ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CT-02 – PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE MÉDICI/RO

CONTRATO Nº 37/2026
ORDEM DE SERVIÇO Nº 015112025/SEMPRE/2026

I. FINALIDADE

A presente Especificação Técnica tem por finalidade estabelecer as condições gerais, critérios de execução, materiais, procedimentos de controle, medição e aceitação dos serviços referentes ao **CT-02 – Projeto de Pavimentação e Recapeamento Asfáltico no Município de Presidente Médici/RO**, vinculado ao **Contrato nº 37/2026** e à **Ordem de Serviço nº 015112025/SEMPRE/2026**.

As especificações apresentadas neste documento deverão ser observadas conjuntamente com o projeto executivo, Memorial Descritivo, planilha orçamentária, memoriais de cálculo, levantamento topográfico, estudos geotécnicos, detalhes construtivos e demais peças técnicas integrantes do projeto.

Independentemente de transcrição, deverão ser observadas as normas técnicas da ABNT, especificações e manuais do DNIT, referências do SICRO e cadernos técnicos do SINAPI aplicáveis aos respectivos serviços.

Os serviços deverão ser executados por pessoal capacitado, empregando-se materiais, equipamentos e métodos compatíveis com as características de cada atividade, sendo de responsabilidade da CONTRATADA a correção dos serviços executados em desacordo com o projeto ou com estas especificações.

II. DISPOSIÇÕES GERAIS

1. REGIME DE EXECUÇÃO

A execução dos serviços deverá obedecer ao regime estabelecido no instrumento contratual, à planilha orçamentária e ao cronograma físico-financeiro aprovado pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá prever todos os recursos necessários à perfeita execução dos serviços que compõem o objeto contratado, respeitando os limites estabelecidos no projeto, orçamento e demais documentos técnicos.

2. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução da obra será se 90 (noventa) dias corridos, conforme definido no contrato, Ordem de Serviço e cronograma físico-financeiro aprovado.

A CONTRATADA deverá organizar suas frentes de trabalho, equipamentos, materiais, equipes e demais recursos de modo a atender aos prazos estabelecidos.

Eventuais interferências que possam comprometer o cronograma deverão ser comunicadas formalmente à FISCALIZAÇÃO.

ID: 828032 e CRC: 40B9868F

3. ABREVIATURAS

No texto destas Especificações Técnicas serão utilizadas as seguintes abreviaturas:

FISCALIZAÇÃO: profissional ou equipe designada pela Prefeitura Municipal para acompanhamento e fiscalização dos serviços.

CONTRATANTE: Prefeitura Municipal de Presidente Médici/RO.

CONTRATADA: empresa responsável pela execução da obra.

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

DNIT: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil.

SICRO: Sistema de Custos Referenciais de Obras.

CREA: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

CAU: Conselho de Arquitetura e Urbanismo.

ART: Anotação de Responsabilidade Técnica.

RRT: Registro de Responsabilidade Técnica.

4. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Serão considerados documentos complementares a estas Especificações Técnicas, independentemente de sua transcrição:

- Projeto Executivo;
- Memorial Descritivo;
- Planilha Orçamentária;
- Memórias de cálculo;
- Dimensionamento do pavimento;
- Levantamento topográfico;
- Estudos e ensaios geotécnicos;
- Detalhes construtivos;
- Cronograma físico-financeiro;
- normas técnicas da ABNT aplicáveis;
- especificações e manuais técnicos do DNIT;
- composições e cadernos técnicos do SINAPI;
- especificações e composições do SICRO;
- demais documentos integrantes do projeto.

5. MATERIAIS

Todos os materiais necessários à execução dos serviços deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, salvo disposição expressa em contrário no instrumento contratual.

Os materiais deverão apresentar qualidade compatível com a utilização prevista e atender às respectivas especificações técnicas.

Não deverão ser empregados materiais deteriorados, contaminados, segregados, fora das condições adequadas de armazenamento ou que apresentem características incompatíveis com a finalidade prevista.

Quando houver necessidade de substituição de determinado material, a alteração deverá ser previamente submetida à FISCALIZAÇÃO e, quando pertinente, ao responsável técnico pelo projeto.

A substituição somente poderá ser autorizada mediante comprovação de equivalência técnica ou desempenho superior ao material especificado originalmente.

6. ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE

A CONTRATADA deverá manter equipe técnica e operacional suficiente para o adequado desenvolvimento dos serviços.

Será de responsabilidade da CONTRATADA organizar as frentes de trabalho, acompanhar o andamento físico da obra, controlar materiais e serviços, manter registros de execução e atender às determinações da FISCALIZAÇÃO.

Todos os deslocamentos de trabalhadores, máquinas, equipamentos e materiais necessários à execução serão de responsabilidade da CONTRATADA.

A CONTRATADA também será responsável pelo fornecimento e manutenção dos equipamentos, máquinas, ferramentas e recursos necessários à execução dos serviços.

A obra deverá ser mantida permanentemente organizada, evitando-se acúmulo desnecessário de materiais, resíduos ou elementos que possam comprometer a segurança e o andamento dos trabalhos.

Deverão ser respeitadas as exigências de saúde e segurança do trabalho, incluindo utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva adequados às atividades desenvolvidas.

7. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Antes do início dos trabalhos, a CONTRATADA deverá providenciar os registros de responsabilidade técnica correspondentes à execução da obra.

Os registros deverão ser efetuados junto ao respectivo conselho profissional, por meio de ART e/ou RRT, de acordo com as atribuições profissionais e as atividades efetivamente desenvolvidas.

Os documentos deverão permanecer válidos durante todo o período correspondente à responsabilidade técnica assumida.

8. PROJETO

Os serviços deverão ser executados de acordo com as peças do projeto executivo.

Na ocorrência de divergências entre projetos, memoriais, planilha orçamentária ou condições verificadas em campo, a execução do serviço correspondente deverá ser suspensa até manifestação da FISCALIZAÇÃO e, quando necessário, do responsável técnico pelo projeto.

As cotas expressamente indicadas nos desenhos prevalecerão sobre dimensões obtidas por medição em escala.

Nenhuma alteração de materiais, dimensões, espessuras ou soluções construtivas previstas deverá ser executada sem prévia autorização técnica.

9. CONDIÇÕES DE SIMILARIDADE

Os materiais especificados poderão ser substituídos por outros tecnicamente equivalentes somente mediante prévia aprovação.

A similaridade deverá considerar, no mínimo, função, desempenho, resistência, durabilidade, compatibilidade com os demais componentes e atendimento às normas aplicáveis.

A simples semelhança visual ou dimensional não será suficiente para caracterizar equivalência técnica.

III. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

Os serviços descritos a seguir correspondem aos itens previstos na planilha orçamentária do CT-02 e deverão ser executados em conformidade com o projeto executivo, Memorial Descritivo, memoriais de cálculo, estudos geotécnicos, composições de referência e demais peças técnicas integrantes do projeto.

As descrições constantes nesta Especificação Técnica complementam as denominações resumidas da planilha orçamentária.

Na existência de qualquer dúvida, incompatibilidade ou condição de campo não prevista, a execução do serviço deverá ser precedida de manifestação da FISCALIZAÇÃO e, quando necessário, do responsável técnico pelo projeto.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA – AF_03/2022_PS

O serviço compreende o fornecimento, montagem e instalação da placa de identificação da obra, confeccionada em chapa galvanizada e sustentada por estrutura de madeira.

A placa deverá possuir dimensões e informações de acordo com o padrão definido pela CONTRATANTE.

Deverá ser instalada em posição de destaque, em local de boa visibilidade e sem interferência com a circulação de veículos ou pedestres.

ID: 828032 e CRC: 40B9868F

A estrutura de sustentação deverá possuir resistência suficiente para manter a placa estável durante todo o período de execução da obra.

Os elementos de madeira deverão encontrar-se em condições adequadas de utilização, não sendo admitidas peças excessivamente deterioradas ou com defeitos que comprometam a estabilidade do conjunto.

A placa deverá permanecer limpa, legível, alinhada e em adequado estado de conservação até a conclusão dos serviços.

Medição: em metro quadrado (m²) de placa efetivamente fornecida, instalada e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

Critério de aceitação: placa corretamente instalada, estável, legível e sem danos ou deformações relevantes.

1.2 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO – PGR – DEVE ATENDER ÀS NR-01, NR-09 E NR-18

O Programa de Gerenciamento de Riscos deverá estabelecer procedimentos para identificação, avaliação, prevenção e controle dos riscos ocupacionais existentes durante a execução dos serviços.

O documento deverá considerar as diferentes atividades desenvolvidas na obra, incluindo movimentação de equipamentos, terraplenagem, pavimentação, concretagem, transporte de materiais, circulação de máquinas e veículos, trabalhos próximos ao tráfego existente e demais situações de risco.

Os riscos identificados deverão ser analisados e deverão ser estabelecidas medidas preventivas e de controle compatíveis.

O PGR deverá ser mantido atualizado durante todo o período de execução, especialmente quando houver alteração significativa das atividades, métodos executivos ou condições de trabalho.

As medidas de prevenção deverão ser devidamente comunicadas aos trabalhadores.

Medição: por unidade (UN) de programa elaborado, implantado e mantido durante a execução.

Critério de aceitação: apresentação e implementação do PGR compatível com as características e atividades da obra.

1.3 PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL – PCMSO – DEVE ATENDER À NR-07

O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional deverá estabelecer os procedimentos destinados ao acompanhamento e monitoramento da saúde dos trabalhadores.

O programa deverá considerar os riscos ocupacionais identificados nas atividades desenvolvidas e manter compatibilidade com as medidas previstas no PGR.

Deverá permanecer vigente durante o período de execução dos serviços e ser acompanhado por profissional legalmente habilitado.

Medição: por unidade (UN) correspondente ao programa elaborado e implementado.

Critério de aceitação: PCMSO vigente e compatível com as atividades e riscos ocupacionais da obra.

1.4 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA PARA O EXERCÍCIO DE 2026 – OBRAS OU SERVIÇOS ACIMA DE R$ 15.000,00

O serviço compreende a emissão dos registros de responsabilidade técnica necessários à execução da obra.

Os registros deverão identificar adequadamente o objeto, local, contratante, valor e atividades técnicas correspondentes.

A responsabilidade deverá ser registrada perante o conselho profissional competente, conforme as atribuições do profissional responsável.

Medição: por unidade (UN) de registro de responsabilidade técnica emitido e devidamente quitado.

