



PREFEITURA MUNICIPAL DE FERVEDOURO

Estado de Minas Gerais

Av. Maria Amélia De Souza Pedrosa, 476, Centro – Fervedouro/ MG – CEP

36815-000

Fone (32) 3742-1590

MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA

OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETE E URBANIZAÇÃO

BR-116

Proprietário: Prefeitura Municipal de Fervedouro - MG

Responsável Técnico: Jorge Célio Fraga Godinho

Engenheiro Civil: CREA: RJ 2014140455/D

JUNHO/2022



PREFEITURA MUNICIPAL DE FERVEDOURO

Estado de Minas Gerais

Av. Maria Amélia De Souza Pedrosa, 476, Centro – Fervedouro/ MG –

CEP 36815-000

Fone (32) 3742-1590

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO:	4
2.	OBJETO:	4
3.	JUSTIFICATIVA DO PROJETO	4
4.	POPULAÇÃO ATENDIDA	5
5.	PARÂMETROS DE PROJETO	5
6.	CALÇAMENTO DA RUA SÃO JOÃO E BARÃO DO RIO BRANCO	5
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRA	5
6.1.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ESCRITÓRIO	6
6.1.2	PLACA DE OBRA	6
6.2	TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO	7
6.2.1	PARÂMETROS DE GEOMETRIA	7
6.2.2	TERRAPLENAGEM, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO	8
6.2.3	CALÇAMENTO EM BLOQUETE	8
6.2.4	Sarjeta	12
6.2.5	MEIO-FIO	<i>Erro! Indicador não definido.</i>
6.2.6	PASSEIOS	<i>Erro! Indicador não definido.</i>
6.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA E ACESSIBILIDADE	12
6.3.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL	13
6.3.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	<i>Erro! Indicador não definido.</i>
6.3.3	ACESSIBILIDADE	13
6.4	REFERÊNCIAS NORMATIVAS	13
7.	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	13
8.	INSTALAÇÕES DA OBRA	14
9.	SERVIÇOS PRELIMINARES	14
10.	LOCAÇÃO DA OBRA	15
11.	INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO	16



PREFEITURA MUNICIPAL DE FERVEDOURO

Estado de Minas Gerais

Av. Maria Amélia De Souza Pedrosa, 476, Centro – Fervedouro/ MG –

CEP 36815-000

Fone (32) 3742-1590

12.	CONTROLE DE QUALIDADE DOS MATERIAIS	16
13.	LIMPEZA DA OBRA.....	16
14.	FISCALIZAÇÃO	17



PREFEITURA MUNICIPAL DE FERVEDOURO

Estado de Minas Gerais

Av. Maria Amélia De Souza Pedrosa, 476, Centro – Fervedouro/ MG –

CEP 36815-000

Fone (32) 3742-1590

1. INTRODUÇÃO:

Apresenta-se a seguir o Memorial Descritivo do Projeto Executivo de calçamento de via para circulação de pedestres na BR-116, Fervedouro/MG cujo projeto civil é de responsabilidade do engenheiro civil Jorge Célio Fraga Godinho – CREA RJ2014140455/D

Com a referida obra, a cidade contemplará de uma melhora significativa em sua organização estrutural, e acima de tudo proporcionará a todos os seus usuários, melhores condições para transitar com segurança.

A obra irá ainda contribuir consideravelmente com a qualidade de vida para as pessoas que moram e passam por estas vias, tendo em vista a acessibilidade.

2. OBJETO:

A construção do calçamento, melhorando as condições de tráfego e segurança para pedestres, atendendo também as exigências da NBR 9050:2021.

LOCAL: BR-116 próximo ao Km 63 – Fervedouro/MG.

3. JUSTIFICATIVA DO PROJETO

O presente trecho com pavimentação proposta no projeto, é uma via de grande importância para o Município, está faz a comunicação da BR-116 ao centro da cidade e bairros adjacentes. Além disso, a rodovia BR-116 recebe o fluxo de veículos da rodovia MG-482 aumentando consideravelmente o fluxo do tráfego gerando possíveis riscos à segurança dos residentes e pedestres que utilizam o acostamento da rodovia como acesso.

