

MUNICÍPIO: SÃO FELIX DE MINAS – MG

OBRA: CALÇAMENTO EM BLOQUETE SEXTAVADO DE CONCRETO, INCLUINDO MEIO-FIO, SARJETA E DRENAGEM SUPERFICIAL, EM ESTRADA VICINAL RURAL DE ACESSO ÀS COMUNIDADES VISTA ALEGRE, LAGOA E SANTA BÁRBARA, NO MUNICÍPIO DE SÃO FÉLIX DE MINAS/MG

LOCAL: ESTRADA DE ACESSO ÀS COMUNIDADES DE VISTA ALEGRE VISTA ALEGRE, LAGOA E SANTA BÁRBARA - ZONA RURAL - SÃO FELIX DE MINAS/MG

ART: MG20265315461

MEMORIAL DESCRITIVO

CALÇAMENTO EM BLOQUETE SEXTAVADO DE CONCRETO, INCLUINDO MEIO-FIO, SARJETA E DRENAGEM SUPERFICIAL, EM ESTRADA VICINAL RURAL DE ACESSO ÀS COMUNIDADES VISTA ALEGRE, LAGOA E SANTA BÁRBARA, NO MUNICÍPIO DE SÃO FÉLIX DE MINAS/MG

OBJETIVO:

Definir o escopo dos serviços a serem realizados para CALÇAMENTO EM BLOQUETE SEXTAVADO DE CONCRETO, INCLUINDO MEIO-FIO, SARJETA E DRENAGEM SUPERFICIAL, EM ESTRADA VICINAL RURAL DE ACESSO ÀS COMUNIDADES VISTA ALEGRE, LAGOA E SANTA BÁRBARA, NO MUNICÍPIO DE SÃO FÉLIX DE MINAS/MG. O serviço localizado na ESTRADA DE ACESSO ÀS COMUNIDADES DE VISTA ALEGRE VISTA ALEGRE, LAGOA E SANTA BÁRBARA - ZONA RURAL - SÃO FELIX DE MINAS/MG compreende o serviço de base, meio fio, pavimento, drenagem e sinalização no trecho determinado em projeto. O serviço tem o objetivo de melhorar a via citada no projeto, melhorando o tráfego local, proporcionando melhor qualidade de vida para a população na área abrangida pela obra.

1 INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

1.1 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS

A placa deverá ser confeccionada de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no manual Visual de Placas e Adesivos de Obras. Ela deverá ser confeccionada em chapa plana, metálica, galvanizada, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico, para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo esmalte. Dá-se preferência ao adesivo, pela sua qualidade. As placas deverão ser fixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Seu tamanho não deve ser menor que o das demais placas do empreendimento. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade dos padrões das cores. Durante todo o período de execução das obras.

ÁREA TOTAL:

- Proporção de 8Y x 4Y

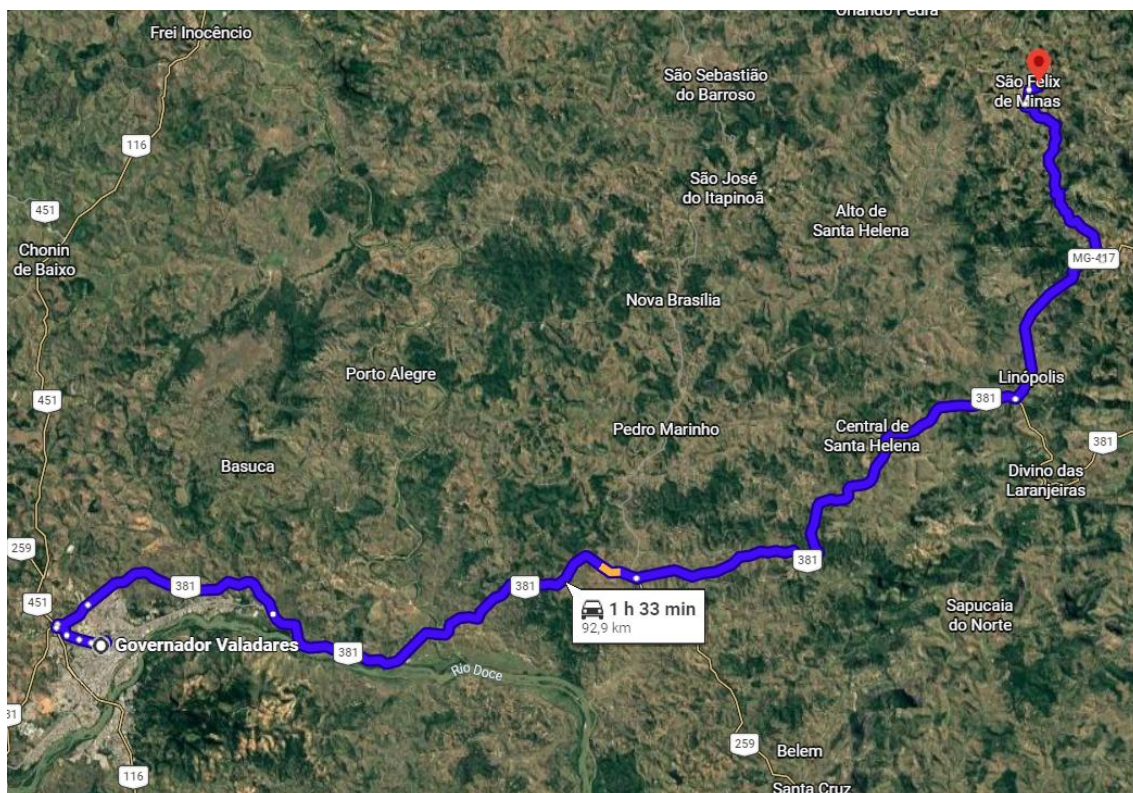
DIMENSÕES MÍNIMAS:

- 3,00 m x 1,50 m (a placa deve possuir tamanho adequado para visualização no canteiro de obra)

OBS: ANTES DA CONFEÇÃO DA PLACA FAVOR CONSULTAR O MANUAL VISUAL DE PLACAS E ADESIVOS DE OBRAS PARA SEGUIR AS NORMAS E DIRETRIZES VIGENTES PRINCIPALMENTE QUANTO A ESPAÇAMENTOS E CORES.

2.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE, VEÍCULOS LEVES E CAMINHÕES COMUNS.

A mobilização e desmobilização compreenderá o transporte de máquinas e equipamentos para o local da obra. Os equipamentos são todos aqueles necessários para a execução da base.



Transporte dos equipamento de Governador Valadares até o início da obra coordenadas 18°35'17.91"S 41°28'57.45"W.

3 MEIO FIO E TRAVAMENTO

3.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

O serviço consiste no fornecimento, transporte interno, posicionamento, alinhamento, nivelamento e assentamento de guias (meios-fios) pré-fabricadas de concreto em trechos retos de vias urbanas, destinadas à delimitação da pista de rolamento, direcionamento das águas superficiais e separação entre o pavimento e áreas adjacentes. As peças deverão possuir dimensões de 100 x 15 x 13 x 30 cm, apresentar acabamento uniforme e estar isentas de trincas, quebras, deformações ou outros defeitos que possam comprometer sua resistência, estabilidade ou acabamento.

Deverão ser empregados meios-fios pré-fabricados de concreto nas dimensões especificadas, além de argamassa e/ou concreto para assentamento e travamento das peças, conforme previsto na composição do serviço e nas especificações do projeto. O material da base deverá apresentar condições adequadas de suporte, devendo ser previamente regularizado e compactado.

Para execução poderão ser utilizados equipamentos e ferramentas compatíveis com o porte do serviço, tais como betoneira, compactador manual ou mecânico, ferramentas para escavação e regularização, linha de nylon, nível, régua, colher de pedreiro, pás, enxadas, carrinhos de mão e demais ferramentas necessárias ao correto assentamento.