Critério de aceitação: apresentação de registro válido e compatível com as atividades executadas.

1.5 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS – AF_01/2024_PE

O serviço compreende a implantação de almoxarifado provisório destinado à guarda de materiais, ferramentas e equipamentos utilizados durante a execução da obra.

A instalação deverá ser executada em estrutura adequada, com fechamento em chapa de madeira compensada, conforme composição SINAPI correspondente.

O almoxarifado deverá apresentar estabilidade, proteção contra intempéries e condições mínimas de segurança contra acesso indevido.

O local deverá ser mantido limpo, organizado e em condições adequadas para armazenamento dos materiais.

Mobiliários e equipamentos não contemplados na composição não integram este item.

Medição: em metro quadrado (m²) de almoxarifado efetivamente implantado.

Critério de aceitação: instalação estável, protegida, funcional e adequada à finalidade prevista.

2.0 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

2.1 ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO DE OBRA

O serviço compreende os recursos técnicos, administrativos, operacionais e logísticos necessários à organização e condução da obra.

A mobilização deverá contemplar o transporte e disponibilização dos equipamentos, máquinas, veículos, ferramentas, instalações provisórias e equipes necessários ao início e desenvolvimento dos serviços.

A administração deverá garantir o planejamento e acompanhamento das atividades, controle de produção, acompanhamento do cronograma, controle de materiais e serviços, segurança do trabalho, documentação e atendimento à FISCALIZAÇÃO.

Os recursos deverão ser disponibilizados de acordo com as necessidades das diferentes etapas.

A composição deverá observar os limites definidos na planilha e respectiva composição analítica, não sendo admitida duplicidade de remuneração de equipamentos, profissionais ou serviços contemplados em outros itens.

Medição: conforme composição orçamentária, cronograma aprovado e efetiva disponibilização dos recursos previstos.

Critério de aceitação: manutenção das condições administrativas, técnicas e operacionais necessárias ao andamento regular da obra.

3.0 RECAPEAMENTO

3.1 LIMPEZA DE RUA COM CAMINHÃO-PIPA – AF_10/2025

O serviço compreende a limpeza e preparação da superfície do pavimento existente previamente à execução da pintura de ligação e do recapeamento asfáltico.

Antes do início dos serviços deverá ser realizada inspeção visual da área, verificando-se a existência de materiais soltos, poeira, solo, lama, vegetação, resíduos, materiais pulverulentos ou quaisquer elementos capazes de comprometer a aderência entre o pavimento existente e a nova camada.

A limpeza deverá abranger integralmente a largura da superfície a ser recapeada, incluindo regiões junto às bordas, sarjetas, meios-fios, juntas e demais locais sujeitos ao acúmulo de material.

O caminhão-pipa deverá ser empregado de forma controlada, utilizando volume de água suficiente para auxiliar na remoção dos materiais aderidos, sem provocar saturação da superfície ou formação de lâmina d'água.

Quando necessário, a limpeza poderá ser complementada por varrição ou outros procedimentos adequados.

A pintura de ligação somente poderá ser executada após a superfície apresentar condições satisfatórias de limpeza.

Medição: em metro quadrado (m²) de superfície efetivamente limpa e preparada.

Critério de aceitação: superfície livre de materiais soltos, lama, poeira excessiva e contaminantes capazes de prejudicar a aderência da camada posterior.

3.2 PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C

O serviço compreende o fornecimento e aplicação de **emulsão asfáltica RR-1C** sobre a superfície do pavimento existente, previamente limpa e preparada, com a finalidade de promover aderência entre o revestimento existente e a nova camada de concreto asfáltico.

Antes da aplicação, a superfície deverá ser inspecionada, não sendo admitida execução sobre áreas contendo poeira excessiva, material solto, lama, óleo, água acumulada ou outras substâncias prejudiciais.

A emulsão deverá possuir características compatíveis com a aplicação prevista, devendo ser armazenada e manuseada em condições adequadas.

A aplicação deverá ser realizada por equipamento distribuidor apropriado, capaz de proporcionar distribuição contínua e uniforme em toda a largura prevista.

A taxa de aplicação deverá considerar as características da superfície, as orientações técnicas aplicáveis, o projeto e as recomendações do material empregado.

Durante a execução deverão ser evitadas regiões sem cobertura, excessos de ligante, formação de poças e distribuição irregular.

Nos locais onde a aplicação mecanizada não produzir cobertura satisfatória deverá ser executado complemento com procedimento apropriado.

Após a distribuição da emulsão deverá ser observado o período necessário para ruptura e estabilização antes do lançamento do concreto asfáltico.

A circulação sobre a superfície tratada deverá ser limitada ao mínimo necessário às operações de pavimentação.

Áreas contaminadas ou danificadas após a aplicação deverão ser corrigidas antes da execução da camada seguinte.

Medição: em metro quadrado (m²) de superfície efetivamente tratada e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

Critério de aceitação: película contínua e uniforme, sem falhas relevantes, excessos localizados, empoçamentos ou contaminações.

3.3 CONCRETO ASFÁLTICO – FAIXA C-12,5 – AREIA E BRITA COMERCIAIS

O serviço compreende a produção, fornecimento, transporte, lançamento, espalhamento, compactação, acabamento e controle tecnológico do **concreto asfáltico – Faixa C-12,5**, produzido com areia e brita comerciais, conforme composição SICRO adotada na planilha orçamentária.