A construção do calçamento do passeio da rodovia Avenida José Antônio da Silva Filho às margens da BR-116, é fundamental devido ao intenso trânsito de pessoas às margens da BR-116 pelo acostamento, haja visto que esse trecho serve como ligação entre diversos bairros da cidade necessitando assim do calçamento do passeio.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FERVEDOURO

Estado de Minas Gerais

Av. Maria Amélia De Souza Pedrosa, 476, Centro – Fervedouro/ MG –

CEP 36815-000

Fone (32) 3742-1590

4. POPULAÇÃO ATENDIDA

Através da execução do calçamento em bloquete previstos nesse projeto, praticamente toda a população do município será beneficiada, uma vez que pretendesse realizar um calçamento de uma via para circulação de pedestres em uma rodovia de importante ligação do município.

5. PARÂMETROS DE PROJETO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao seu adequado posicionamento:

- I. **Características do terreno:** avaliar as dimensões, forma e topografia do terreno, as características atuais do calçamento existente na via, e etc.
- II. **Características do solo:** o solo presente no terreno deverá apresentar características de suporte compatíveis com as características do tráfego mencionado;
- III. **Compatibilidade com outros elementos:** analisar e, se necessário, adaptar o contorno dos passeios a rede de iluminação pública mantendo as condições de acessibilidade dos transeuntes, refazendo as guias e sarjetas de forma a representarem uma largura de via única durante todo o trajeto, esta observação também deverá ser feita quanto à adequação do revestimento aos sistemas de abastecimento de água e esgoto da via.

6. CALÇAMENTO DA AVENIDA JOSÉ ANTÔNIO DA SILVA FILHO, BR-116.

- O presente item versa sobre o item calçamento, contemplando Avenida José Antônio da Silva Filho às margens da BR-116 – Fervedouro - MG;

SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRA



PREFEITURA MUNICIPAL DE FERVEDOURO

Estado de Minas Gerais

**Av. Maria Amélia De Souza Pedrosa, 476, Centro – Fervedouro/ MG –
CEP 36815-000
Fone (32) 3742-1590**

6.1.1 LOCAÇÃO DE BARRACÃO DE OBRA

6.1.2 É previsto a locação de barracão com dimensões de 3,00 x 2,00 M, ALT. 2,50M, sendo este para armazenamento de ferramentas e equipamentos.

6.1.3 PLACA DE OBRA

Estrutura de apoio: A placa será fixada em quadro constituído de peças de madeira de lei de 7,5 x 7,5 cm, em pinus, mista ou equivalente, não aparelhadas, perfazendo todo perímetro da placa. O quadro deverá ser fixado na estrutura de madeira formada por duas peças de madeira nativa/regional, não aparelhadas. Este pórtico terá uma altura mínima de 3,5 m acima do nível do solo e deverá ter suas extremidades de apoio cravadas no terreno em covas. Deverá ser utilizado prego polido com cabeça 18 x 30 para fixação da placa e das peças de madeira.

Placa da Obra: A placa deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado 0,26 afixadas com rebite 540 e parafusos 3/8, conforme especificações de dimensão e material estabelecidos no Manual de uso da marca do GOVERNO FEDERAL – OBRAS, obedecendo as determinações da fiscalização.

Quantificação: Unitário.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FERVEDOURO

Estado de Minas Gerais

Av. Maria Amélia De Souza Pedrosa, 476, Centro – Fervedouro/ MG –
CEP 36815-000
Fone (32) 3742-1590

Figura 1 - Padrão de placa



Fonte: CAIXA, 2022

6.2 TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO

6.2.1 PARAMETROS DE GEOMETRIA

O projeto básico geométrico de pavimentação foi elaborado com base nos estudos topográficos, obedecendo-se às normas vigentes de vias, adotadas pela SUDECAP e/ou DER.

