



MUNICÍPIO DE
**DIVISA
ALEGRE**

Mais trabalho,
novos sonhos e
uma nova história

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETES DE VIAS URBANAS - MUNICÍPIO DE DIVISA ALEGRE / MG.

Novembro - 2023

Prefeitura Municipal de Divisa Alegre - MG.

Rua Alfredo Luiz Bahia, nº 04, Centro, Divisa Alegre/MG, CEP: 39.995-000.

Contato: (33) 3755-8187 - E-mail: gabinetedoprefeitopmda@gmail.com



MUNICÍPIO DE
**DIVISA
ALEGRE**

Mais trabalho,
novos sonhos e
uma nova história

PROJETO BÁSICO

ÍNDICE

1- APRESENTAÇÃO

2- JUSTIFICATIVA

3- IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS A SEREM BENEFICIADAS

4- ESTUDOS

4.1- Topográficos

5- PROJETOS

5.1- Geométrico

5.2- Terraplenagem

5.3- Pavimentação

5.4 - Drenagem

6- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DESCRIÇÃO DAS OBRAS E CONDICIONANTES LOCAIS

Prefeitura Municipal de Divisa Alegre - MG.

Rua Alfredo Luiz Bahia, nº 04, Centro, Divisa Alegre/MG, CEP: 39.995-000.

Contato: (33) 3755-8187 - E-mail: gabinetedoprefeitopmda@gmail.com



MUNICÍPIO DE
**DIVISA
ALEGRE**

Mais trabalho,
novos sonhos e
uma nova história

1 - APRESENTAÇÃO

Com base nos fundamentos da Lei N.º 14.133 de 2021, este Projeto Básico foi desenvolvido, visando fornecer elementos e subsídios que possibilitem a execução das Obras de Pavimentação em bloquetes de vias públicas do Centro Urbano do Município de Divisa Alegre / MG a ser executada em consonância com o memorial descritivo, especificações e as Normas Técnicas vigentes (ABNT), bem como caracterizar as obrigações e direito da CONTRATANTE e da CONTRATADA para a execução desse Objeto.

2 - JUSTIFICATIVA

As execuções dessas obras encontram justificativa consistente na necessidade premente de dotar o município em infraestrutura básica. A proposta tem por objetivo atender a Rua Guilhermina Ferraz, Rua Argentina e Rua Deusdete Gomes dos Santos do Bairro Bela Vista situadas no Município de Divisa Alegre/MG, com foco em estruturação das vias urbanas, sendo pavimentação em bloquetes na espessura de 8 cm e obras complementares, melhorando as condições de tráfego e a captação de águas pluviais através de sarjetas, atendendo de forma eficaz a necessidade de cada via aonde ocorrerá a intervenção, melhorando assim, a qualidade de vida da população, tanto na segurança, como no trânsito e na mobilidade, entre outras situações, minimizando efetivamente diversas reclamações da comunidade local.

Os logradouros contemplados estão localizados no Centro Urbano (sede) do Município de Divisa Alegre/MG, possuem redes de abastecimento de água, energia elétrica, coleta de resíduos sólidos diariamente e coleta de esgoto através de fossas sépticas e sumidouros. O empreendimento beneficiará diretamente todos moradores do entorno, trazendo benefícios no tráfego de veículos, no trânsito das pessoas principalmente aos portadores de necessidades especiais.

3- IDENTIFICAÇÃO DAS VIAS A SEREM BENEFICIADAS

Este projeto básico apresenta as vias a serem pavimentadas, descritas abaixo:

| RUAS / AVENIDAS | ÁREA |
|---|-----------------------|
| RUA GUILHERMINA FERRAZ - BAIRRO BELA VISTA (TRECHO AVENIDA PRISCO GOMES ATÉ A RUA | 863,10 m ² |

Prefeitura Municipal de Divisa Alegre - MG.

Rua Alfredo Luiz Bahia, nº 04, Centro, Divisa Alegre/MG, CEP: 39.995-000.

Contato: (33) 3755-8187 - E-mail: gabinetedoprefeitopmda@gmail.com



MUNICÍPIO DE
**DIVISA
ALEGRE**

Mais trabalho,
novos sonhos e
uma nova história

| | |
|--|------------------------------|
| EQUADOR) | |
| RUA GUILHERMINA FERRAZ - BAIRRO BELA VISTA (TRECHO DA RUA EQUADOR ATÉ A RUA CHILE) | 842,04 m² |
| RUA GUILHERMINA FERRAZ - BAIRRO BELA VISTA (TRECHO DA RUA PORTUGAL ATÉ A RUA ARGENTINA) | 1044,05 m² |
| RUA GUILHERMINA FERRAZ - BAIRRO BELA VISTA (TRECHO DA RUA ARGENTINA ATÉ A RUA JASPE) | 1853,95 m² |
| RUA ARGENTINA - BAIRRO BELA VISTA (TRECHO DA RUA TURMALINA ATÉ A RUA DEUSDETE GOMES DOS SANTOS) | 642,96 m² |
| RUA DEUSDETE GOMES DOS SANTOS - BAIRRO BELA VISTA (TRECHO DA RUA ARGENTINA ATÉ A RUA PORTUGAL) | 975,65 m² |

4 - ESTUDOS

4.1 - TOPOGRÁFICOS

Os levantamentos topográficos foram efetuados como a seguir:

- Levantamento planialtimétrico de toda área a ser pavimentada.