A mistura deverá possuir composição granulométrica, teor de ligante e demais características compatíveis com o projeto e com as especificações técnicas aplicáveis.

Materiais

ID: 828032 e CRC: 40B9868F

Os agregados deverão possuir qualidade adequada ao emprego em mistura asfáltica, apresentando resistência, durabilidade, limpeza e características granulométricas compatíveis.

O ligante asfáltico deverá possuir características adequadas ao projeto da mistura e às condições de serviço.

Não será admitido o uso de materiais contaminados, degradados, segregados ou que apresentem características capazes de prejudicar o desempenho do revestimento.

Produção da mistura

A mistura deverá ser produzida em instalação apropriada, com controle das proporções dos materiais e das condições de produção.

As temperaturas deverão ser compatíveis com os materiais empregados.

Não será admitido superaquecimento capaz de provocar alteração significativa das propriedades do ligante.

A mistura deverá apresentar aparência homogênea, sem concentração excessiva de agregados graúdos ou finos e sem indícios relevantes de segregação.

Transporte

O transporte deverá ser realizado em veículos adequados, com caçambas limpas e preparadas para evitar contaminação ou aderência excessiva da mistura.

Quando necessário, deverá ser utilizada cobertura apropriada para reduzir perdas de temperatura e proteger o material contra condições climáticas desfavoráveis.

Não deverão ser utilizados materiais que cheguem ao local em condições inadequadas de temperatura, segregados ou contaminados.

Preparação da superfície

Antes do lançamento da mistura deverá ser verificado se a pintura de ligação encontra-se concluída e em condições satisfatórias.

A superfície deverá estar livre de água, resíduos, material solto e demais elementos que possam comprometer a aderência.

Espalhamento

O espalhamento deverá ser executado preferencialmente de forma contínua, utilizando equipamento apropriado, de modo a proporcionar espessura, largura, perfil e acabamento compatíveis com o projeto.

A espessura da camada deverá ser aquela definida nas peças do projeto executivo e no dimensionamento do pavimento.

O quantitativo expresso em toneladas na planilha não deverá ser utilizado isoladamente para redefinição da espessura da camada.

Deverão ser adotados cuidados durante a descarga e o espalhamento para evitar segregação.

Irregularidades deverão ser corrigidas antes da conclusão da compactação.

Compactação

A compactação deverá ser iniciada enquanto a mistura apresentar condições adequadas de trabalhabilidade.

Os equipamentos empregados deverão possuir características compatíveis com a camada executada.

A compactação deverá abranger toda a largura, inclusive bordas e juntas, promovendo densificação uniforme.

A operação deverá ser conduzida de forma a evitar deslocamentos da massa, marcas excessivas dos rolos, ondulações ou deformações.

Juntas

As juntas longitudinais e transversais deverão ser executadas de forma a proporcionar continuidade, aderência e acabamento adequado.

Não serão admitidos ressaltos, depressões ou descontinuidades excessivas na região das juntas.

Nas interrupções de serviço, a extremidade da camada deverá ser devidamente preparada para continuidade posterior.

Condições de execução

O serviço não deverá ser executado sob condições climáticas ou de superfície que prejudiquem a qualidade do revestimento.

As operações de produção, transporte, espalhamento e compactação deverão ser coordenadas para evitar interrupções prolongadas.

Controle tecnológico

Deverão ser realizados controles compatíveis com a importância do revestimento e com as exigências do projeto.

O controle poderá contemplar características dos materiais, composição da mistura, temperaturas, teor de ligante, granulometria, espessura, compactação, regularidade e demais parâmetros necessários à avaliação do serviço.

A FISCALIZAÇÃO poderá solicitar ensaios complementares quando houver dúvida quanto à qualidade dos materiais ou da camada executada.

Medição: em tonelada (t) de concreto asfáltico efetivamente produzido, transportado, aplicado, compactado e aceito, conforme registros de pesagem e execução.

Critério de aceitação: mistura homogênea, aderência adequada, espessura conforme projeto, compactação satisfatória, regularidade superficial e ausência de segregação, deformações, falhas significativas ou juntas deficientes.

4.0 PAVIMENTAÇÃO – RUA VITÓRIA

4.1 SERVIÇOS INICIAIS

4.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO – AF_03/2024

O serviço compreende a implantação em campo dos alinhamentos, eixos, limites, cotas e demais referências necessárias à correta execução da pavimentação.

A locação deverá utilizar como base o levantamento topográfico e as peças do projeto executivo.

Os pontos de referência deverão ser materializados de forma segura e permanecer identificados durante o período necessário às atividades subsequentes.

Antes do início da terraplenagem deverão ser conferidos os alinhamentos, cotas e limites.

A CONTRATADA será responsável pelos erros decorrentes de locação inadequada.

Medição: em metro (m) de pavimentação efetivamente locada.

Critério de aceitação: locação compatível com os eixos, alinhamentos e cotas definidos no projeto executivo.

4.2 TERRAPLENAGEM

4.2.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS – AF_09/2024

O serviço compreende todas as operações necessárias à conformação, regularização e compactação da superfície do subleito.