A Seção Transversal Tipo da estrada possui as seguintes características:

- Largura total da plataforma é variável;
- Comprimento variável;
- Declividade transversal das pistas: 3%;

Os pavimentos são constituídos basicamente pelo seguinte:

- Subleito (Terreno Natural);



PREFEITURA MUNICIPAL DE FERVEDOURO

Estado de Minas Gerais

Av. Maria Amélia De Souza Pedrosa, 476, Centro – Fervedouro/ MG –

CEP 36815-000

Fone (32) 3742-1590

- Sub-base (já existente);
- Base (Camada de 8 cm);
- Calçamento de bloquete sextavado;
- Meio-fio;
- Sarjeta.

6.2.2 TERRAPLENAGEM, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO

Os serviços de terraplenagem obedecerão às referências de nível e inclinações de acordo com os limites do perímetro da rua, sendo necessário corte e regularização do solo.

O volume resultante da regularização deverá ser espalhado e compactado manualmente no interior dos limites da rua. O volume de corte que exceder o necessário para regularização, deverá ser colocado em área de Bota-Fora indicada em projeto. O terreno compactado deverá obedecer à inclinação vertical baseado nos meios-fios existentes conforme projeto.

- O subleito sobre o qual irá se executar a regularização e compactação deve estar totalmente limpo, sem excessos de umidade e com todas as operações de terraplenagem concluídas.

- A motoniveladora realiza a regularização e nivelamento do subleito.

Quantificação: Utilizar a área geométrica, em metros quadrados, de subleito a receber regularização e compactação.

6.2.3 CALÇAMENTO EM BLOQUETE

Material: O revestimento a ser adotado para o pavimento em questão deverá ser composto por blocos de concreto pré-moldado do tipo retangular fabricados em forma dormida dispostos de forma intertravada, com resistência mínima de 35MPa, e similar a imagem a seguir:

Dimensões: 10 x 20 cm

Espessura: 6 cm

Peças por m²: 50 unidades

Peso aproximado por m²: 140 kg





PREFEITURA MUNICIPAL DE FERVEDOURO

Estado de Minas Gerais

Av. Maria Amélia De Souza Pedrosa, 476, Centro – Fervedouro/ MG –

CEP 36815-000

Fone (32) 3742-1590

As peças pré-moldadas de concreto a serem utilizadas deveram atender os requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR 9781, os materiais utilizados na sua composição devem obedecer a norma ABNT NBR 5732, ABNT NBR 7211 e ABNT NBR 12655.

Outros tipos de blocos intertravados poderão ser aceitos a critério da fiscalização, desde que atendam as especificações das normas descritas.

Controle de qualidade: O bloquete retangular, deverá excepcionalmente, passar por um rigoroso controle de qualidade, tendo em vista a sua grande relevância na obra, bem como, os problemas recorrentes com a qualidade de blocos pré-moldados de concreto, que observamos de forma geral.

O controle de qualidade na fabricação de pisos intertravado é de extrema importância, pois é com ele que garantimos a qualidade das peças. Segundo a NBR 9781 - Peças de concreto para pavimentação – Especificação, pode-se verificar os seguintes parâmetros a serem seguidos para que se obtenha um produto de qualidade:

i. Aspectos físicos:

- a. As peças de concreto constituintes do lote devem ser inspecionadas visualmente, objetivando a identificação de peças com defeitos que possam vir a prejudicar o assentamento, o desempenho estrutural ou a estética do pavimento.
- b. As peças de concreto devem apresentar aspecto homogêneo, arestas regulares e ângulos retos e devem ser livres de rebarbas, defeitos, delaminação e descamação, devendo atender a 5.3 da NBR 9781.
- c. Pequenas variações de coloração nas peças em virtude do processo de fabricação e da variação das matérias-primas são admitidas. O padrão de cor dos lotes deve ser acordado previamente entre o fornecedor e o cliente.

ii. Resistência:

