

OBRA:
PROJETO DE CALÇAMENTO E SINALIZAÇÃO NA SERRA DA GURITA
PROP:
PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS
PROJETO: PLANIMÉTRICO - ESCALA INDICADA

FOLHA

1/1

LOCALIZAÇÃO:

ESTRADA DA GURITAL-ZONA RURAL-MUNICIPIO DE DELFINÓPOLIS/MG

LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA



DATA

JUNHO/2024

DESENHISTA:
ROGÉRIO MEDEIROS

VISTO

ESCALA
INDICADA

A.R.T.

AREAS	M2
CALÇAMENTO	2.100,00
TOTAL	2.100,00

RT

ROGÉRIO MEDEIROS DE CASTRO
CPF: 087.513.876-46

CREA MG 175127-0
ROGÉRIO MEDEIROS DE CASTRO
SECRETÁRIO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS-MG

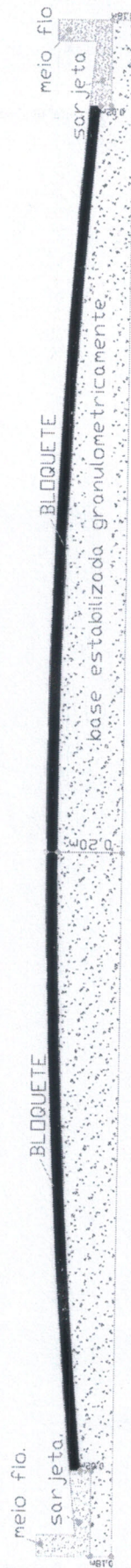
DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO, POR PARTE DA PREFEITURA NÃO SIGNIFICA O RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

PROP.

SUELY ALVES FERREIRA LEITE LEMOS
PREFEITURA MUNICIPAL
CPF: 339.621.116-20
RG: 9.437.080-1 SSP/SP

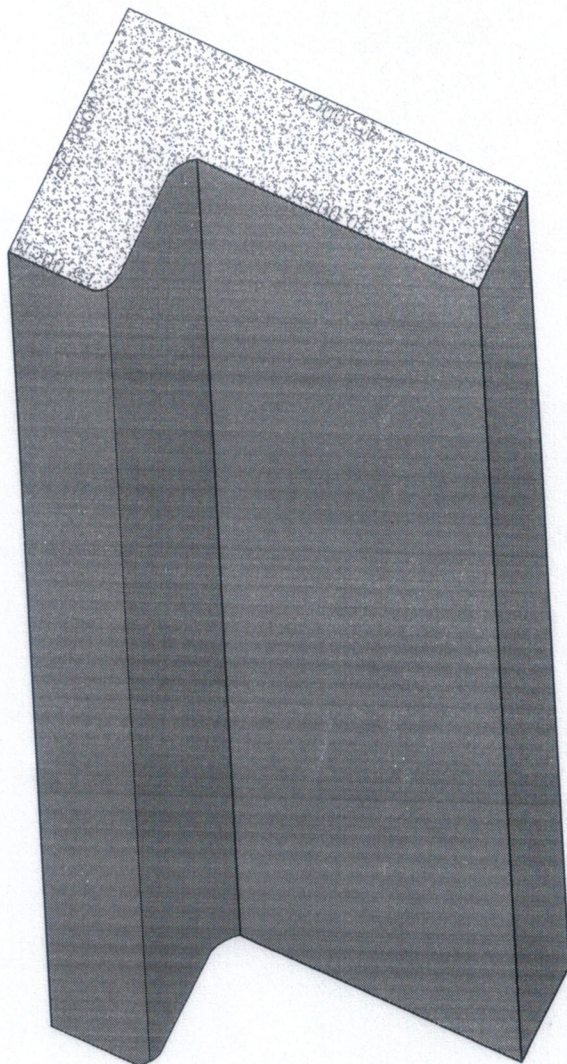
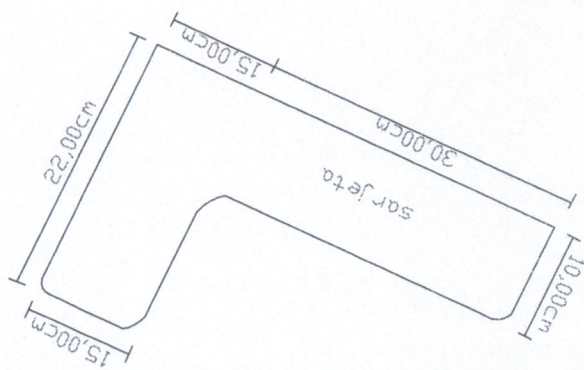
PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS
CNPJ: 17.894.064/0001-86