Quadro da Via

| RUAS / AVENIDAS | COMPRIMENTO | LARGURA | ÁREA |
|---|--------------------|----------------|------------------------------|
| RUA GUILHERMINA FERRAZ - BAIRRO BELA VISTA (TRECHO AVENIDA PRISCO GOMES ATÉ A RUA EQUADOR) | 143,85 m | 6,00 m | 863,10 m² |
| RUA GUILHERMINA FERRAZ - BAIRRO BELA VISTA (TRECHO DA RUA EQUADOR ATÉ A RUA CHILE) | 140,34 m | 6,00 m | 842,04 m² |
| RUA GUILHERMINA FERRAZ - BAIRRO BELA VISTA (TRECHO DA RUA PORTUGAL ATÉ A RUA ARGENTINA) | 149,15 m | 7,00 m | 1044,05 m² |
| RUA GUILHERMINA FERRAZ - BAIRRO BELA VISTA (TRECHO DA RUA ARGENTINA ATÉ A RUA JASPE) | 264,85 m | 7,00 m | 1853,95 m² |

Prefeitura Municipal de Divisa Alegre - MG.

Rua Alfredo Luiz Bahia, nº 04, Centro, Divisa Alegre/MG, CEP: 39.995-000.

Contato: (33) 3755-8187 - E-mail: gabinetedoprefeitopmda@gmail.com



MUNICÍPIO DE
**DIVISA
ALEGRE**

Mais trabalho,
novos sonhos e
uma nova história

| | | | |
|---|----------|--------|-----------------------|
| RUA ARGENTINA - BAIRRO BELA VISTA (TRECHO DA RUA TURMALINA ATÉ A RUA DEUSDETE GOMES DOS SANTOS) | 107,16 m | 6,00 m | 642,96 m ² |
| RUA DEUSDETE GOMES DOS SANTOS - BAIRRO BELA VISTA (TRECHO DA RUA ARGENTINA ATÉ A RUA PORTUGAL) | 150,10 m | 6,50 m | 975,65 m ² |

5- PROJETOS

5.1 - GEOMÉTRICO

O projeto geométrico foi desenvolvido a partir dos levantamentos topográficos, aliados à informação das análises de solos. Procurou-se minimizar o máximo o greide de projeto, obedecendo às declividades do terreno natural, e também respeitando as cotas de implantação das casas construídas, bem como as larguras das ruas originais, para não trazer transtornos aos moradores. A largura de todas as ruas varia de acordo como mostrado no quadro acima, com rampas que variam de 1% a 6%. Procurou-se adotar a declividade transversal das vias em 2%, para facilitar o escoamento harmônico das águas de chuva.

5.2 - TERRAPLENAGEM

Como os trechos a serem pavimentados já estão implantados e não há possibilidade de aumentar o caixão, com cortes e aterros, não vimos necessidade da elaboração de um projeto de terraplenagem propriamente dito. O movimento de terra resume-se no corte para implantação do caixão da rua e pequenas compensações. As alturas dos cortes serão definidas a partir do dimensionamento do pavimento.

5.3 - PAVIMENTAÇÃO

A pavimentação será executada em piso intertravado de concreto pré-moldado, resistência de 35 MPA (NBR 9781), espessura de 8,00 cm na cor natural, assentado sobre colchão de areia na espessura mínima de 6,00 cm. O principal objetivo é criar condições de tráfego ao longo das vias em estado de péssima conservação e que se mostra como acesso importante para o fluxo de veículos. Além disso, procurou-se prover o sistema viário de uma estrutura capaz de dissipar as cargas superficiais ao nível de subleito. No sistema de pavimentação proposto, procurou-se aproveitar o máximo o greide existente, visando à otimização da terraplenagem. A finalidade básica

Prefeitura Municipal de Divisa Alegre - MG.

Rua Alfredo Luiz Bahia, nº 04, Centro, Divisa Alegre/MG, CEP: 39.995-000.