- a. Os lotes de peças de concreto entregues ao cliente com idade inferior a 28 dias devem apresentar no mínimo 80% do fck especificado no projeto, no momento de sua instalação, sendo que aos 28 dias ou mais de idade de cura, o fck deve ser igualou superior ao especificado no projeto.

iii. Critérios de Amostragem:



PREFEITURA MUNICIPAL DE FERVEDOURO

Estado de Minas Gerais

Av. Maria Amélia De Souza Pedrosa, 476, Centro – Fervedouro/ MG –

CEP 36815-000

Fone (32) 3742-1590

- a. Inspeção visual: Todos os bloquetes deverão passar por uma inspeção visual, que pode ocorrer durante a aquisição do material, ou no seu assentamento. Sendo que, no caso de rejeição por conta da fiscalização, a contratante deverá providenciar a substituição do mesmo imediatamente.
- b. Inspeção por laudo ou ensaios: No mínimo 6 peças para cada lote de até 300m² e uma peça adicional 2 para cada 50m suplementar, deverá passar por inspeção, para o teste de resistência, devendo atender aos padrões exigidos no projeto.

Base: A base do pavimento será constituída de material granular (pó de pedra ou areia média) e deve ser livre de torrões de argila, matéria orgânica ou outras substâncias nocivas, e deve atender a especificação DNER-EM 038. A camada da base deverá possuir espessura uniforme e mínima de 6 cm após a compactação. O confinamento da base de pó de pedra será feito pelas guias e sarjetas.

Pavimento de peças pré-moldadas: O pavimento será constituído por blocos de concreto de cimento Portland, do tipo intertravado, articulado e assentado sob a base de areia especificada. As operações de assentamento dos blocos ou lajotas de concreto somente poderão ter início após conclusão do preparo das camadas subjacentes especificadas.

- Distribuição das peças: As peças transportadas para a pista devem ser empilhadas, de preferência, à margem desta. Cada pilha de blocos deve ser disposta de tal forma que cubra a primeira faixa à frente, mais o espaçamento entre elas. Se não for possível o depósito nas laterais, as peças podem ser empilhadas na própria pista, desde que haja espaço livre para as faixas destinadas à colocação de linhas de referência para o assentamento.
 - Colocação das linhas de referência: Devem ser cravados ponteiros de aço ao longo do eixo da pista, afastados, no máximo, 10 m uns dos outros. Em seguida, cravar ponteiros ao longo de duas ou mais linhas paralelas ao eixo da pista, a uma distância desse eixo igual a um número inteiro, cinco a seis vezes as dimensões da largura ou comprimento das peças, acrescidas do espaçamento das juntas intermediárias. Marcar com giz nestes ponteiros, com o auxílio de régua e nível de pedreiro, uma cota tal que, referida ao nível da guia, resulte a seção transversal correspondente ao
-



PREFEITURA MUNICIPAL DE FERVEDOURO

Estado de Minas Gerais

Av. Maria Amélia De Souza Pedrosa, 476, Centro – Fervedouro/ MG –

CEP 36815-000

Fone (32) 3742-1590

abaulamento estabelecido pelo projeto. Em seguida distender fortemente um cordel pelas marcas de giz, de ponteiro a ponteiro, segundo a direção do eixo da pista, de modo que restem linhas paralelas e niveladas.

