



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONJOLOS
ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Prefeito Djalma Rodrigues de Oliveira, 163 – Centro – Telefax: (38) 3727-1120 – CEP 39215-000 – Monjolos/MG

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
CONTRATO DE REPASSE – OPERAÇÃO Nº 1101157-08 – TRANSFEREGOV Nº
977322/2025
MINISTÉRIO DAS CIDADES / CAIXA – AMPLIAÇÃO DE META COM SALDO
REMANESCENTE

DADOS GERAIS	
Objeto	Pavimentação de via pública com drenagem pluvial na sede do município de Monjolos/MG – pavimentação restante da Rua Ana Julieta de Assis Moreira
Local	Rua Ana Julieta de Assis Moreira (trecho restante), Bairro Floresta – Monjolos/MG
Proponente / Tomador	Prefeitura Municipal de Monjolos
Valor global de referência	R\$ 142.438,56 (cento e quarenta e dois mil, quatrocentos e trinta e oito reais e cinquenta e seis centavos)
Referência de preços	SINAPI – Belo Horizonte – data-base 12/2025 (não desonerado) e cotações
BDI	20,97%
Prazo de execução	02 (dois) meses, conforme cronograma físico-financeiro
Regime de execução	Empreitada por preço global

OBJETIVO

Definir o escopo dos serviços a serem realizados para execução da pavimentação em blocos sextavados pré-moldados (bloquetes) no trecho restante da Rua Ana Julieta de Assis Moreira, Bairro Floresta, em Monjolos/MG, objeto de ampliação de meta com a utilização do saldo remanescente do Contrato de Repasse Operação nº 1101157-08 (TransfereGOV nº 977322/2025).

A obra terá área total de 731,40 m² de pavimentação em blocos sextavados, em extensão de 124,40 m de via, com 248,80 m de sistema de drenagem superficial (sarjetas) e 248,80 m de meios-fios pré-moldados em ambos os lados da via, além de 31,24 m de travamentos transversais com meios-fios pré-moldados. Também estão previstas a execução de calçadas em concreto (largura de 1,20 m em ambos os lados), 02 (duas) rampas de acessibilidade com piso podotátil, faixas de pedestres em blocos retangulares coloridos e a instalação de sinalização vertical (placa de regulamentação R-1 e placa denominativa de logradouro).

Através da pavimentação, agentes insalubres prejudiciais à saúde, como poeiras e agentes nocivos provenientes dela, serão suprimidos.

As famílias atualmente residentes estão submetidas a insalubridade (como, por exemplo, poeiras) e a fatores ambientais (como, por exemplo, enxurradas e lama em períodos chuvosos). As obras melhorarão o tráfego de pedestres e veículos de forma geral. Além disso, em períodos chuvosos, o correto direcionamento do volume pluvial cessará a ocorrência de transtornos aos moradores, que não sofrerão com enxurradas ou consequências provenientes destas. Em suma, a pavimentação possibilitará aos moradores locais melhores condições de vida, de saúde e de transporte.

A área de intervenção caracteriza-se predominantemente por residências unifamiliares. Por estar localizada em uma cidade pequena, pode-se considerar que em áreas próximas também há pontos comerciais, como mercearias, bares, creche, açougue e posto de saúde, além



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONJOLOS
ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Prefeito Djalma Rodrigues de Oliveira, 163 – Centro – Telefax: (38) 3727-1120 – CEP 39215-000 – Monjolos/MG

de pontos de encontros sociais, tais como igreja e praças. A área de intervenção é dotada de rede de abastecimento de água potável tratada.

O sistema viário local é predominantemente constituído de vias locais e uma via principal de acesso à cidade. O trecho a ser pavimentado será interligado ao trecho já pavimentado da própria Rua Ana Julieta de Assis Moreira e às vias existentes, conforme pontos de amarração descritos no(s) projeto(s).

Quadro-resumo dos serviços

Item	Serviço	Unid.	Quant.	Referência
1.1.1	Placa de obra em chapa galvanizada e estrutura de madeira	m ²	6,48	SINAPI 103689
1.1.2	Determinação e análise de resistência à compressão do concreto moldado	un	1,00	Cotação 001
1.2.1	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	4,00	SINAPI 90778
1.3.1	Transporte com caminhão basculante de 18 m ³ , via urbana em leito natural	m ³ xkm	614,84	SINAPI 95425
1.3.2	Pavimento intertravado, bloco sextavado 25x25 cm, e = 8 cm	m ²	731,40	SINAPI 92394
1.3.3	Guia (meio-fio) pré-fabricada 80x08x08x25 cm – travamentos	m	31,24	SINAPI 94277
1.4.1	Guia (meio-fio) pré-fabricada 100x15x13x30 cm	m	248,80	SINAPI 94273
1.4.2	Sarjeta de concreto usinado moldada in loco, 30 x 10 cm	m	248,80	SINAPI 94288
1.5.1	Passeio (calçada) em concreto moldado in loco, não armado	m ³	17,17	SINAPI 94990
1.6.1	Passeio em concreto moldado in loco – rampas de acessibilidade	m ³	0,73	SINAPI 94990
1.6.2	Pintura de piso com tinta acrílica, 2 demãos, com fundo preparador	m ²	12,24	SINAPI 102491
1.6.3	Piso podotátil de alerta ou direcional, de concreto	m ²	3,12	SINAPI 104658
1.7.1	Placa de aço esmaltada para identificação de rua, 45 x 20 cm	un	1,00	SINAPI-I 13521
1.7.2	Tubo de aço galvanizado DN 2" (suporte de placa)	m	2,00	SINAPI-I 7696
1.7.3	Escavação manual de vala	m ³	0,90	SINAPI 93358
1.7.4	Concreto fck = 20 MPa, preparo mecânico com betoneira	m ³	0,90	SINAPI 94970
1.7.5	Pavimento intertravado, bloco retangular colorido 20x10 cm, e = 8 cm	m ²	8,10	SINAPI 93681
1.7.6	Placa de regulamentação R-1, película retrorrefletiva tipo I + SI	un	1,00	Cotação 002