Inicialmente deverá ser realizada a locação do alinhamento e das cotas previstas em projeto. O terreno será escavado e regularizado na largura e profundidade necessárias ao assentamento das peças. A base deverá ser devidamente preparada e compactada. As guias serão posicionadas individualmente, obedecendo rigorosamente ao alinhamento, nivelamento e cotas de projeto, mantendo-se a continuidade entre as peças. Após o posicionamento, deverão ser realizados o assentamento, rejuntamento e travamento necessários, garantindo estabilidade às peças. Eventuais espaços laterais deverão ser preenchidos e compactados, evitando deslocamentos durante a execução dos serviços subsequentes.

O serviço deverá apresentar alinhamento contínuo e uniforme, sem ressaltos ou depressões entre peças consecutivas. Deverão ser verificadas as dimensões das peças, cotas, níveis, alinhamento e estabilidade do conjunto. Peças quebradas, trincadas ou que apresentem defeitos que prejudiquem o desempenho ou acabamento deverão ser rejeitadas e substituídas.

A medição será realizada por metro linear (m) de guia/meio-fio efetivamente assentado e aceito, considerando o comprimento executado conforme alinhamento e dimensões estabelecidos no projeto. O preço unitário deverá contemplar todos os materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, movimentações e operações necessárias à completa execução do serviço, conforme a composição correspondente.

4 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

3.1 Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário

Os serviços de regularização e compactação do subleito, visa a preparação da plataforma para recebimento das camadas estruturais do pavimento, com grau de compactação mínimo de **100% do Proctor Intermediário**.

A regularização do subleito consiste no conjunto de operações destinadas a:

- Conformar geometricamente a plataforma;
- Ajustar greide e seções transversais conforme projeto;
- Executar escarificação, homogeneização e correção de umidade do solo;
- Compactar o solo até atingir 100% da massa específica seca máxima obtida no ensaio Proctor Intermediário.

O serviço deverá atender às cotas, larguras, declividades e demais elementos definidos em projeto executivo.

Os serviços deverão atender às seguintes normas técnicas (ou suas versões mais recentes):

DNIT 137/2010 – ES – Regularização do Subleito

DNIT 170/2010 – ME – Compactação pelo método Proctor

DNIT 181/2018 – ME – Determinação da massa específica aparente in situ

ABNT NBR 7182 – Solo – Ensaio de Compactação

ABNT NBR 9895 – Solo – Índice de Suporte Califórnia (quando aplicável)

O material do subleito deverá:

- Ser isento de matéria orgânica, raízes e detritos;
- Apresentar características compatíveis com suporte estrutural mínimo exigido em projeto;
- Não conter materiais expansivos ou altamente compressíveis.

Caso o solo existente não atenda às condições mínimas, deverá ser realizada substituição ou estabilização conforme orientação da fiscalização e projeto.

Limpeza e Preparação

- Remoção de materiais soltos, vegetação e solos impróprios;
- Correção de falhas, depressões e pontos saturados.

Escarificação

- Escarificação do solo existente até profundidade mínima de 20 cm;
- Destorroamento e homogeneização do material.

Correção de Umidade

- Ajuste da umidade até valor próximo da umidade ótima determinada no ensaio Proctor Intermediário;
- A tolerância admissível será de $\pm 2\%$ da umidade ótima.

Compactação

- Compactação por meio de rolo compactador vibratório liso ou pé-de-carneiro, conforme tipo de solo;
- Espessura máxima da camada solta: 20 cm;
- Número de passadas definido por trecho experimental ou controle tecnológico.

O grau de compactação mínimo exigido será:

$GC \geq 100\%$ da massa específica seca máxima obtida no Proctor Intermediário

EQUIPAMENTOS MÍNIMOS

- Motoniveladora;
- Caminhão-pipa;
- Rolo compactador vibratório liso;
- Rolo pé-de-carneiro (para solos coesivos);
- Grade ou escarificador;
- Equipamentos de controle tecnológico.

