ser utilizados buchas e contra-buchas (arruelas) da Wetzel ou similar, em liga de duralumínio a fim de proporcionar uma melhor rigidez mecânica e melhor continuidade elétrica ao conjunto;
 - Os eletrodutos deverão estar secos, limpos e livres de rebarbas e/ou qualquer elemento que possa vir a danificar o isolamento dos condutores, antes da enfição;
- Todos os eletrodutos projetados para a passagem de cabos de lógica deverão de aço galvanizado e manter uma distância mínima de 20 cm, ao longo de seu percurso total, de todo e qualquer eletroduto que contenha fiação de energia elétrica e/ou telefonia.

11.2- CONDUTORES

- Os condutores deverão ser do tipo Pirastic Antiflan e/ou Sintenas da Prysmian ou similar;

11.3- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

11.4- ILUMINAÇÃO





Processo n. 31/ /2021
Data: / /2021 Fls. ____
Rubrica: _____

- A iluminação deverá obedecer a NB-57. Os níveis de iluminação seguem as indicadas na ABNT;

12 – REVESTIMENTOS

12.1 - REVESTIMENTOS DE PAREDE

- O revestimento de uma superfície só poderá ser iniciado após a colocação de todos os fixadores de esquadrias, tubulações, cantoneiras, caixas, quadros embutidos e após as redes condutoras de fluídos em geral terem sido testadas as pressões recomendadas em normas técnicas;
- A superfície a ser revestida deve estar limpa de todas as substâncias que possam acarretar futuros desprendimentos;
- Fica proibida a reutilização de argamassa com vestígio de endurecimento e utilização de saibro como componente da argamassa;
- Todas as superfícies a serem revestidas com argamassa deverão receber chapisco de aderência no traço 1:3 com 0,5cm de espessura;
- As superfícies de alvenaria deverão ser molhadas antes de receberem o chapisco de aderência;
- O revestimento com argamassa só poderá ser iniciada após a pega de argamassa de assentamento da alvenaria e do chapisco de aderência;
- O revestimento será em emboço paulista (massa única de cimento, cal hidratada e areia) no traço 1:2:11, espessura de 2cm;
- Todo desempenamento do revestimento com argamassa a ser pintado posteriormente, deverá ser executado com desempenadeira com espuma de borracha (esponja de poliéster expandido);

12.2 - REVESTIMENTOS DE FORRO

- Laje forro emassado e pintado.
- Forro de madeira no beiral da Agência.

12.3 - REVESTIMENTOS DE PISO

- Os pisos deverão ser iniciados depois de concluídos os demais revestimentos e executadas as tubulações dos projetos complementares existentes sob o mesmo;
- A calçada externa do entorno do prédio será de concreto com acabamento liso;





Processo n. 31/ /2021
Data: / /2021 Fls. ____
Rubrica: _____

- A calçada externa onde tem acesso de veículos será em concreto armado, conforme indicado em projeto;
- Os pisos deverão obedecer às especificações do projeto arquitetônico e deverá ser executado conforme especificação do fabricante;
- Todos os pisos laváveis deverão ter declividade mínima de 0,5% para o ralo ou porta externa;
- Os pisos deverão obedecer às especificações do projeto arquitetônico;

13 - PINTURA

- Nas paredes internas será em látex acrílico em duas demãos sobre selador acrílico;
- Nas paredes externas será texturizada aplicada com rolo sobre selador;
- As superfícies internas deverão receber emassamento pva em duas demãos;
- As esquadrias de ferro receberão pintura de esmalte sintético em duas demãos sobre uma de fundo oxido de ferro / zarcão;
- As superfícies a serem pintadas deverão estar limpas, secas livres de quaisquer substâncias que possam acarretar problemas à pintura;
- Cada demão ou tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca;
- As superfícies pintadas deverão apresentar, depois de prontas, uniformidade de textura e tonalidade. No caso de não obter essas características na pintura, a Fiscalização do DETRAN, exigirá da firma responsável, a aplicação de quantas demãos forem necessárias;
- As tintas deverão ser de boa qualidade e deverão estar dentro do prazo de validade;
- Deverá ser empregada tintas da linha Suvinil, Coral ou similar;

14 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- Terão placas de sinalização em acrílico nas portas, com identificação do ambiente, conforme modelo em projeto;
- Na porta de entrada da Agência deverá ser aplicado adesivo conforme projeto;
- Deverão ser instaladas placa de identificação da Agência conforme projeto;
- Todos os serviços complementares deverão seguir as especificações constantes na planilha, obedecendo aos detalhes do DETRAN/MS quando indicado;

15 - LIMPEZA GERAL

- A obra deverá ser entregue completamente limpa, sem nenhum material do canteiro de obras.