APROVAÇÕES



CORTE TRANSVERSAL DO PAVIMENTO.

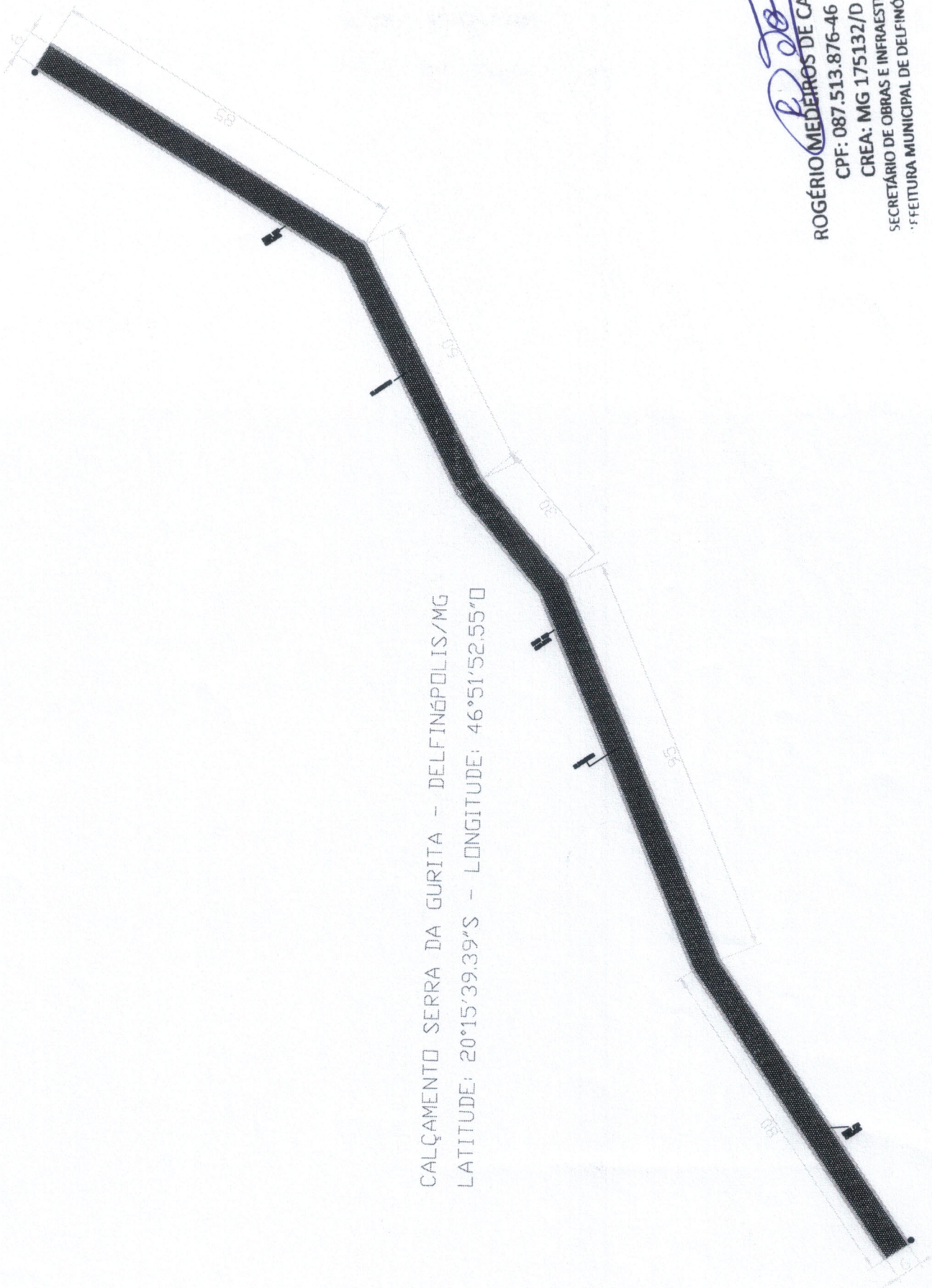

 ROGÉRIO MEDEIROS DE CASTRO
 CPF: 087.513.876-46
 CREA: MG 175132/D
 SECRETÁRIO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS-MG

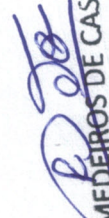


DETALHAMENTO DO MEIO-FIO E SARJETA.


ROGÉRIO MEDEIROS DE CASTRO
 CPF: 087.513.876-46
 CREA: MG 175132/D
 SECRETÁRIO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS-MG

CALÇAMENTO SERRA DA GURITA - DELFINÓPOLIS/MG
LATITUDE: 20°15'39.39"S - LONGITUDE: 46°51'52.55"D




ROGÉRIO MEDEIROS DE CASTRO
CPF: 087.513.876-46
CREA: MG 175132/D
SECRETÁRIO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS-MG

SERVIÇOS Á SEREM EXECUTADOS	UNIDADE	QUANTIDADE
EXTENSÃO DA ESTRADA A SER PAVIMENTADA	Metro linear	350,00
MEIO FIO COM SARJETA (15X30X22cm altura)	Metro linear	700,00
LARGURA DA ESTRADA Á SER PAVIMENTADA	Metro linear	6,00
ÁREA DE ESTRADA VICINAL Á SER PAVIMENTADA	m ²	2.100,00
PLACA DE SINALIZAÇÃO	m ²	0,50


ROGÉRIO MEDEIROS DE CASTRO
 CPF: 087.513.876-46
 CREA: MG 175132/D
 SECRETÁRIO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS-MG

Calçamento Serra da Gurita - Zona Rural, Delfinópolis/mg Latitude: 20°15'39.39"S - Longitude: 46°51'52.55"O

Corredeiras Rio Santo Antônio

Image © 2023 CNES / Airbus

Google Earth

ROGÉRIO MEDEIROS DE

20°15'32.49"S 46°52'03.87"O elev. 820 m altitude do ponto de visão 956 m

1985

CREA: MG 175132/D

SECRETÁRIO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS

Praça Manoel Leite Lemos, 115 - Telefax: (0xx35) 3525-1020 - CNPJ 17 894 064/0001-86
CEP 37910-000 - Delfinópolis - Minas Gerais

JUSTIFICATIVA DOS PROJETOS BASICOS

O projeto do calçamento da Gurita será feito em uma estrada rural e vai seguir o greide da estrada, não precisando do projeto geométrico.

No projeto já tem um corte demonstrando como vai ter feito a terraplanagem, pois não precisa do projeto de terraplanagem.

O projeto de sinalização do calçamento esta demonstrado no projeto, 2 placas, uma no começo e a outra no final do percurso.

