



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO OBRA

OBRA: REFORMA / RECUPERAÇÃO DE PONTE LOCALIZADA NA COMUNIDADE DA CAPIVARA, CUJA LOCALIZAÇÃO É 19°24'45.8"S 44°39'35.3"W.

Estrada da Capivara, s/ nº, Zona Rural / Povoado da Capivara – Município de Papagaios/MG.

INTRODUÇÃO:

O presente documento destina-se à orientação para a obra **REFORMA/RECUPERAÇÃO DE PONTE LOCALIZADA NA COMUNIDADE DA CAPIVARA, CUJA LOCALIZAÇÃO É 19°24'45.8"S 44°39'35.3"W**, a ser executado na Estrada da Capivara, s/ nº, Zona Rural / Povoado da Capivara – Município de Papagaios/MG.

OBJETIVO DO DOCUMENTO:

Este memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial a descrição dos elementos constituintes do Projeto Estrutural, com suas respectivas sequências executivas e especificações.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A fiscalização dos serviços a serem executados ficará a cargo do setor de obras da Prefeitura Municipal de Papagaios/MG, que indicará na ordem de serviço, o técnico responsável pelo acompanhamento da obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS ESTADO DE MINAS GERAIS

Toda mão de obra empregada deverá ser especializada, ou receber treinamento adequado de forma a obter resultados de acabamento de 1ª qualidade em todas as etapas da construção.

A empresa contratada deverá, obrigatoriamente, proceder com emissão de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, emitida por profissional legalmente habilitado, contemplando os serviços executados nesta obra, a qual deverá ser entregue ao setor de obras antes do início das atividades.

A empresa deverá obrigatoriamente suprir os funcionários na obra com todos os EPI's necessários para o bom andamento dos trabalhos e regularmente inspecionados para atendimentos a todas as exigências normativas do Ministério do Trabalho, bem como, satisfazer as prescrições de Segurança e Higiene do Trabalho, sob pena de paralisação da obra pelos órgãos competentes.

A obra deverá manter-se limpa e não causar prejuízos às edificações vizinhas e meio ambiente, devendo, portanto, o responsável técnico da obra comunicar formalmente o setor de Engenharia, quando da necessidade de interferência em qualquer edificação limítrofe, bem como, quaisquer equipamentos públicos próximos da área de construção. A empresa contratada deverá zelar pelo cumprimento das determinações do Código de Posturas do Município, atentando-se para as formas corretas do depósito de entulho e/ou materiais da obra.

A obra será executada de acordo com o projeto Estrutural e demais projetos (caso houver) fornecidos pela Prefeitura de Papagaios/MG.

1. QUALIDADE DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

Os serviços executados deverão obedecer rigorosamente às boas técnicas adotadas usualmente na engenharia, em estrita consonância com os critérios de aceitação e rejeição prescritos nas Normas Técnicas em vigor. A aplicação dos



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS ESTADO DE MINAS GERAIS

materiais será rigorosamente supervisionada pela fiscalização, não sendo aceitos aquelas cuja qualidade seja inferior ao especificada.

2. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Todo o material e equipamento necessários para execução dos trabalhos serão de fornecimento e encargo da Construtora.

3. SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

A Contratada será responsável por acidentes e/ou danos causados a empregados ou terceiros devido à falta de sinalização ou cuidados na execução da obra. A Contratada deverá obedecer às normas de segurança regidas por leis e decretos pertinentes.

1) – INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

1.1 – Fornecimento e colocação de placa de obra em chapa galvanizada (3,00 x 1,50m) - em chapa galvanizada 0,26 afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em estrutura metálica viga u 2" enrijecida com metalon 20 x 20, suporte em eucalipto autoclavado pintadas.

1.2 – Executar a locação da Obra (GABARITO) conforme projeto Estrutural e demais projetos complementares se houver. A locação para execução de reforma da ponte deverá ser feita sob a fiscalização do responsável técnico, de modo a corresponder exatamente às posições, formas e dimensões constantes no projeto. Durante a locação deverá ser verificada todas as medidas e níveis da obra de forma que a mesma seja precisa e fidedigna aos projetos, com precisão dentro dos limites aceitáveis pelas normas brasileiras da construção civil.

1.3 – Para a execução desta reforma a ponte da Capivara será necessário a locação de um “Gerador” capaz de fornecer energia elétrica para



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS ESTADO DE MINAS GERAIS

todos os equipamentos necessários, por ser uma obra em local de área rural sem sistema de energia elétrica.

2) – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

2.1 – A reforma da ponte da Capivara a qual é objeto deste documento será feita com aproveitamento das estruturas que não sofreram danificação com as enchentes ocorridas, assim como reforma e reforço das estruturas passíveis de recuperação. Nestas estruturas que serão aproveitadas da ponte deverá ser executado a limpeza e remoção das impurezas contidas no concreto das mesmas com o sistema de hidrojateamento.

2.2 – Os serviços de terraplanagem para escavação mecânica de limpeza de vala, reaterro e compactação mecânica do terreno será executada pela própria Prefeitura Municipal de Papagaios/MG, não sendo este contemplado neste documento assim como no orçamento desta obra. O nivelamento e reaterro compactado deverá ser executado pela prefeitura após o final das atividades da contratada a fim de conformar a camada final de terraplanagem aos níveis do projeto permitindo a perfeita circulação de veículos na via.

2.3 – Para execução dos serviços de fundações das estruturas da ponte a serem recuperadas/reforçadas, haverá a necessidade de se realizar a escavação manual de três tubulões a céu aberto em concreto armado (fck de 40MPa) com diâmetro, profundidade e especificações de armaduras, conforme indicado no projeto Estrutural.

2.4 – Deverá ser executado a regularização e compactação do terreno manual, com utilização de soquete manual, executado pela contratada. Esta regularização e compactação manual tem por objetivo conformar a camada aos



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS ESTADO DE MINAS GERAIS

níveis dos projetos para a execução da base do muro de arrimo. A compactação deve ser manual com verificação visual do grau de compactação.

3) – INFRAESTRUTURA – FUNDAÇÃO

3.1 Para o reforço das estruturas da ponte será necessário a cravação de 20 estacas de madeira do tipo Eucalipto Tratado com diâmetro de 12cm e demais especificações conforme projeto Estrutural. Estas estacas serão responsáveis por dar suporte e sustentação à base do muro de arrimo do reforço (ver projeto Estrutural).

3.2 Conforme projeto Estrutural o sistema de reforço previsto consiste na ancoragem da “Ala Direita da Ponte” a um muro de arrimo projetado e também a 5 tirantes em concreto armado, de forma a garantir total estabilidade de todas as estruturas da ponte. Para esta ancoragem da “Ala da Ponte” será necessário executar o chumbamento de grampos de ancoragem em U com diâmetro de 10mm e desenvolvimento de 97cm, conforme projeto Estrutural. A fixação destes chumbadores deverá ser feita com a utilização de produtos de colagem a base de epóxi, de fluidez controlada, indicados para colagem de concreto ao aço garantindo elevado poder de aderência e resistências mecânicas entre os dois componentes.

3.3 Os tubulões de fundação das estruturas deverão ser executados em concreto armado do tipo ciclópico, fck de 40Mpa preparado em obra com betoneira. Os “Tubulões”, deverão ser executados conforme dimensões, especificações das armaduras indicados no projeto Estrutural.

3.4 Para preparação da área para execução da base do “Muro de Arrimo” sobre o solo deverá ser feito uma base de 10cm de concreto do tipo ciclópico, fck de 15Mpa preparado em obra com betoneira, com 30% de pedra



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS ESTADO DE MINAS GERAIS

de mão. A área de execução deste concreto é a mesma área da base do muro de arrimo, conforme projeto Estrutural.

3.5 Após etapa de ancoragem dos chumbadores a “Ala” existente da ponte deverá ser executado um “Muro de Arrimo”, cinco “Tirantes” e uma “Viga de Ligação” entre os tirantes em concreto armado com fck de 40Mpa preparado em obra com betoneira. O “Muro de Arrimo”, os “Tirantes” e a “Viga de Ligação dos Tirantes” deverão ser executando conforme dimensões e especificações das armaduras do projeto Estrutural.

3.6 A contratada deverá executar o serviço de limpeza final para entrega da obra após o encerramento dos serviços, incluindo as tarefas de desmontagem de todas as instalações provisórias do canteiro de obras, retirada de todos os entulhos e total desobstrução da ponte para o seu perfeito funcionamento. A obra deverá ser obrigatoriamente entregue limpa e em condições de uso.

Papagaios/MG, 28 de março de 2022

Nome do Eng.: KENNEDY GONÇALVES CAPANEMA
CREA: 202782/D