A medição será realizada por **metro quadrado (m²)** de subleito regularizado e compactado, conforme área executada e aceita pela fiscalização.

4.2 AQUISIÇÃO DE CASCALHO PARA EXECUÇÃO DE BASE

A jazida para escavação será disponibilizada pelo município em local já sinalizado no item de transporte do material.

4.3 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

O serviço consiste na escavação, desagregação, conformação e carga de material proveniente de jazida, destinado à utilização em serviços de base ou outras aplicações previstas em projeto.

O material deverá ser proveniente de jazida previamente definida e aprovada pela fiscalização, apresentando características geotécnicas compatíveis com a finalidade prevista no projeto e atendendo às especificações técnicas aplicáveis. Materiais inadequados, contaminados, com excesso de matéria orgânica ou que não atendam aos requisitos estabelecidos deverão ser rejeitados.

Antes do início dos serviços, a área da jazida deverá ser delimitada e preparada, com remoção da camada vegetal e de materiais considerados inadequados, quando necessário. A exploração deverá ocorrer de forma ordenada, respeitando os limites e cotas estabelecidos. O trator realizará a escavação, desagregação e movimentação do material, formando condições adequadas para sua coleta. Posteriormente, a carregadeira realizará a coleta e carga do material nos caminhões basculantes, evitando perdas, contaminação ou segregação excessiva.

A medição será realizada em metro cúbico (m³) de material efetivamente escavado e carregado, conforme os critérios estabelecidos na especificação e composição correspondente.

O preço unitário deverá contemplar mão de obra, equipamentos, operações de escavação, desagregação, movimentação interna necessária e carga do material, bem como os demais recursos necessários à completa execução do serviço.

4.4 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural

O serviço consiste no transporte de materiais em caminhão basculante de 14 m³, entre o local de carga e o local de descarga ou aplicação, com percurso realizado em rodovia em leito natural.

Após o carregamento, o material deverá ser transportado pelo percurso previamente definidos. O transporte deverá ser realizado de forma segura, evitando derramamento de material ao longo do trajeto. O caminhão deverá trafegar respeitando as condições da via, limites de carga, sinalização, velocidade e demais normas de segurança aplicáveis.

Não serão considerados para medição transportes executados para locais não autorizados ou decorrentes exclusivamente de conveniência operacional da contratada.

A medição será realizada em tonelada x quilômetro (txkm), conforme a unidade da composição correspondente, considerando a massa do material efetivamente transportado multiplicada pela distância de transporte.

De forma geral:

O preço unitário deverá contemplar o caminhão basculante de 14 m³, motorista, combustível, lubrificantes, manutenção, depreciação e demais custos necessários à operação de transporte em rodovia em leito natural.

4.5 Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor modificado

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- DNIT ES 120/2010 – Base Granular Estabilizada Granulometricamente.
- DNIT ME 092/94 – Determinação da granulometria.
- NBR 7182 – Ensaio de compactação.
- NBR 9895 – Solos – Determinação do CBR.
- Especificações técnicas do projeto executivo.

MATERIAIS

Solos de Jazida

- Solo com características adequadas para composição granulométrica ideal (mistura de solo arenoso com brita, cascalho ou outro solo granular).
- Isento de matéria orgânica, lixo ou contaminantes.

Água

- Potável ou conforme NBR 15900.
- Utilizada para atingir a umidade ótima de compactação.

TRAÇO

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Preparação da Plataforma

- Regularização e compactação prévia do subleito ou sub-base, conforme projeto.
- Nivelamento e marcação dos limites da faixa a ser executada.
- Correção de cotas, se necessário.

Transporte e Espalhamento dos Materiais

- O material da jazida será transportado por caminhões basculantes.
- Espalhamento em camadas.

Mistura na Pista

- A mistura dos materiais será feita **no próprio local de aplicação**, com o uso de:
 - Motoniveladora.
 - Grade de discos.
 - Rolo vibratório ou recicladora (se disponível).
- A mistura deve ser **homogênea** em toda a extensão da faixa.