Contato: (33) 3755-8187 - E-mail: gabinetedoprefeitopmda@gmail.com



MUNICÍPIO DE
**DIVISA
ALEGRE**

Mais trabalho,
novos sonhos e
uma nova história

do projeto de Pavimentação foi de prover o sistema viário de uma superfície de rolamento agradável ao usuário e tecnicamente bem executada de modo que permita uma continuidade no tráfego durante todos os períodos do ano, notadamente após as precipitações. Para que isso seja possível é necessário que as camadas inferiores à superfície do pavimento, possuam o suporte necessário às cargas superficiais e que estas cargas cheguem dissipadas ao nível de subleito. No dimensionamento do pavimento das vias propostas, foram desprezadas algumas exigências mais conservadoras. Isto foi feito por se tratar de eixos viários urbanos submetidos a tráfego leve. Os meios fios deverão ter altura de espelho de no mínimo 15 cm para otimizar o escoamento superficial das contribuições pluviais, mantendo assim a via seca. A área que compõe este sistema foi delimitada com base na topografia levantada, assim como no arranjo geométrico das vias (disposição em planta, declividade, largura das ruas, abaulamento das seções transversais e extensão) e da utilização atual e futura das vias.

5.4 - DRENAGEM

O sistema de drenagem proposto foi concebido, de modo a conduzir harmonicamente as águas provenientes das chuvas precipitadas, sobre as áreas contribuintes através de sarjetas de concreto moldada in loco 45cm base x 10 cm de altura, com declividade de 3%, conforme indicação projeto de pavimentação.

6 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DESCRIÇÃO DAS OBRAS E CONDICIONANTES LOCAIS

Atendendo às prioridades básicas de ordenamento urbano, e como parte integrante dos projetos desenvolvidos por essa Prefeitura, atuaremos nas artérias já definidas. As intervenções elaboradas em projeto são capazes de beneficiar grande parte da população.

6.1- Tipos de Intervenção / Descrição da Obra:

- SERVIÇOS PRELIMINARES:

Placa de Obra em chapa de aço galvanizada nº 22 nas dimensões de 2,40m x 1,50m, conforme modelo fornecido pelo gestor do convênio;

Prefeitura Municipal de Divisa Alegre - MG.

Rua Alfredo Luiz Bahia, nº 04, Centro, Divisa Alegre/MG, CEP: 39.995-000.

Contato: (33) 3755-8187 - E-mail: gabinetedoprefeitopmda@gmail.com



MUNICÍPIO DE
**DIVISA
ALEGRE**

Mais trabalho,
novos sonhos e
uma nova história

- DRENAGEM:

Execução de sarjeta de concreto moldado in loco, 45 cm BASE x 10 cm ALTURA com Inclinação de 3%.

-URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES:

Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (COMPRIMENTO x BASE INFERIOR x ALTURA), para vias urbanas. Serão colocados meios-fios delimitando e definindo os contornos dos passeios, além de servir de guia para o calçamento. O meio-fio será aplicado ao longo dos bordos em toda extensão do trecho nas cotas e larguras definidas pelo projeto logo após a conclusão da regularização da base, em valas preparadas. O alinhamento e perfil do meio-fio serão verificados antes do início do calçamento, não devendo haver desvios superiores a 20 mm em relação ao alinhamento e perfil estabelecidos. Para o alinhamento deverá ser tomado como referência a aresta superior do lado interno da pista de rolamento, permitindo assim maior qualidade no que se refere a retinidade dos mesmos. As peças serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. Nos locais definidos pelo projeto o meio-fio deverá ser rebaixado, para facilitar o acesso dos portadores de necessidades especiais.

- PAVIMENTAÇÃO:

Regularização e compactação do subleito:

Será o próprio leito original das vias, que tem na sua composição material arenoso. O preparo do subleito obedecerá às normas e especificações para estes serviços, devendo ser nivelado, escarificado, umedecido e compactado de maneira que a superfície adquira condições para receber a base do solo. A superfície do subleito regularizada deverá apresentar a forma equivalente à superfície do calçamento acabado;

Execução e compactação de base e ou sub-base para pavimentação de solos estabilizados granulometricamente com mistura de solos:

A base de solo deverá ser executada com cascalho, após a regularização e compactação do subleito, na espessura projetada, devidamente compactada para receber o colchão de areia e na

Prefeitura Municipal de Divisa Alegre - MG.

Rua Alfredo Luiz Bahia, nº 04, Centro, Divisa Alegre/MG, CEP: 39.995-000.

Contato: (33) 3755-8187 - E-mail: gabinetedoprefeitopmda@gmail.com



MUNICÍPIO DE
**DIVISA
ALEGRE**

Mais trabalho,
novos sonhos e
uma nova história

conformação final do calçamento, obedecendo o greide e declividades previstas em projeto.