SERVIÇOS COMPLEMENTARES DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

Alguns serviços complementares necessários para a execução da obra, e que são de responsabilidade integral da empresa contratada, são listados abaixo:

- Realização de visita técnica à área de intervenção pelo corpo técnico da empresa concorrente, antes da formalização do processo licitatório, considerando o descrito no item “INTERPRETAÇÕES, PRIORIZAÇÕES E PARTICULARIDADES ENTRE AS PEÇAS TÉCNICAS”.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONJOLOS ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Prefeito Djalma Rodrigues de Oliveira, 163 – Centro – Telefax: (38) 3727-1120 – CEP 39215-000 – Monjolos/MG

- Verificação das peças técnicas que compõem o projeto básico/executivo, antes da formalização do processo licitatório, considerando o descrito no item “INTERPRETAÇÕES, PRIORIZAÇÕES E PARTICULARIDADES ENTRE AS PEÇAS TÉCNICAS”.
- Mobilização de recursos para a administração da obra, instalação do canteiro de obras, instalação de depósitos de materiais e ferramentas, transporte de insumos, providência de área de descanso e alimentação dos funcionários, quitação de aluguéis e afins, caso necessário.
- Realização de procedimentos legais, como pagamento das taxas necessárias às interligações com as redes públicas, caso necessário.
- Quitação e emissão da(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica necessária(s) à execução da obra, sendo que a empresa contratada deverá dispor de responsável técnico competente para o acompanhamento da execução de todos os serviços previstos para a conclusão do objeto, em todas as fases da obra. Conforme normativo do conselho de classe, deverá ser posicionada placa de obra (execução) em local visível ao setor técnico de engenharia da Prefeitura.

Nota importante: conforme glossário de atividades técnicas do CREA/MG, “Execução – atividade em que o Profissional, por conta própria ou a serviço de terceiros, realiza trabalho técnico ou científico visando à materialização do que é previsto nos projetos de um serviço ou obra.”

- Fornecimento de laudo (obrigatório) comprovando a resistência característica à compressão dos blocos sextavados e dos blocos retangulares coloridos, de 35 MPa (ABNT NBR 9781), com a devida identificação da obra contratada e dos dados do contrato de repasse, a ser protocolado no setor de convênios do município antes da primeira medição.
- Apresentação do ensaio de determinação e análise de resultado de resistência à compressão do concreto moldado (item 1.1.2 da planilha orçamentária), por rompimento de corpos de prova à compressão simples aos 28 dias, conforme normas ABNT aplicáveis (NBR 5738 e NBR 5739), abrangendo o concreto das sarjetas (fck 20 MPa), a ser apresentado na primeira medição de obra, conforme memória de cálculo. A critério da fiscalização da Prefeitura, poderão ser exigidos ensaios complementares do concreto das calçadas (fck 20 MPa) e das rampas de acessibilidade (fck 25 MPa).
- Fornecimento de diários de obra que contemplem todo o período de execução da obra, a partir da emissão da ordem de serviço por parte da Prefeitura. Deverão estar assinados pelo responsável técnico pela execução da obra e pelo responsável legal da empresa contratada, e deverão conter os detalhes e procedimentos utilizados em cada um dos macroitens da planilha orçamentária. Além disso, em determinadas etapas, deverão ser acompanhados por fotografias que comprovem a execução dos serviços. Deverão ser protocolados no setor de convênios do município ao longo de todas as medições previstas.
- Fotografias de todas as etapas construtivas que comprovem a execução dos serviços licitados, especialmente no que concerne aos serviços de difícil visualização da



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONJOLOS ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Prefeito Djalma Rodrigues de Oliveira, 163 – Centro – Telefax: (38) 3727-1120 – CEP 39215-000 – Monjolos/MG

fiscalização, tais como espessura do colchão de areia, compactação do subleito, assentamento e rejuntamento de meios-fios, espessuras de sarjetas e calçadas, altura de fôrmas e afins.