Antes do início deverá ser realizada inspeção da plataforma, verificando-se a presença de matéria orgânica, solos excessivamente moles, regiões saturadas, materiais impróprios ou demais condições incompatíveis com a função estrutural da camada.

Materiais inadequados deverão ser removidos ou tratados conforme orientação da FISCALIZAÇÃO.

A superfície deverá ser escarificada quando necessário para permitir homogeneização do solo e correção das irregularidades.

A regularização deverá respeitar as cotas, greide, largura e seção transversal definidos no projeto.

A umidade deverá ser ajustada às condições adequadas à compactação. Quando insuficiente deverá ser realizado umedecimento uniforme; quando excessiva deverá ser efetuada aeração ou outro procedimento tecnicamente adequado.

A compactação deverá ser executada com equipamento apropriado ao tipo de solo, promovendo número de passadas suficiente para atendimento aos parâmetros estabelecidos no projeto.

As bordas deverão receber o mesmo cuidado dispensado à região central da plataforma.

Não deverão permanecer trilhas profundas, bombeamentos, deformações, materiais soltos ou áreas instáveis após a compactação.

A superfície deverá ser preservada até a execução da camada seguinte.

Controle tecnológico: deverão ser realizados controles de umidade e compactação sempre que exigidos pelo projeto, especificações ou FISCALIZAÇÃO.

Medição: em metro quadrado (m²) de subleito efetivamente regularizado, compactado e aceito.

Critério de aceitação: conformidade geométrica com o projeto, estabilidade da superfície e atendimento às condições de compactação estabelecidas.

4.2.2 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS – AF_07/2020

O serviço compreende a escavação horizontal e escarificação das áreas indicadas no projeto, utilizando trator de esteiras ou equipamento compatível com a composição orçamentária.

Antes da execução deverão ser definidos os limites e cotas de escavação.

Os serviços deverão ser conduzidos de modo a evitar remoção de materiais além das dimensões necessárias.

O material proveniente da escavação deverá ser avaliado quanto à possibilidade de reaproveitamento.

O reaproveitamento em aterros somente deverá ocorrer quando o solo apresentar características adequadas à finalidade prevista.

Materiais inadequados ou excedentes deverão ser destinados a local autorizado pela FISCALIZAÇÃO.

Ao atingir a cota da plataforma, a superfície deverá ser preparada para recebimento das etapas posteriores.

Durante a execução deverão ser preservadas redes existentes, acessos, imóveis adjacentes e demais interferências identificadas.

Medição: em metro cúbico (m³) de material efetivamente escavado dentro dos limites do projeto.

Critério de aceitação: atendimento às cotas e limites previstos, sem sobre-escavações injustificadas e com adequada destinação dos materiais.

4.2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 m³ – CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 m³ E DESCARGA LIVRE

O serviço compreende as operações de carga mecanizada de solos ou agregados, manobra dos equipamentos e descarga do material.

A carga deverá ser realizada por equipamento apropriado e em condições seguras de operação.

Os materiais deverão ser distribuídos de maneira equilibrada na carroceria.

Não deverá ser excedida a capacidade admissível do veículo.

Durante o deslocamento deverão ser adotadas medidas para evitar derramamento de solo ou agregados sobre as vias.

A descarga deverá ocorrer somente nos locais definidos para utilização ou disposição do material.

Quando destinado a aterro ou base, o material deverá ser descarregado de forma a favorecer seu posterior espalhamento, evitando contaminação e segregação.

Medição: em tonelada (t) de material efetivamente carregado, movimentado e descarregado, conforme critérios da composição SICRO.

Critério de aceitação: operação realizada de forma segura e sem perdas excessivas, contaminação ou destinação inadequada.

4.2.4 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO – 100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL, COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 cm – AF_09/2024

O serviço compreende o lançamento, espalhamento, regularização, correção da umidade e compactação da camada final de aterro.

O solo deverá apresentar características adequadas à compactação e estar livre de quantidade prejudicial de matéria orgânica, raízes, entulhos ou resíduos.

A superfície de apoio deverá estar previamente limpa, regularizada e liberada.

O material deverá ser distribuído em **camadas sucessivas com espessura de 20 cm**, de acordo com a composição prevista no orçamento.

Cada camada deverá possuir espessura uniforme.

Quando necessário, deverá ser executado umedecimento ou aeração para ajuste da umidade.

A compactação deverá ser executada com equipamento adequado, devendo atingir **100% em relação à energia do Proctor Normal**, conforme especificação do item.

A operação deverá abranger toda a largura do aterro, inclusive as bordas.

A execução da camada seguinte somente deverá ocorrer após aceitação da anterior.

ID: 828032 e CRC: 40B9868F

Áreas apresentando bombeamento, deformações, compactação deficiente ou materiais inadequados deverão ser corrigidas.

Controle tecnológico: deverão ser realizados os controles de compactação e umidade exigidos pelo projeto e pela FISCALIZAÇÃO.

Medição: em metro cúbico (m³) de aterro efetivamente executado, compactado e aceito.

Critério de aceitação: geometria adequada, material compatível, camadas uniformes e atendimento ao grau de compactação especificado.

4.3 BASE

4.3.1 BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA – 100% PROCTOR MODIFICADO

O serviço compreende a execução completa da camada de base em **solo estabilizado granulometricamente sem mistura, com material proveniente de jazida**, conforme composição SICRO prevista no orçamento.