Execução de piso intertravado de concreto pré-moldado resistência de 35 MPA (NBR 9781) espessura de 8,00 cm na cor natural: As peças deverão ser assentadas sobre colchão de areia na espessura mínima de 6,00 cm obedecendo ao abaulamento previsto para as ruas, deixando livre a área destinada para implantação das sarjetas de concreto, conforme projeto. A colocação dos blocos deve ser iniciada somente após a conclusão dos serviços de assentamento do meio-fio e preparo da camada de areia. Concluído o assentamento, a cada trecho o pavimento deverá ser submetido à ação de placa vibratória ou de pequenos rolos vibratórias, para adensamento do colchão de areia e eliminação de eventuais desníveis. Finalmente espalha-se, por varredura, areia ou pó de pedra sobre o pavimento para preenchimento dos vazios, até a saturação completa das juntas.

DO MATERIAL: A areia para assentamento do bloco deverá apresentar: No máximo 5%, em massa seca, de silte e argila; No máximo 10%, em massa seca, de material retido na peneira de 4,8mm.

OS BLOCOS: deverão apresentar: Resistência à compressão simples aos 28 dias de idade, 35 MPA; Absorção de água a 25o C, menor ou igual a 5%; Espessura de no mínimo 8 cm; Ausência de trincas, fraturas ou outros defeitos da regularização.

DO ASSENTAMENTO: a junta dos blocos deverá se situar entre 2 e 3mm. O assentamento deverá progredir dos bordos para o eixo da via e as fiadas deverão ser retilíneas e normais ao eixo desta.

DO ADENSAMENTO: o adensamento dos blocos deverá ser feito com placas vibratórias.

Travamento das vias: Serão realizados os travamentos das ruas que se cruzam através de meio-fio.

6.2- Considerações Finais:

O relacionamento entre contratante e contratado será mantido por intermédio da fiscalização (profissional habilitado para exercer as funções a serviço do contratante). A fiscalização terá o direito e autoridade para resolver qualquer caso singular, duvidoso ou omissão não previsto nas especificações, nos projetos e em tudo mais que de qualquer maneira se relacione ou venha a se relacionar direta ou indiretamente com a obra em questão e seus complementos.

Prefeitura Municipal de Divisa Alegre - MG.

Rua Alfredo Luiz Bahia, nº 04, Centro, Divisa Alegre/MG, CEP: 39.995-000.

Contato: (33) 3755-8187 - E-mail: gabinetedoprefeitopmda@gmail.com



MUNICÍPIO DE
**DIVISA
ALEGRE**

Mais trabalho,
novos sonhos e
uma nova história

É assegurada a fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinar ou outros. Em todos os casos, os serviços só poderão ser reiniciados por outra ordem da fiscalização.

OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO:

A contratada deverá conhecer todo o projeto, normas, métodos e especificações. Não será aceito justificativa de omissão ou erro, desconhecimento das normas e projetos. Deverá ter conhecimento de tudo que se relacione com a natureza e localização das obras, suas condições gerais e locais, tudo que possa influir na sua execução.

A contratada deverá ter em sua obra um profissional devidamente habilitado com experiência comprovada no ramo, ter seu registro no CREA ou CAU e com plenos poderes decisórios na obra.

A implantação das obras é de encargo da contratada e a existência da fiscalização não diminui sua responsabilidade única, integral e exclusiva sobre os serviços.

Na execução da obra deverá haver proteção contra acidentes para o pessoal da empreiteira e com terceiros independentes de solicitação da fiscalização e sem ônus para a contratante.

A responsabilidade pela guarda de materiais é da empreiteira e para isso a mesma terá meios para proteger materiais e equipamentos. No caso de acidentes no canteiro de obras a empreiteira deverá prestar socorro imediato a vítima, paralisar as obras na vizinhança e comunicar imediatamente a fiscalização.

A contratada deverá manter no canteiro de obras um livro de ocorrências (diário de obras) aonde serão anotadas ordens, reclamações, advertências, determinações técnicas e demais fatos cujos registros sejam considerados necessários. Toda medição deverá vir acompanhada do Relatório Fotográfico e Diário de Obras atualizado.

No ato da assinatura do contrato, o Contratado deverá apresentar a Prefeitura Municipal a ART – CREA/MG (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT referente a execução de obra devidamente quitada.

A fiscalização de obras Municipal apenas considerará como serviço concluído, o conjunto das etapas constantes no cronograma físico-financeiro.

Divisa Alegre /MG, 20 de novembro de 2023.

MARCOS VINÍCIUS COSTA FRÓIS
ENGENHEIRO CIVIL – CREA – MG: 250000/D

Prefeitura Municipal de Divisa Alegre - MG.

Rua Alfredo Luiz Bahia, nº 04, Centro, Divisa Alegre/MG, CEP: 39.995-000.

Contato: (33) 3755-8187 - E-mail: gabinetedoprefeitopmda@gmail.com