Umidificação

- Adição de água por caminhão-pipa até atingir a **umidade ótima** determinada pelo ensaio Próctor Normal ou Modificado.
- A umidificação deve ocorrer **durante ou após a mistura**, conforme necessidade.

Compactação

- A compactação será realizada com rolos vibratórios lisos e/ou pé de carneiro.
- O grau de compactação deve atingir **mínimo de 100% da DMT (Densidade Máxima Seca)**.
- Será realizada em toda a largura e profundidade da camada.

Acabamento

- Nivelamento final com motoniveladora, garantindo greide, caimento transversal e espessura uniforme.
- Corrigir falhas com nova mistura e compactação.

CURA E PROTEÇÃO

- A camada executada deverá ser protegida contra **tráfego excessivo, erosão ou chuvas**.
- O tráfego só será liberado após inspeção e liberação técnica.

4.6 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PISO INTERTRAVADO, TIPO SEXTAVADO, ESP. 8CM, COM FCK DE 35MPA, INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA, ESP. 6CM, PARA ASSENTAMENTO, COMPACTAÇÃO MECANIZADA,

CARGA E DESCARGA MECÂNICA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DE PISO INTERTRAVADO

O serviço consiste na execução de pavimentação com peças pré-moldadas de concreto intertravado, formato sextavado, espessura de 8 cm e resistência característica à compressão (fck) de 35 MPa, assentadas sobre colchão de areia com espessura de 6 cm. O serviço compreende o fornecimento e aplicação da camada de assentamento, distribuição e assentamento das peças, cortes e ajustes necessários, preenchimento das juntas e compactação mecanizada, incluindo ainda as operações de carga e descarga mecânica previstas na composição. A execução deverá proporcionar superfície uniforme, estável e devidamente intertravada, respeitando os alinhamentos, cotas, declividades e condições de drenagem estabelecidos no projeto.

Para execução poderão ser utilizados:

- placa vibratória ou equipamento equivalente para compactação;
- equipamentos para espalhamento e regularização da areia;
- equipamentos para corte das peças;
- equipamentos mecânicos auxiliares de carga e descarga;
- réguas, linhas, níveis, pás, carrinhos de mão e demais ferramentas necessárias.

A superfície de apoio deverá estar previamente executada, regularizada, compactada e aprovada pela fiscalização, apresentando as cotas e declividades previstas em projeto. Sobre a superfície preparada deverá ser executado o colchão de areia com espessura de 6 cm, distribuído uniformemente e regularizado de modo a proporcionar uma superfície adequada ao assentamento. As peças sextavadas deverão ser assentadas conforme o alinhamento e padrão definido em projeto, mantendo juntas uniformes e garantindo o adequado intertravamento do pavimento. Nas bordas, encontros com dispositivos de drenagem ou demais interferências, deverão ser realizados os cortes e ajustes necessários. Concluído o assentamento, deverá ser realizada a distribuição de areia sobre a superfície para preenchimento das juntas, seguida da compactação mecanizada com placa vibratória. A operação deverá ser repetida sempre que necessário até que as peças estejam devidamente acomodadas e as juntas preenchidas.

Ao final, deverá ser removido o excesso de material e verificada a regularidade da superfície.

A medição será realizada por metro quadrado (m²) de pavimento intertravado efetivamente executado e aceito pela fiscalização, considerando a área acabada conforme as dimensões previstas em projeto.

5 DRENAGEM

5.1 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016

O serviço consiste na execução de sarjeta de concreto usinado moldada *in loco*, em trechos retos, com seção de 30 cm de base e 10 cm de altura, destinada à captação e condução das águas pluviais superficiais provenientes da pista e áreas adjacentes até os dispositivos de drenagem previstos em projeto.

A sarjeta deverá acompanhar o alinhamento, cotas e declividades estabelecidos no projeto, garantindo o adequado escoamento das águas e evitando pontos de acúmulo.

Deverão ser utilizados:

- concreto usinado com resistência e características conforme composição e especificações do projeto;
- materiais auxiliares necessários ao acabamento e cura do concreto.