INTERPRETAÇÕES, PRIORIZAÇÕES E PARTICULARIDADES ENTRE AS PEÇAS TÉCNICAS

Em caso de dúvidas ou divergências entre as peças técnicas — projetos, planilha orçamentária, memória de cálculo, cronograma físico-financeiro e memorial descritivo — deverá ser priorizada, em qualquer circunstância, a segurança e a estabilidade da obra. As soluções adotadas devem garantir o conforto dos usuários e atender aos aspectos arquitetônicos e estéticos, sem comprometer as especificações técnicas ou gerar novas divergências.

Todos os detalhes constantes no(s) projeto(s) e não mencionados neste memorial descritivo (e vice-versa) deverão ser considerados e previstos para execução pela empresa contratada. Em qualquer hipótese, a segurança deverá ser priorizada inexoravelmente em detrimento dos demais aspectos construtivos.

Nenhuma alteração no(s) projeto(s) fornecido(s), bem como nas especificações técnicas a seguir, poderá ser realizada sem consulta prévia e autorização por escrito dos respectivos autores dos projetos, da fiscalização do município e do órgão de controle (Caixa Econômica Federal). Ainda, em caso de alterações das peças técnicas fornecidas, nenhuma delas poderá ser subsidiada sem aval do setor jurídico da Prefeitura.

Eventuais falhas de projeto, quantitativos e composições são cobertas no contrato global pelas bonificações do contrato. A empresa contratada adquire no custo de BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) percentual referente aos riscos assumidos. Além disso, o regime de execução (empreitada por preço global) implica maiores riscos para a empresa contratada. Portanto, não cabe pleito da empresa licitante, que poderá pedir esclarecimentos, impugnar ou recorrer na fase de licitação, quando aceitará ou não as condições estabelecidas para entrega integral do objeto licitado, no valor ofertado, após a análise de toda a documentação pertinente. Reitera-se ainda que a empresa licitante terá tempo hábil para verificar o(s) projeto(s), a planilha orçamentária, a memória de cálculo, o cronograma físico-financeiro, este memorial e demais peças técnicas pertinentes, para somente assim ofertar o preço para execução completa e integral da obra, sem previsão de quaisquer aditivos.

O transporte de quaisquer insumos necessários para a execução do objeto será de total e integral responsabilidade da empresa contratada, sendo este previsto ou não na planilha orçamentária.

EXECUÇÃO E CONTROLE

A existência e a atuação da fiscalização não reduzem, em nenhuma hipótese, a responsabilidade única, integral e exclusiva da contratada pelos serviços executados e suas implicações, próximas ou remotas, conforme o contrato firmado com a Prefeitura e as legislações vigentes no Município, Estado e União. É imprescindível que o responsável técnico pela execução possua a competência e a experiência necessárias para interpretar os projetos e realizar a obra em conformidade com as especificações técnicas previstas. Ressalta-se que não cabe aos autores dos projetos, nem à fiscalização, prestar esclarecimentos sobre especificações



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONJOLOS
ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Prefeito Djalma Rodrigues de Oliveira, 163 – Centro – Telefax: (38) 3727-1120 – CEP 39215-000 – Monjolos/MG

técnicas de projetos fora do período de licitação, sendo de responsabilidade da contratada sanar eventuais dúvidas previamente à homologação do certame.

Todos os equipamentos, ferramentas e mão de obra serão fornecidos pela empresa contratada, bem como a quitação de taxas e licenciamentos específicos do empreendimento estabelecidos por lei. A mão de obra, bem como todo material aplicado, será sempre de qualidade, objetivando assim um acabamento de qualidade aos serviços, que somente serão aceitos nessas condições. Todos os materiais aplicados na obra obedecerão às especificações descritas no(s) projeto(s), na planilha orçamentária ou neste memorial e poderão ser submetidos, por escrito, à Prefeitura para aceite, em caso de solicitação da Prefeitura.

As despesas para instalações provisórias de fornecimento de água potável, coleta de esgoto e fornecimento de energia elétrica, necessárias à execução da obra, serão de competência e responsabilidade da empresa contratada.

É de responsabilidade da empresa contratada a correta sinalização dos serviços, indicando, através de tapumes, placas, cavaletes e outros dispositivos assemelhados, a execução dos serviços e o desvio do tráfego de veículos e pedestres, quando necessário.

A execução dos serviços previstos e projetados ficará a cargo do responsável técnico pela execução da obra, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica registrada, devidamente habilitado e registrado no respectivo conselho de classe. Este, para efeitos legais, deverá ser o responsável técnico representante da empresa contratada.

A omissão de qualquer procedimento ou norma (neste memorial ou fora dele), no(s) projeto(s) ou em outros documentos contratuais, não exime a contratada da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando as normas da ABNT vigentes e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela empresa contratada, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições do contrato firmado com a Prefeitura, do(s) projeto(s), da planilha orçamentária, da memória de cálculo, do cronograma físico-financeiro e deste memorial descritivo, bem como de tudo o que estiver contido nas normas e especificações técnicas da ABNT e outras normas pertinentes, citadas ou não neste memorial, pertinentes à execução do objeto.

Os serviços que não satisfizerem as condições contratuais serão impugnados pela fiscalização, devendo a empresa contratada providenciar a demolição e a reconstrução necessárias imediatamente após a aferição do fato, sendo de total responsabilidade da empresa contratada o controle da execução dos serviços.