A execução compreende disponibilização do material, distribuição, espalhamento, homogeneização, correção de umidade, regularização, compactação e acabamento.

Material

O material deverá ser proveniente de jazida tecnicamente adequada e aceita para utilização.

Deverá apresentar características granulométricas e geotécnicas compatíveis com sua utilização como camada de base.

Não será admitido material contendo matéria orgânica, raízes, resíduos ou elementos prejudiciais.

Alterações significativas na origem ou características do material deverão ser submetidas à avaliação.

Preparação da superfície

A base somente poderá ser executada após conclusão e aprovação da camada inferior.

A superfície deverá apresentar-se regular, compactada e livre de áreas instáveis.

Defeitos ou irregularidades da camada de apoio deverão ser corrigidos antes do espalhamento.

Espalhamento

O material deverá ser distribuído uniformemente ao longo da área.

A espessura de espalhamento deverá considerar a espessura final compactada definida no projeto.

Não deverão permanecer concentrações localizadas de material graúdo ou fino que caracterizem segregação.

ID: 828032 e CRC: 40B9868F

Controle de umidade

A umidade deverá ser mantida em condição adequada à compactação.

O umedecimento deverá ocorrer de maneira uniforme.

Quando o material apresentar excesso de umidade deverá ser aerado ou submetido a procedimento compatível antes da compactação.

Compactação

A compactação deverá ser executada com equipamentos adequados à espessura e características da camada.

O grau de compactação deverá atingir **100% em relação ao Proctor Modificado**, conforme estabelecido na composição orçamentária.

Toda a largura deverá ser compactada de maneira uniforme.

Deverá ser evitado número excessivo de passadas capaz de provocar degradação do material.

Acabamento

Ao final, a base deverá apresentar superfície firme, estável e homogênea.

Deverá atender às cotas, largura, seção transversal e espessura previstas.

Não serão aceitas áreas apresentando segregação, material solto, depressões, ondulações ou instabilidade.

Até a execução da imprimação deverá ser evitado tráfego desnecessário sobre a camada.

Controle tecnológico

Deverão ser realizados controles suficientes para comprovação da qualidade do material e da execução.

O controle deverá contemplar os parâmetros estabelecidos no projeto e nas especificações aplicáveis, incluindo compactação, umidade e características do material.

Medição: em metro cúbico (m³) de base acabada, compactada e aceita.

Critério de aceitação: material adequado, superfície estável, geometria compatível e atendimento ao grau de compactação de **100% do Proctor Modificado**.

4.4 PAVIMENTO

4.4.1 IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA

O serviço compreende o fornecimento e aplicação de emulsão asfáltica sobre a superfície da base granular previamente concluída e aprovada.

A imprimação deverá preparar a superfície para recebimento das etapas asfálticas subsequentes e promover o tratamento adequado da camada granular.

Antes da aplicação, a base deverá encontrar-se compactada, regularizada, limpa, sem água acumulada e livre de partículas soltas.

A superfície deverá ser varrida ou limpa por equipamento apropriado quando necessário.

A emulsão deverá apresentar características compatíveis com a finalidade e ser aplicada por distribuidor adequado.

A taxa de aplicação deverá considerar as características da base e as especificações técnicas aplicáveis.

A distribuição deverá ser uniforme, evitando regiões sem cobertura ou com excesso de material.

Locais que não possam ser adequadamente alcançados pelo distribuidor deverão receber aplicação complementar.

Após a execução deverá ser respeitado o período necessário para estabilização do produto antes da etapa subsequente.

O tráfego deverá ser restringido.

Áreas danificadas, contaminadas ou com aplicação insuficiente deverão ser corrigidas.

Medição: em metro quadrado (m²) de superfície efetivamente imprimada.

Critério de aceitação: distribuição uniforme, ausência de falhas relevantes, excesso de ligante ou contaminação.

4.4.2 PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C

Para execução deste item deverão ser observados os mesmos procedimentos e critérios estabelecidos no **item 3.2 – Pintura de Ligação com Emulsão RR-1C** desta Especificação Técnica.

Nos trechos de pavimentação nova, o serviço deverá ser executado na etapa indicada pelo projeto e pela planilha orçamentária, previamente ao lançamento do concreto asfáltico.

A superfície deverá estar limpa e em condições adequadas para recebimento da emulsão.

A aplicação deverá proporcionar película uniforme e adequada aderência entre as camadas.

Medição: em metro quadrado (m²) de superfície efetivamente executada.

Critério de aceitação: película homogênea, sem regiões descobertas, concentrações excessivas ou contaminações.

4.4.3 CONCRETO ASFÁLTICO – FAIXA C-12,5 – AREIA E BRITA COMERCIAIS

O serviço deverá atender integralmente aos procedimentos estabelecidos no **item 3.3 – Concreto Asfáltico – Faixa C-12,5 – Areia e Brita Comerciais**.

Nos trechos de pavimentação nova, a mistura será aplicada sobre a estrutura previamente concluída e aprovada.

ID: 828032 e CRC: 40B9868F

A geometria final, incluindo espessura, largura, perfil longitudinal, seção transversal e caimentos, deverá atender ao projeto executivo.