O concreto deverá apresentar consistência adequada à moldagem e acabamento da sarjeta, não sendo permitida a utilização de material segregado ou que apresente início de pega.

Para execução poderão ser empregados:

- caminhão betoneira para fornecimento do concreto usinado;
- ferramentas para preparação e regularização da superfície;
- formas e/ou gabaritos;
- réguas e desempenadeiras;
- equipamentos para adensamento, quando necessários;
- linha, nível e equipamentos de controle geométrico;
- pás, enxadas, carrinhos de mão e demais ferramentas auxiliares.

A superfície destinada à execução da sarjeta deverá ser previamente preparada, regularizada e compactada, observando-se as cotas e declividades previstas no projeto. Deverão ser definidos o alinhamento e o nivelamento da sarjeta por meio de linhas, gabaritos ou formas adequadas. Em seguida, será realizado o lançamento do concreto usinado, distribuindo-o uniformemente ao longo do trecho.

O concreto deverá ser conformado nas dimensões de 30 cm de base × 10 cm de altura, realizando-se o adensamento e acabamento superficial necessários para obtenção de uma seção uniforme. Deverá ser assegurada a continuidade da declividade longitudinal, evitando depressões, ressaltos ou irregularidades capazes de provocar empoçamento. Após a concretagem, deverão ser adotados os procedimentos necessários à cura e proteção do concreto, evitando perda excessiva de água, danos ou solicitações prematuras durante o período inicial de endurecimento.

A sarjeta deverá apresentar superfície regular e seção uniforme, permitindo o livre escoamento das águas até os dispositivos de drenagem. Trechos que apresentem defeitos capazes de comprometer a funcionalidade ou durabilidade deverão ser corrigidos ou refeitos.

A medição será realizada por metro linear (m) de sarjeta efetivamente executada e aceita pela fiscalização, considerando o comprimento desenvolvido ao longo do eixo do dispositivo.

O preço unitário deverá contemplar o concreto usinado, mão de obra, formas ou gabaritos previstos na composição, lançamento, conformação, adensamento, acabamento, cura, equipamentos, ferramentas e demais operações necessárias à completa execução do serviço, observadas as inclusões e exclusões específicas da composição adotada.

6 SINALIZAÇÃO VERTICAL

6.1 Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação

Para uma instalação adequada:

Escolha do local: Certifique-se de que o local onde o suporte será instalado seja firme, nivelado e livre de obstáculos, em posição demarcada em projeto.

Preparação do suporte: Use uma madeira de seção de 8 x 8 cm, com altura de aproximadamente 2,5 metros.

Fixação: Conforme projeto, deverá ser feita uma cava, instalação do suporte e posterior concretagem do suporte.

Posicionamento: Instale o suporte na posição vertical, alinhando corretamente e verificando a altura desejada para a placa.

Segurança: Certifique-se de que a instalação esteja firme e segura, para evitar qualquer risco de queda ou deslocamento.

6.2 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

Placas de Trânsito refletiva, conforme indicado em projeto. (Ver norma CONTRAN /2007 – Sinalização Vertical de Regulamentação.

A medição deste serviço será feita por metros quadrados (und).

Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação

Volume II – Sinalização Vertical de Advertência

Volume III – Sinalização Vertical de Indicação

Volume IV – Sinalização Horizontal

Volume V – Sinalização Semafórica

Volume VI – Sinalização de Obras e Dispositivos Auxiliares

7 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

7.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS

A Administração Local compreende os serviços técnicos, administrativos, de supervisão, coordenação e acompanhamento necessários à adequada execução da obra, realizados por profissionais alocados diretamente no empreendimento durante o período de execução. A equipe será composta, conforme previsto na planilha orçamentária, por Engenheiro Civil de Obra Júnior e Encarregado Geral de Obras, responsáveis pelo acompanhamento técnico e operacional dos serviços, de acordo com suas respectivas atribuições.