Será de responsabilidade da empresa contratada a entrega do laudo comprovando a resistência característica dos blocos sextavados e retangulares (35 MPa – ABNT NBR 9781). Deverá ser entregue ao setor de convênios e contratos de repasse da Prefeitura pelo menos um (01) laudo, datado antes da primeira medição. A emissão dos boletins de medição ficará condicionada à apresentação de tal laudo.

A execução observará o cronograma físico-financeiro, com prazo de 02 (dois) meses e duas medições: a 1ª parcela, correspondente a 43,49% do valor global (R\$ 61.948,22), e a 2ª parcela, correspondente a 56,51% (R\$ 80.490,34). Os serviços preliminares serão concluídos no



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONJOLOS ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Prefeito Djalma Rodrigues de Oliveira, 163 – Centro – Telefax: (38) 3727-1120 – CEP 39215-000 – Monjolos/MG

primeiro mês; administração local, execução de pavimento e meio-fio/sarjeta serão distribuídos igualmente entre os dois meses; calçadas, acessibilidade e sinalização serão executadas no segundo mês.

1.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

Item 1.1.1 da planilha orçamentária: *FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (6,48 m²)*

A placa de obra deverá ser padronizada, em chapa de aço galvanizado, conforme exigências legais e o manual de placas do Governo Federal/Ministério das Cidades vigente, com área de 6,48 m². Deverá seguir as especificações da planilha orçamentária e ser afixada em local visível ao público, em área de propriedade da Prefeitura ou de uso público, conforme indicação do setor pertinente da Prefeitura. Enfatiza-se também que esta placa deverá ser a maior da obra, estando irregular qualquer outra instalada na área de intervenção que tenha dimensões superiores a esta.

Item 1.1.2 da planilha orçamentária: *DETERMINAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADO DE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DO CONCRETO MOLDADO (1,00 un)*

Compreende a moldagem, cura, transporte e rompimento de corpos de prova do concreto moldado in loco empregado na obra, em laboratório idôneo, conforme ABNT NBR 5738 (moldagem e cura) e ABNT NBR 5739 (ensaio de compressão), com emissão de relatório de ensaio contendo a identificação da obra, do contrato de repasse, do elemento concretado, da data de moldagem e dos resultados individuais e característicos. O relatório deverá ser apresentado na primeira medição de obra, conforme memória de cálculo. Resultados inferiores ao fck especificado sujeitarão o serviço correspondente à impugnação pela fiscalização.

1.2 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Item 1.2.1 da planilha orçamentária: *ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (4,00 h)*

Refere-se ao acompanhamento técnico da obra pelo responsável técnico da empresa contratada, distribuído igualmente entre os dois meses de execução (2,00 h por mês), conforme memória de cálculo e cronograma físico-financeiro. O responsável técnico deverá estar presente nas etapas críticas da obra — marcação geométrica da pista, assentamento dos meios-fios, concretagem das sarjetas e calçadas e execução das rampas de acessibilidade —, registrando as ocorrências nos diários de obra. A medição deste item será proporcional ao avanço físico da obra.

1.3 – EXECUÇÃO DE PAVIMENTO

Regularização e compactação do subleito

As características do subleito da área de intervenção viabilizam os serviços de pavimentação em blocos sextavados previstos no(s) projeto(s), mediante regularização e compactação do solo, a serem realizadas pela Prefeitura. Logo, não está prevista a execução de serviços de carga, transporte e compactação de aterros, sendo o subleito existente suficiente para conformação de base ou sub-base.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONJOLOS
ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Prefeito Djalma Rodrigues de Oliveira, 163 – Centro – Telefax: (38) 3727-1120 – CEP 39215-000 – Monjolos/MG

A Prefeitura ficará a cargo do fornecimento de empréstimos de solo de primeira categoria, se, por motivo de força maior ou imprevistos, este se fizer necessário, em caso de execução de aterros em pontos isolados da área de intervenção.

Concluída a execução da regularização, deverá ser realizada (pela empresa contratada) a marcação geométrica da pista, conferindo as cotas e larguras apresentadas no(s) projeto(s). Será imprescindível o acompanhamento dessa etapa pelo engenheiro responsável pela execução, bem como o lançamento das informações nos diários de obra. A locação e a conformação da geometria do(s) projeto(s) deverão ser realizadas imediatamente após a regularização e compactação do subleito.

Nota importante: alterações nos traçados ou na geometria estabelecidos no(s) projeto(s), por eventuais circunstâncias não previstas em sua elaboração, deverão ser previamente comunicadas à fiscalização da Prefeitura para análise. Ratifica-se que em hipótese alguma será admitida pela fiscalização a supressão de um ou mais itens da planilha orçamentária, no que concerne a seus quantitativos e especificações. Logo, os quantitativos integrais previstos em planilha deverão ser executados, impreterivelmente.

Consta no(s) projeto(s) as coordenadas geográficas de referência para a locação dos serviços. Entretanto, o(s) projeto(s) deverá(ão) ser seguido(s) independentemente de variações na transcrição dessas coordenadas. Em suma, fica aqui registrado o respeito às cotas de projeto, conforme instruções da nota anterior. A ligação com o trecho já pavimentado da Rua Ana Julieta de Assis Moreira deverá ser executada sem desníveis, degraus ou descontinuidades no pavimento, meios-fios e sarjetas.