- Assentamento das peças: O assentamento das peças deve obedecer a seguinte sequência:
 - a) Iniciar com uma fileira de blocos, dispostos na posição normal ao eixo, ou na direção da menor dimensão da área a pavimentar, a qual deve servir como guia para melhor disposição das peças;
 - b) O nivelamento do assentamento deve ser controlado por meio de uma régua de madeira, de comprimento um pouco maior que a distância entre os cordéis, acertando o nível dos blocos entre estes e nivelando as extremidades da régua a esses cordéis;
 - c) O controle do alinhamento deve ser feito acertando a face das peças que se encostam aos cordéis, de forma que as juntas definam uma reta sobre estes;
 - d) O arremate com alinhamentos existentes ou com superfícies verticais deve ser feito com auxílio de peças pré-moldadas, ou cortadas em forma de $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ ou $\frac{3}{4}$ de bloco;
 - e) De imediato ao assentamento da peça, deve ser feito o acerto das juntas com o auxílio de uma alavanca de ferro própria, igualando assim, a distância entre elas. Esta operação deve ser feita antes da distribuição do pedrisco para o rejuntamento, pois o acomodamento deste nas juntas prejudicará o acerto. Para evitar que areia da base também possa prejudicar o acerto, certos tipos de peça possuem chanfros nas arestas da face inferior;
 - f) O assentamento das peças deve ser feito do centro para as bordas, colocando-as de cima para baixo evitando-se o arrastamento da areia para as juntas, permitindo espaçamento mínimo entre as peças, assegurando um bom travamento, de modo que a face superior de cada peça fique um pouco acima do cordel;
 - g) O enchimento das juntas deve ser feito com areia, pedrisco, ou outro material granular inerte, vibrando-se a superfície com placas ou pequenos rolos vibratórios;
 - h) Após a vibração, devem ser feitos os acertos necessários e a complementação do material granular do enchimento até $\frac{3}{4}$ da espessura dos blocos.
 - Rejuntamento: Após o assentamento será espalhada uma camada de areia grossa, e com ela serão preenchidas as juntas dos blocos, de forma que cerca de $\frac{3}{4}$ de sua
-



PREFEITURA MUNICIPAL DE FERVEDOURO

Estado de Minas Gerais

Av. Maria Amélia De Souza Pedrosa, 476, Centro – Fervedouro/ MG –

CEP 36815-000

Fone (32) 3742-1590

altura fiquem preenchidos. Depois de varrido e removido o excesso de areia, o pavimento será comprimido através de placas vibratórias PV-100. A compactação é feita passando-se a placa vibratória indicada iniciando por passadas na borda da pista e progredindo o centro, nos trechos retos e até a borda externa, nos trechos em curva; A abertura das juntas deve estar compreendida entre 5 mm a 10 mm, salvo nos arremates, a critério da fiscalização. Não devem ser tolerados desníveis superiores a 5 mm, entre as bordas das juntas.

- Proteção, verificação e entrega ao tráfego: Durante todo o período de construção do pavimento, devem ser construídas valetas provisórias, com a finalidade de desviar as águas de chuva. E não deve ser permitido o tráfego sobre a pista em execução. Sob a responsabilidade da executante, eventualmente, deve ser liberado o trecho ao tráfego por prazo não inferior a dez dias, para que se processe devidamente o adensamento do material de enchimento.
- Aceitação: Para fins de aceitação, a Fiscalização procederá às seguintes verificações:
 - a) A variação da largura da placa for inferior a 10% em relação à definida no projeto;
 - b) A espessura média do pavimento for maior ou igual que a espessura de projeto e a diferença entre o maior e menor valor obtido para as espessuras seja máximo de 1 cm.

-Quantificação: Utilizar a área total em metros quadrados.

6.2.4 SARJETA E MEIO FIO

Devido ao fato de a sarjeta e meio-fio existirem, não se faz necessário a implantação dos mesmos.

6.3 SINALIZAÇÃO VIÁRIA E ACESSIBILIDADE

É previsto em projeto a execução da sinalização viária conforme o CONSELHO NACIONAL DE TRANSITO - CONTRAN



PREFEITURA MUNICIPAL DE FERVEDOURO

Estado de Minas Gerais

**Av. Maria Amélia De Souza Pedrosa, 476, Centro – Fervedouro/ MG –
CEP 36815-000
Fone (32) 3742-1590**

6.3.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL

Deverá ser fixada placas de sinalização de advertência A-32a, trânsito de pedestres e A-32b, passagem sinalizada de pedestres, as placas devem respeitar as Normas do CONTRAN contidas no manual de sinalização e advertência vol II.