A quantidade em toneladas constante na planilha não deverá ser utilizada isoladamente para determinar a espessura da camada, prevalecendo o dimensionamento e os detalhes do projeto.

A camada deverá apresentar regularidade, compactação e acabamento adequados.

Medição: em tonelada (t) de concreto asfáltico efetivamente aplicado, compactado e aceito.

Critério de aceitação: camada com espessura conforme projeto, adequada compactação, superfície regular e ausência de segregação, deformações ou falhas relevantes.

4.5 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.5.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100 x 15 x 13 x 30 cm – AF_01/2024

O serviço compreende o fornecimento e assentamento de guia pré-fabricada de concreto em trecho reto.

Antes do assentamento deverá ser realizada a locação do alinhamento e preparação da superfície de apoio.

As peças deverão apresentar dimensões compatíveis com a especificação, acabamento adequado e ausência de trincas ou quebras capazes de comprometer sua utilização.

O assentamento deverá obedecer às cotas e alinhamentos definidos no projeto.

As peças deverão permanecer estáveis após a execução.

As juntas deverão apresentar acabamento uniforme.

Nos encontros com segmentos curvos, acessos ou demais elementos deverão ser executados os arremates necessários.

Medição: em metro (m) de meio-fio efetivamente assentado.

Critério de aceitação: alinhamento, nível, estabilidade e acabamento em conformidade com o projeto.

4.5.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 cm DE BASE x 10 cm DE ALTURA – AF_01/2024

O serviço compreende a execução de sarjeta de concreto moldada no local, em trecho reto, com seção de **30 cm de base por 10 cm de altura**.

A superfície de apoio deverá estar regularizada, compactada e limpa.

O concreto deverá ser distribuído uniformemente, evitando segregação ou falhas de preenchimento.

O acabamento deverá proporcionar superfície contínua e regular.

Os níveis e caimentos deverão obedecer ao projeto, permitindo adequado escoamento das águas superficiais.

Não deverão existir depressões, ressaltos ou descontinuidades que provoquem empoçamento.

As interfaces com meios-fios e demais elementos deverão possuir acabamento adequado.

Medição: em metro (m) de sarjeta efetivamente executada.

Critério de aceitação: seção, caimento, alinhamento, acabamento e continuidade hidráulica compatíveis com o projeto.

4.5.3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 cm, ARMADO – AF_08/2022

O serviço compreende a execução de passeio ou calçada em concreto moldado no local, com **espessura de 8 cm e armadura**, de acordo com a composição adotada no orçamento.

Antes da concretagem, a superfície de apoio deverá estar regularizada, compactada, limpa e em condições adequadas.

Os alinhamentos, níveis e caimentos deverão ser conferidos previamente.

A armadura deverá ser instalada conforme projeto, mantendo-se corretamente posicionada durante o lançamento do concreto.

Não será permitida armadura diretamente apoiada no solo quando o detalhamento exigir cobrimento.

O concreto deverá ser lançado de forma contínua, evitando segregação.

Após o lançamento deverá ser adequadamente distribuído, nivelado e acabado.

A superfície final deverá apresentar textura uniforme, firme e compatível com a circulação de pedestres, não devendo possuir acabamento excessivamente escorregadio.

As inclinações deverão garantir o escoamento superficial das águas, evitando formação de pontos baixos.

Deverão ser executadas juntas de concretagem, construção ou controle de fissuração quando previstas ou necessárias.

Nos encontros com meio-fio, caixas, postes ou outros elementos rígidos deverão ser executados os arremates adequados.

Após a concretagem deverá ser realizada cura compatível, protegendo a superfície contra perda excessiva de umidade, tráfego prematuro ou danos.

Deverão ser observadas as condições de acessibilidade previstas no projeto, evitando ressaltos, descontinuidades e obstáculos indevidos.

Medição: em metro quadrado (m²) de passeio ou calçada efetivamente executado e aceito.

Critério de aceitação: espessura, armadura, acabamento, alinhamento, caimento e condições de acessibilidade em conformidade com o projeto.

4.5.4 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100 x 15 x 13 x 30 cm – AF_01/2024

O serviço compreende o fornecimento e assentamento de guias pré-fabricadas em segmentos curvos.

A execução deverá respeitar os raios, alinhamentos, níveis e transições previstos no projeto.

A preparação da base deverá garantir estabilidade às peças.

Os elementos deverão ser instalados de maneira a formar curva contínua, evitando-se mudanças bruscas de direção.

Não serão admitidas peças quebradas, excessivamente espaçadas ou instaladas de forma instável.

Os encontros com trechos retos deverão apresentar transição regular.

Medição: em metro (m) de meio-fio efetivamente executado.

Critério de aceitação: geometria da curva, estabilidade, alinhamento, nível e acabamento compatíveis com o projeto.

4.5.5 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 cm DE BASE x 10 cm DE ALTURA – AF_01/2024

O serviço compreende a execução de sarjeta de concreto moldada no local em trechos curvos, mantendo-se seção de **30 cm de base por 10 cm de altura**.

Deverão ser observados os mesmos procedimentos gerais estabelecidos para o item 4.5.2.

A geometria deverá acompanhar o alinhamento do meio-fio e a curva definida no projeto.

A seção deverá permanecer contínua ao longo de todo o trecho.

Os níveis e caimentos deverão garantir o livre escoamento das águas superficiais.