Item 1.3.1 da planilha orçamentária: *TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020 (614,84 m³xkm)*

Refere-se ao transporte dos insumos da pavimentação até a frente de serviço, com caminhão basculante de 18 m³, considerando a distância média de transporte (DMT) de 14,80 km e o fator de 0,0568 m³/m² aplicado à área pavimentada, conforme memória de cálculo (731,41 m² × 14,80 km × 0,0568). A carga deverá ser transportada devidamente coberta com lona, sendo de responsabilidade da contratada a limpeza de vias eventualmente sujas durante o transporte.

Item 1.3.2 da planilha orçamentária: *EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 (731,40 m²)*

Será executada pavimentação com blocos sextavados de 25 x 25 cm, com 8 cm de altura, com peças de arestas superiores chanfradas não excedendo 1 cm, devendo atender a um valor característico da resistência à compressão aos 28 dias igual a 35 MPa (ABNT NBR 9781). A área a pavimentar é de 731,40 m², extraída do projeto em software AutoCAD e obtida pelo produto do comprimento médio pela largura média da via, conforme memória de cálculo.

As peças deverão ser instaladas conforme paginação normatizada (ABNT NBR 15953), assentes em linhas descontínuas com ângulo de 45° em relação ao tráfego, sobre colchão de areia média umedecida e compactada de 5 cm de espessura (espessura compactada), observando-se o acabamento e o abaulamento da pista com inclinação transversal de 1,5%.

Para o assentamento dos blocos sextavados, a camada de areia deverá antes ser umedecida (preferencialmente), regularizada e compactada com placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kN (2.500 kgf), potência de 5,5 cv.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONJOLOS ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Prefeito Djalma Rodrigues de Oliveira, 163 – Centro – Telefax: (38) 3727-1120 – CEP 39215-000 – Monjolos/MG

Para o acabamento junto às sarjetas de drenagem, na interrupção do pavimento, deverão ser usados blocos serrados ou cortados, cuidando-se para que estejam levemente mais elevados que a linha d'água.

Terminadas as operações de assentamento, inicia-se o adensamento com placa vibratória, sendo que o número de passadas necessárias depende de uma variedade de fatores, devendo sua fixação ser feita experimentalmente no local da obra, sob a supervisão do engenheiro responsável pela execução, de maneira a proporcionar uma superfície nivelada e capaz de receber o tráfego pretendido.

Após a vibração inicial, uma camada de material de rejuntamento de areia média limpa, seca e solta deve ser espalhada sobre a superfície e executada nova vibração, garantindo-se assim o enchimento dos vazios nas juntas e o intertravamento entre os blocos. Uma vez compactada e rejuntada, a pista deverá ser molhada a fim de auxiliar a aderência do material de rejuntamento com os blocos.

Item 1.3.3 da planilha orçamentária: *ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM. AF_01/2024 (31,24 m)*

Ao longo da área de intervenção e em todos os encerramentos do calçamento (vide projeto), deverão ser executados travamentos transversais com meios-fios pré-fabricados de dimensões 80 x 08 x 08 x 25 cm, totalizando 05 (cinco) travamentos de 6,25 m, conforme memória de cálculo. É vetada a supressão deste item ou sua substituição pelo uso de concreto moldado in loco.

Para execução dos travamentos, a empresa contratada procederá com a escavação de valas apenas na largura e profundidade necessárias para assentamento dos meios-fios enterrados, no sentido perpendicular ao sentido da via. As peças deverão estar alinhadas e com os bordos superiores nivelados com o piso intertravado, de forma a não criar obstáculo ou protuberância na via. As juntas formadas entre o travamento e o piso intertravado serão preenchidas com areia média limpa e seca, que deverá ser compactada juntamente com o restante do pavimento.

1.4 – MEIO-FIO, LINHA D'ÁGUA E SARJETA

Item 1.4.1 da planilha orçamentária: *ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM. AF_01/2024 (248,80 m)*

O meio-fio, também denominado “guia”, será pré-moldado em concreto de fck mínimo de 20 MPa, com dimensões de 100 x 15 x 13 x 30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), assentado nos dois lados da via ao longo de 124,40 m, totalizando 248,80 m, conforme memória de cálculo.

Os meios-fios serão assentados de forma linear, devendo sua altura livre (espelho) não ultrapassar 15 cm. Serão abertas valas conforme as dimensões dos meios-fios. Os fundos das valas deverão ser regularizados com uma camada de material solto, retirado da cava e compactado por intermédio de maço ou soquete manual, sobre a qual serão assentados os meios-fios, de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previstos no(s) projeto(s) e nos procedimentos técnicos normatizados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONJOLOS
ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Prefeito Djalma Rodrigues de Oliveira, 163 – Centro – Telefax: (38) 3727-1120 – CEP 39215-000 – Monjolos/MG

Após o assentamento, as peças deverão ser rejuntadas com argamassa de cimento e areia grossa (traço 1:3). A areia deve ser constituída de partículas limpas, isenta de torrões de terra ou de outras matérias estranhas, e ter diâmetro máximo igual a 4,8 mm.