6.3.2 ACESSIBILIDADE

As respectivas faixas de pedestres são elevadas, garantindo a acessibilidade, deve-se garantir o alinhamento das faixas de pedestres junto aos passeios e rampa de acesso.

6.4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9781 – Peças de concreto para pavimentação – Especificação e métodos de ensaio;
- ABNT NBR 7217 – Agregados - Determinação da composição granulométrica;
- ABNT NBR 5732 – Cimento Portland Comum;
- ABNT NBR 7211 – Agregados para concreto – Especificação;
- ABNT NBR 6118/14 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- ABNT NBR 12655 – Concreto de cimento Portland – Preparo, controle e recebimento – Procedimento;
- ABNT NBR 9050/04 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- ABNT NBR 11702/10 – Tintas para edificações não industriais.
- DNER-EM 038/97 – Agregado miúdo para concreto de cimento.
- CONTRAN – Manual Brasileiro de Sinalização vertical de advertência vol II.

7. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

A responsabilidade civil e ético profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FERVEDOURO

Estado de Minas Gerais

Av. Maria Amélia De Souza Pedrosa, 476, Centro – Fervedouro/ MG –

CEP 36815-000

Fone (32) 3742-1590

Para perfeita execução e bom acompanhamento e fiscalização do serviço, foram definidos neste documento, procedimentos a serem obedecidos pela executante, relativos à execução prévia e obrigatória de segmento experimental.

No caso de rejeição dos serviços realizados no segmento experimental, estes devem ser removidos e reconstruídos em condições de execução ajustadas, até que todos os parâmetros atendam estas especificações de serviço e os critérios determinados pela fiscalização.

8. INSTALAÇÕES DA OBRA

Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: andaimes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água, etc. Os serviços de terraplenagem serão da inteira responsabilidade do ente federado (contratante da obra).

9. SERVIÇOS PRELIMINARES

A Empreiteira deverá executar, às suas expensas, as redes provisórias de energia elétrica e água potável e esgoto sanitário.

A Empreiteira deverá providenciar a colocação das placas Padrão do Governo Federal, assim como aquelas determinadas pelo CREA.

A limpeza e preparo do terreno ficará a cargo da Empreiteira contratada, com emprego de todo maquinário necessário e suficiente, e remoção do entulho resultante desta limpeza.

A empresa deverá realizar a construção do barracão de obra, com dimensão de 2,00 m x 3,00 m e altura de 2,50 m para depósito.

Deverá ser instalado banheiro químico com manutenção e fornecimento por conta da empresa contratada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FERVEDOURO

Estado de Minas Gerais

Av. Maria Amélia De Souza Pedrosa, 476, Centro – Fervedouro/ MG –

CEP 36815-000

Fone (32) 3742-1590

10. LOCAÇÃO DA OBRA

Ficará sob responsabilidade direta da Empreiteira a locação da obra, que deverá ser executada com rigor técnico, observando-se atentamente o projeto arquitetônico e o de implantação, quanto a níveis e cotas estabelecidas neles.

Além das plantas acima citadas, será relevante o atendimento ao projeto de fundações, para execução do gabarito convencional, utilizando-se quadros com piquetes e tábuas niveladas, fixadas para resistir à tensão dos fios sem oscilação e sem movimento. A locação será por eixos ou faces de paredes. Caso necessário, deve-se sempre utilizar aparelhos topográficos de maior precisão para implantar os alinhamentos, as linhas normais e paralelas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará à Empreiteira a obrigação de proceder, por sua conta e dentro dos prazos estipulados no contrato, as devidas modificações, demolições e reposições que assim se fizerem necessárias, sob aprovação, ou não, da Fiscalização do ente federado.

A Empreiteira deverá solicitar, junto ao contratante, a demarcação do lote, passeio público e caixa da rua. Caso exista alguma divergência entre o levantamento topográfico, urbanização e o projeto aprovado, ela deverá comunicar o fato, por escrito, à fiscalização do Contratante.