Equipe técnica

Engenheiro Civil de Obra Júnior: responsável pelo acompanhamento técnico da execução, interpretação e compatibilização dos projetos, orientação das equipes, controle dos serviços executados, acompanhamento do cronograma, quantitativos e medições, controle de qualidade e apoio à fiscalização. Deverá ainda acompanhar o cumprimento das especificações técnicas, normas aplicáveis e determinações da fiscalização.

Encarregado Geral de Obras: responsável pela supervisão direta das frentes de serviço, distribuição e acompanhamento das atividades das equipes, orientação dos trabalhadores, organização dos serviços, controle operacional de materiais e equipamentos e acompanhamento das condições necessárias ao cumprimento do planejamento da obra.

Procedimento de execução

Os profissionais deverão permanecer vinculados à obra durante os períodos e jornadas previstos na composição orçamentária, compatíveis com as necessidades e o cronograma de execução.

O Engenheiro Civil deverá realizar o acompanhamento técnico necessário à correta execução dos serviços, solucionando questões de campo dentro de suas atribuições e submetendo à fiscalização situações que impliquem alterações de projeto, quantitativos ou soluções originalmente previstas.

O Encarregado Geral deverá manter acompanhamento contínuo das equipes de produção, garantindo que os serviços sejam executados conforme as orientações técnicas, sequência executiva e planejamento estabelecidos.

A Administração Local deverá ser medida proporcionalmente à execução física da obra, conforme critério estabelecido no orçamento, cronograma e instrumento contratual, evitando-se sua medição exclusivamente em função do simples decurso do prazo contratual.

NOTA:

Toda e qualquer alteração pleiteada pela empreiteira deverá ser apresentada por escrito à fiscalização devidamente justificada e acompanhada de estudo comparativo de custo e prazo de execução.

Todos os materiais utilizados na obra deverão ser de primeira qualidade, fornecidos pela empresa vencedora da licitação e no caso de não estarem especificados, os mesmos deverão ser apresentados previamente à fiscalização, que os aprovará ou não, registrando o fato no diário de obras.

Na hipótese de se configurar o uso de materiais não especificados e ou não aprovados pela fiscalização, a contratada deverá providenciar a imediata remoção dos mesmos às suas expensas.

A executante deverá elaborar um plano de serviços baseado nas condições locais, fornecer todos os materiais, equipamentos, máquinas, mão-de-obra especializada, coordenação técnica necessária ao perfeito desempenho da obra.

O executante deverá conhecer com antecedência a obra, levantar todas as interferências existentes.

Todos os serviços executados que não apresentarem condições satisfatórias seja pelo uso de material estranho ao especificado ou execução inadequada (mão de obra imprópria ou método construtivo não conforme ao procedimento executivo da Prefeitura Municipal de São Félix de Minas), deverão ser refeitos, ficando sob inteira responsabilidade da executante todos os custos sejam de material e ou mão de obra, equipamento e etc.

A contratada se responsabilizará pela execução das obras, pela segurança e estabilidade dos serviços que realizar, inclusive pela boa qualidade e rigor técnico dos mesmos ficando obrigada a reparar os danos causados por defeitos e ou por vícios dos produtos e dos serviços prestados, substituindo-os no prazo máximo de 30 dias contados da detecção e conhecimento dos mesmos pela contratada.

A contratada se obriga a concluir, completo e satisfatoriamente o objeto da presente proposta, assumindo toda e qualquer responsabilidade técnica sobre a execução dos serviços nos termos do Art. 618, do Código Civil Brasileiro.

São Felix de Minas/MG, 23 de setembro de 2026.

LUIZ PAULO DE
CARVALHO
LOPES:01627521640

Assinado de forma digital por LUIZ
PAULO DE CARVALHO
LOPES:01627521640
Dados: 2026.09.25 21:37:19 -03'00'

Luiz Paulo de Carvalho Lopes
Eng. Civil
CREA-MG: 133.888/D

Marcos Alexandre Gonçalves Sordine
Prefeito Municipal