Após o término do assentamento dos meios-fios, nos pontos não previstos para execução de passeios, a empresa contratada deverá aterrar, com material de primeira ou segunda categoria, o encosto junto aos meios-fios, devidamente apiloado com soquete manual ou placa vibratória. É imprescindível a compactação do volume de solo utilizado como encosto dos meios-fios. A execução dos meios-fios somente estará concluída quando todos os serviços complementares forem realizados pela empresa contratada.

Nos pontos de entroncamento e na ligação com o trecho existente da Rua Ana Julieta de Assis Moreira, os meios-fios deverão ser conectados ao sistema de urbanização já existente, sem que haja interrupções e desníveis relevantes ao acabamento geral da obra.

Item 1.4.2 da planilha orçamentária: *EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 (248,80 m)*

A drenagem pluvial superficial será composta por sarjetas em concreto usinado com fck mínimo de 20 MPa, executadas nas bordas da via (ambos os lados, 124,40 m por lado, totalizando 248,80 m), com inclinação transversal de 3%, espessura de 10 cm e largura de 30 cm, conforme detalhamento em projeto(s).

Em hipótese alguma as sarjetas deverão ser executadas sobre colchão de areia. O solo de assentamento das sarjetas deverá ser preparado, com ligeiro umedecimento, regularizado e compactado por intermédio de maço ou soquete manual, sobre o qual será procedido o lançamento e adensamento do concreto, conforme a forma, o alinhamento e o nível previstos no(s) projeto(s) e nos procedimentos técnicos normatizados.

Nota importante: por se tratar de concreto usinado, cada caminhão-betoneira deverá vir acompanhado de nota fiscal/documento de entrega da concreteira contendo, no mínimo, o fck, o abatimento (slump) especificado, o volume e o horário de saída da central, conforme ABNT NBR 7212. O engenheiro responsável técnico deverá acompanhar o recebimento do concreto, realizar o ensaio de abatimento (ABNT NBR 16889) e a moldagem de corpos de prova (item 1.1.2), sendo vedada a adição de água em obra fora do previsto pela concreteira. Caso seja verificada pela fiscalização a aplicação de concreto em desacordo com o especificado, o serviço poderá ser passível de glosa.

Após o lançamento e o adensamento, as sarjetas deverão ser desempenadas e alisadas, sem que haja perda de suas características finais químicas e mecânicas previstas, devendo ser mantidas em cura úmida por, no mínimo, 3 dias. A cada 1,00 m de execução de sarjeta deverá ser prevista junta seca, a ser executada em até 24 horas após a concretagem.

Nos pontos de encontro com as vias adjacentes e com o trecho já executado, as sarjetas deverão ser conectadas às sarjetas existentes, sem que haja interrupções e desníveis que prejudiquem o escoamento pluvial local. Durante o preparo do solo de aplicação das sarjetas, a empresa contratada deverá prever os níveis necessários para a correta ligação com as sarjetas existentes, considerando a altura final de 10 cm das sarjetas. Não haverá necessidade de demolições, devendo a empresa contratada conferir os níveis existentes durante a execução das novas sarjetas e atentar-se para o seu nivelamento.

Nos pontos onde houver a interrupção de sarjetas, o escoamento pluvial será integrado à topografia natural do terreno, promovendo a resiliência do sistema de drenagem urbana a eventos climáticos extremos. Reitera-se que também nesses casos serão implementados planos de manutenção adequada para garantir a durabilidade das áreas lindeiras, incluindo regularizações de solo, patrolamento e cascalhamento, garantindo a funcionalidade contínua do sistema de drenagem superficial a ser executado, conforme compromisso assumido na Declaração de Responsabilidade pela Operação, Conservação e Manutenção do Empreendimento vinculada a este contrato de repasse.

1.5 – PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO

Item 1.5.1 da planilha orçamentária: *EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (17,17 m³)*

Serão executadas calçadas em concreto não armado, fck 20 MPa, com largura fixa de 1,20 m e espessura de 6 cm, nos dois lados da via, ao longo de 124,40 m por lado, descontado o volume das rampas de acessibilidade, totalizando 17,17 m³, conforme memória de cálculo.

Antes da execução das calçadas, o solo de implantação deverá ser preparado, regularizado e compactado por intermédio de maço ou soquete manual, sobre o qual será procedido o lançamento e adensamento do concreto, conforme a forma, o alinhamento e o nível previstos no(s) projeto(s) e nos procedimentos técnicos normatizados. A cota deverá estar compatível com o greide da via e o nível das edificações lindeiras. O caimento deve ser de, no mínimo, 1% em direção à pista, e os quadros não poderão ter dimensões maiores que 2 m². A cada 1,50 m de execução de passeio deverá ser prevista junta seca.

Será preciso dar acabamento de sarrafeamento ao concreto, utilizando régua apoiada em duas fôrmas paralelas, que servem como guia, seguido do desempeno e moderado alisamento. É necessário adicionar, por polvilhamento, mistura seca de cimento e areia peneirada no traço 1:3 (sem adicionar água), submetendo a superfície a novo alisamento com desempenadeira de madeira para acabamento áspero (antiderrapante).