Qualquer omissão de informação que implique na não obtenção de licenciamentos, alvará, habite-se, ou em reparos e demolições para atendimento de exigências dos órgãos municipais, serão de inteira responsabilidade da Empreiteira, que arcará com todos os custos pertinentes.

Após ser finalizada a locação, a Empreiteira procederá ao aferimento das dimensões, alinhamentos, ângulos (esquadros) e de quaisquer outras indicações que constam no projeto aprovado, de acordo com as reais condições encontradas no local da obra. Havendo relevantes divergências entre as reais condições existentes no local da obra e os elementos do projeto aprovado, os fatos ocorridos deverão ser comunicados, por escrito, à Fiscalização do contratante, que responderá em tempo hábil quais providências deverão ser tomadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FERVEDOURO

Estado de Minas Gerais

Av. Maria Amélia De Souza Pedrosa, 476, Centro – Fervedouro/ MG –

CEP 36815-000

Fone (32) 3742-1590

11. INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO

A sinalização deverá ser colocada em posição e condição legível durante o dia e à noite, em distância compatível com a segurança do trânsito, conforme normas e especificações do CONTRAN. Deve ser devida e imediatamente sinalizado qualquer obstáculo à livre segurança de veículos e pedestres, tanto na via como na calçada.

A obra somente poderá ser iniciada com prévia autorização do órgão ou entidade executivos de trânsito com circunscrição sobre a via, cabendo ao responsável pela execução ou manutenção da obra a obrigação de sinalizar.

A circulação de pedestres deve ser sempre mantida limpa e livre de obstáculos (buracos, entulhos, etc.), caso não seja possível, os obstáculos devem ser guarnecidos com dispositivos adequados e estar sinalizados. Quando não for possível providenciar passagem adequada, os pedestres devem ser orientados a utilizar outro caminho (calçada oposta, contorno da obra, outra quadra) por sinalização e equipamentos apropriados. As passagens provisórias devem ter separação física entre pedestres e veículos, bem como entre pedestres e obras através da tela plástica.

A iluminação temporária artificial à noite deve ser garantida.

12. CONTROLE DE QUALIDADE DOS MATERIAIS

Os materiais empregados na obra, deverão obedecer aos padrões estabelecidos pelas respectivas normas, sem apresentar defeitos, vícios ou falhas, que possam impossibilitar a sua correta execução, ou causar imperfeições, deformações ou problemas para o empreendimento.

13. LIMPEZA DA OBRA

O CONSTRUTOR deverá limpar as áreas e entregar os serviços em perfeito estado e pronto para o funcionamento com retirada de barracões, andaimes, escoramentos, obras auxiliares, equipamentos e materiais não empregados, e reconstruir no exterior dentro do possível, o ambiente natural. Após a pavimentação as ruas deverão ser varridas e/ou lavadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FERVEDOURO

Estado de Minas Gerais

Av. Maria Amélia De Souza Pedrosa, 476, Centro – Fervedouro/ MG –

CEP 36815-000

Fone (32) 3742-1590

A obra somente estará oficialmente entregue após emissão de laudo favorável de vistoria final emitido por engenheiro responsável técnico da Prefeitura Municipal de Abre Campo e assinatura do termo de recebimento definitivo de obras, emitido três meses após termo de recebimento provisório de obras.

Qualquer falha ou defeito que a obra apresentar em um prazo de 05 anos a contar da data da emissão do termo de recebimento definitivo de obras pela Prefeitura Municipal de Abre Campo deverá ser corrigido às expensas da CONSTRUTORA.

14. FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização dos serviços será feita pelo ente federado, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo ente federado (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FERVEDOURO

Estado de Minas Gerais

**Av. Maria Amélia De Souza Pedrosa, 476, Centro – Fervedouro/ MG –
CEP 36815-000
Fone (32) 3742-1590**

Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação.

Fervedouro/MG, 22 de junho de 2022.



JORGE CÉLIO FRAGA GODINHO

Engenheiro Civil – CREA RJ: 2014140455/D