Não serão admitidas depressões, irregularidades ou interrupções que favoreçam o acúmulo de água.

Medição: em metro (m) de sarjeta efetivamente executada.

Critério de aceitação: geometria, seção, acabamento, alinhamento e condições de escoamento compatíveis com o projeto.

4.5.6 ATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM SOLO ARGILO-ARENOSO – AF_08/2023

O serviço compreende o lançamento, espalhamento, regularização e compactação de solo argilo-arenoso destinado ao preenchimento e conformação das áreas previstas.

A superfície deverá ser previamente limpa.

O solo empregado deverá possuir características adequadas à compactação e estar livre de materiais orgânicos, entulhos, raízes ou demais elementos prejudiciais.

O lançamento deverá ocorrer em camadas sucessivas de espessura compatível com o equipamento utilizado.

Cada camada deverá ser regularizada antes da compactação.

Quando necessário deverá ser realizado ajuste da umidade.

A compactação deverá proporcionar superfície estável, homogênea e sem recalques aparentes.

Nas proximidades de meios-fios, calçadas ou outros elementos deverão ser adotados cuidados para evitar deslocamentos ou danos.

Medição: em metro cúbico (m³) de material efetivamente lançado, regularizado, compactado e aceito.

Critério de aceitação: preenchimento homogêneo, superfície estável, ausência de vazios ou recalques e atendimento às cotas previstas.

4.5.7 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA – AF_03/2024

O serviço compreende o fornecimento e assentamento de piso podotátil de concreto, do tipo alerta ou direcional, conforme indicação do projeto.

A superfície de apoio deverá apresentar-se regular, firme, limpa e nivelada.

As peças deverão ser assentadas sobre argamassa adequada, mantendo perfeito contato com a base.

A paginação deverá obedecer ao posicionamento, sentido e função definidos no projeto.

As peças deverão ser instaladas de forma alinhada e nivelada com o piso adjacente.

Não serão admitidas peças soltas, quebradas ou com ressaltos que possam comprometer a circulação.

Quando previsto no projeto, deverá ser mantido contraste visual adequado em relação ao piso circundante.

O piso direcional deverá apresentar continuidade no percurso e o piso de alerta deverá estar posicionado nos pontos correspondentes à sua função.

Medição: em metro quadrado (m²) de piso podotátil efetivamente assentado e aceito.

Critério de aceitação: peças corretamente posicionadas, firmemente assentadas, alinhadas, niveladas e compatíveis com o projeto de acessibilidade.

IV. CONTROLE E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

Os serviços somente serão considerados concluídos após verificação pela FISCALIZAÇÃO de sua conformidade com o projeto, especificações, planilha orçamentária e demais documentos técnicos.

A CONTRATADA deverá disponibilizar, quando solicitados, registros de controle tecnológico, comprovantes de fornecimento, pesagens, resultados de ensaios e demais documentos necessários à comprovação da qualidade dos serviços.

Serviços que apresentem defeitos ou desempenho incompatível deverão ser corrigidos, refeitos ou substituídos pela CONTRATADA.

O recebimento de determinada etapa não elimina a responsabilidade da CONTRATADA quanto à qualidade, estabilidade e desempenho dos serviços executados.

V. LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO FINAL

Após a conclusão das atividades, deverão ser retirados da área da obra os materiais excedentes, resíduos, instalações provisórias desnecessárias, equipamentos e demais elementos utilizados na execução.

As vias, passeios e áreas adjacentes afetadas pelos serviços deverão ser entregues limpas e desobstruídas.

Os materiais provenientes da obra deverão receber destinação adequada.

Não serão admitidos depósitos de solo, agregados, concreto, material asfáltico ou resíduos sobre dispositivos de drenagem, vias ou áreas públicas após a conclusão dos serviços.

Eventuais danos causados às áreas adjacentes durante a execução deverão ser devidamente recompostos.

Presidente Médici/RO, setembro de 2026.

gov.br Documento assinado digitalmente
RICHARD CAICK JACONI SANTOS
Data: 22/09/2026 02:51:29-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

XPLAN – ENGENHARIA E PLANEJAMENTO
RICHARD CAICK JACONI SANTOS
ARQUITETO E URBANISTA
CAU Nº A140291-9/RO

Município de Presidente Médici

04.632.212/0001-42
Av. São João Batista, 1613 - Centro
www.presidentemedici.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
Especificação	**Técnicas**	**05/10/2026**

ID: **828032**
CRC: **40B9868F**
Processo: **1-1629/2026**
Usuário: **LUCAS HENRIQUE FELIX CUSTODIO**
Criação: **05/10/2026 11:49:13** Finalização: **05/10/2026 13:02:55**

Processo

Documento

MD5: **9DBDD468A0A739F9EF36AFE26C43C7A1**

SHA256: **3AC5212D9A00D2582CB4C355030497900B877A995DCB43111F917C4F93782D18**

Súmula/Objeto:

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS , PARA PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO.

INTERESSADOS

SECRETARIA	MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS	PRESIDENTE MEDICI	RO	05/10/2026 11:49:13

ASSUNTOS

Pavimentação Asfáltica	05/10/2026 11:49:13

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site transparencia.presidentemedici.ro.gov.br informando o ID 828032 e o CRC 40B9868F.