A superfície das calçadas deverá ser contínua, sem degraus e com inclinação transversal máxima de 3%, garantindo a faixa livre de circulação, conforme ABNT NBR 9050.

1.6 – ACESSIBILIDADE

Item 1.6.1 da planilha orçamentária: *EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (0,73 m³)*

Item 1.6.2 da planilha orçamentária: *PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (12,24 m²)*

Item 1.6.3 da planilha orçamentária: *PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 (3,12 m²)*

Serão implantadas 02 (duas) rampas de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, com dimensões de 5,10 m x 1,20 m e espessura de 6 cm (0,73 m³), em conformidade com a ABNT NBR 9050 e com a localização indicada em projeto. Será preciso dar acabamento de sarrafeamento ao concreto, utilizando régua apoiada em duas fôrmas paralelas, que servem como guia, seguido do desempeno e moderado alisamento. É necessário adicionar, por polvilhamento, mistura seca de cimento e areia peneirada no traço 1:3 (sem adicionar água),



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONJOLOS ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Prefeito Djalma Rodrigues de Oliveira, 163 – Centro – Telefax: (38) 3727-1120 – CEP 39215-000 – Monjolos/MG

submetendo a superfície a novo alisamento com desempenadeira de madeira para acabamento áspero.

Nota importante: a inclinação máxima das rampas deverá ser de 8,33%, conforme ABNT NBR 9050. Em pontos de entrada de garagem, deverá ser procedido pela empresa contratada o rebaixamento de meio-fio, com altura mínima que ainda possibilite o correto escoamento pluvial das sarjetas.

Serão instalados pisos podotáteis coloridos (pigmentados, não pintados), pré-moldados em concreto, assentados sobre argamassa nos pontos onde serão executadas as rampas, totalizando 3,12 m² (faixas de 0,40 m de largura), em conformidade com a ABNT NBR 16537 e a ABNT NBR 9050, conforme detalhamento em projeto(s).

A pintura do piso das rampas (12,24 m², correspondente às duas rampas de 5,10 m x 1,20 m) será executada com tinta acrílica para pisos, em duas demãos, com fundo preparador, sobre superfície limpa e curada. A empresa contratada deverá atentar-se aos critérios da ABNT NBR 9050: o contraste de luminância entre a rampa e o piso adjacente e entre o piso podotátil e o piso adjacente deve facilitar a visualização por pessoas com baixa visão, e a pintura deverá ter acabamento fosco (sem brilho), uma vez que o excesso de brilho é fator perturbador para pessoas com baixa visão.

1.7 – SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL E HORIZONTAL

Item 1.7.1 da planilha orçamentária: *PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20 CM (1,00 un)*

Item 1.7.2 da planilha orçamentária: *TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = 3,65 MM, PESO 5,10 KG/M (NBR 5580) (2,00 m)*

Item 1.7.3 da planilha orçamentária: *ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 (0,90 m³)*

Item 1.7.4 da planilha orçamentária: *CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) – PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (0,90 m³)*

Item 1.7.6 da planilha orçamentária: *PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R-1 LADO 0,248 M – PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI – FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (1,00 un)*

A sinalização viária vertical prevista corresponde a 01 (uma) placa denominativa de logradouro (identificação da Rua Ana Julieta de Assis Moreira) e 01 (uma) placa de regulamentação R-1 ("Parada Obrigatória"), afixadas em suportes de tubo de aço galvanizado DN 2", conforme as normas e dispositivos legais contidos no Código de Trânsito Brasileiro – Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, seus anexos e as resoluções do CONTRAN, em especial o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume I (Sinalização Vertical de Regulamentação).

Os suportes serão engastados no solo em cavas escavadas manualmente e preenchidas com concreto fck 20 MPa preparado em betoneira, garantindo o prumo e a estabilidade do conjunto. A altura livre sob as placas e o afastamento lateral em relação ao meio-fio deverão atender ao Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito.

As placas devem respeitar rigorosamente o seu formato original e as dimensões conforme as peças técnicas. O cadastro de cada placa deverá conter todas as informações e permitir a reprodução fiel da realidade de campo: formato, dimensões e mensagens (distinção entre letras



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONJOLOS
ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Prefeito Djalma Rodrigues de Oliveira, 163 – Centro – Telefax: (38) 3727-1120 – CEP 39215-000 – Monjolos/MG

maiúsculas e minúsculas, grafia/ortografia, pontuação, altura e tipo de letra), de acordo com o CTB.

Em hipótese alguma deverá haver transpasse da superfície das placas sobre o alinhamento dos meios-fios, avançando sobre a via. A face das placas denominativas deverá ser posicionada de forma padronizada, paralela ao sentido da via; a face das placas de regulamentação deverá ser posicionada de forma padronizada, perpendicular ao sentido da via.

Os locais de instalação das placas estão especificados em projeto(s). Os suportes das placas de sinalização deverão ser metálicos, galvanizados e próprios para sinalização viária, conforme especificações da planilha orçamentária.

Nota importante: ambas as faces das placas denominativas de logradouro deverão ser pintadas, para visualização do condutor que estiver transitando na via ou fora dela.

Item 1.7.5 da planilha orçamentária: *EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 (8,10 m²)*

Para a realização das faixas de pedestres, será prevista a pavimentação com blocos retangulares coloridos de 20 x 10 cm, com 8 cm de espessura e resistência de 35 MPa (ABNT NBR 9781), respeitando-se as mesmas orientações técnicas de assentamento do piso intertravado para fins viários descritas no item 1.3.2. Deverão ser utilizados blocos pigmentados, sendo vetado o uso de blocos pintados. As faixas deverão ter 30 cm de largura e 3,00 m de comprimento, espaçadas a cada 30 cm, totalizando 09 (nove) faixas (8,10 m²), conforme memória de cálculo e detalhes apresentados em projeto.

DISPOSIÇÕES FINAIS

Independentemente do que conste no conjunto das peças técnicas licitadas, especialmente neste memorial, deverão ser obedecidas e priorizadas pela empresa contratada as disposições das normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Este memorial tem como complemento a planilha orçamentária, a memória de cálculo (PLQ) e o cronograma físico-financeiro, com o custo global para a execução do objeto, sendo impossível a dissociação entre eles. Na descrição dos materiais nos itens da planilha, deverá-se utilizar material de excelente qualidade e de primeira linha, não sendo permitida a utilização de materiais de qualidade inferior ou que remetam à diminuição da qualidade da obra em qualquer aspecto.

A empresa contratada deverá ter pleno conhecimento das condicionantes do objeto a ser licitado, para apresentar proposta para execução completa do escopo por meio de preço global, não cabendo alegar que desconhece as condições e exigências para execução da presente demanda.

Reitera-se a observância ao item “INTERPRETAÇÕES, PRIORIZAÇÕES E PARTICULARIDADES ENTRE AS PEÇAS TÉCNICAS” deste memorial pela empresa licitante, para apresentação da proposta de preços ciente da análise de todas as peças técnicas, inclusive das possíveis falhas de projetos e quantitativos.

Durante a execução do objeto, as comunicações entre a empresa contratada e a fiscalização do Município deverão ser feitas exclusivamente por escrito, via ofício, junto ao setor



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONJOLOS
ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Prefeito Djalma Rodrigues de Oliveira, 163 – Centro – Telefax: (38) 3727-1120 – CEP 39215-000 – Monjolos/MG

de convênios do Município. Dúvidas e questionamentos durante a execução da obra deverão ser comunicados apenas por escrito, via ofício. Exceções a essa orientação poderão ser tratadas via e-mail, pelo profissional responsável pela execução, através do endereço **mgustavoengcivil@gmail.com**, sempre com cópia para **convenios@prefeituramonjolos.mg.gov.br** (GMC).

A obra deverá ser entregue em condições de pleno uso quando de seu recebimento provisório e deverá manter essas características até seu recebimento definitivo, quando será vistoriada para recebimento final, quando determinado pela Administração e de acordo com o cronograma do órgão de controle (Caixa Econômica Federal).

Todas as etapas da obra deverão ser realizadas com organização e limpeza, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis (citadas ou não neste documento) e com as normas de segurança do trabalho (em especial a NR-18), garantindo-se ao final um trabalho de qualidade que atenda aos anseios da Administração Pública. Ao término dos serviços, a contratada deverá remover entulhos, sobras de materiais e instalações provisórias, entregando a via e as áreas lindeiras limpas.

O relatório fotográfico, a ser elaborado pela empresa contratada, é de caráter obrigatório e comprobatório, e deverá ser realizado em todas as etapas da obra, impreterivelmente, pelo responsável técnico de execução ao longo de todo o cronograma. Serviços ou procedimentos técnicos de difícil visualização da fiscalização que a empresa contratada não puder comprovar, de acordo com as especificações contratadas, serão passíveis de glosa.

Reitera-se que todos os materiais e serviços previstos na obra poderão ser submetidos a sondagens, testes e ensaios técnicos complementares, às expensas e de total responsabilidade da empresa contratada, em caso de suspeitas de fraude, erros de execução ou denúncias.

Caberá à empresa contratada protocolar, no setor de convênios e contratos da Prefeitura, uma via deste memorial devidamente assinada pelo seu responsável legal e pelo responsável técnico de execução da obra, com rubricas em todas as folhas, para controle da Administração e constatação de ciência e entendimento.

Sendo este objeto custeado com recursos provenientes do Contrato de Repasse Operação nº 1101157-08 (TransfereGOV nº 977322/2025), cujo órgão de controle será a Caixa Econômica Federal, a empresa contratada deverá apresentar a documentação técnica durante o certame conforme a Planilha Múltipla mais atualizada, disponibilizada no site público da Caixa Econômica Federal, atentando-se para a configuração de arredondamentos das frentes conforme a plataforma TransfereGOV.

Monjolos (MG), 25 de setembro de 2026.

Miguel Gustavo da Silva
Engenheiro Civil – CREA-MG 245.351/D
ART nº MG20264650152