Delfinópolis, 03 de Maio de 2024

Rogério Medeiros de Castro
CREA/UF nº 175132/D

ROGÉRIO MEDEIROS DE CASTRO
CPF: 087.513.876-46
CREA: MG 175132/D
SECRETÁRIO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS-MG

SUELY ALVES FERREIRA LEITE LEMOS
PREFEITURA MUNICIPAL
CPF: 339.621.116-20
RG: 9.437.080-1 SSP/SP
Suely Alves Ferreira Leite Lemos
Prefeita Municipal de Delfinópolis/MG



PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS

Praça Manoel Leite Lemos, 115 – Telefax (35)3525-1020 – CNPJ 17 894 064/0001-86
CEP 37910-000 – Delfinópolis – Minas Gerais

CÁLCULO DO BDI ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

Cálculo do BDI – Galpão de Feira Livre $T = (155 \text{ de } 1,5\%/2) + (\text{Pis} + \text{COFINS de } 3,65\%)$

Parâmetros- valores mínimos 1º Quartil	
Administração Central(AC)= 4,30%	0,04300
Seguro e garantia (SG)=0,85%	0,00850
Risco(R)=1,00%	0,01000
Despesas financeiras (DF)=1,20%	0,01200
Lucro(L) =6,650%	0,06650
$T = 1,5\% + 3,65\% = 5,15\%$	0,05150
$T + 4,5\% = 9,65\%$	0,09650

Será utilizada na planilha o BDI com (T+4,5%)

Fórmula:

$$\frac{(1+AC+S+G+R)(1+DF)(1+L) - 1}{1-T} \rightarrow \frac{(1+0,04300+0,00850+0,01000)(1+0,01200)(1+0,06689) - 1}{1-0,09650}$$

$$\frac{(1,0615)(1,012)(1,0665) - 1}{0,9035} \rightarrow 1,2680 - 1 \times 100 = 26,80\% \rightarrow \text{aproxima p/ } 26,80\%$$

Logo

BDI = 26,80



PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS

Pr.ª Manoel Leite Lemos, 115 - Telefax: (0xx35) 3525-1020 - CNPJ 17 894 064/0001-80
CEP 37910-000 - Delfinópolis - Minas Gerais

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

[illegible]

Assinatura do engenheiro/arquiteto/técnico em edificação/técnico em estradas responsável

CREA 175132/D

Assinatura do Prefeito

ELY ALVES FERREIRA LEITE LEMOS
PREFEITURA MUNICIPAL
CPF: 339.621.116-20
RG: 9.437.080-1 SSP/SP

RIO MEDEIROS DE CA
CDE: 087 513.876-46

CREA: MG 175132/D

SECRETÁRIO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS-MG

Observações:



PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS

Praça Manoel Leite Lemos, 115 - Telefax: (0xx35) 3525-1020 - CNPJ 17.894.064/0001-86
CEP 37910-000 - Delfinópolis - Minas Gerais

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS									
PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Delfinópolis				FOLHA Nº: 01/01					
OBRA: CALÇAMENTO E SINALIZAÇÃO SERRA GURITA				DATA: 03/06/2024					
LOCAL: ZONA RURAL - DELFINÓPOLIS/MG				FORMA DE EXECUÇÃO:					
Região/Mês de Referência: Região Sul - agosto/2023 (SETOP/SEINFRA) não desonerado - 04/2024 (SINAPI) não desonerado				() DIRETA		(x) INDIRETA			
						BDI		26,80%	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 03 Meses									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL		
1	SETOP/SINAPI	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E EST M2 AS 308,50	M²	4,50	308,50	391,18	1.760,31		
1.2	ED-50135	BARRACÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO.	M²	10,00	597,70	757,88	7.578,80		
2		BASE							
2.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	2.100,00	2,49	3,16	6.636,00		
2.2	101767	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.	M3	420,00	28,13	35,67	14.981,40		
2.3	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	700,00	59,56	75,52	52.864,00		
3		PAVIMENTAÇÃO							
3.1	ED-50416	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO EM BLOCO SEXTAVADO, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM	M2	2.100,00	77,13	97,80	205.380,00		
4		SINALIZAÇÃO VIÁRIA							
4.1	RO-42878	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT - PLACA CIRCULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO) R19 VELOCIDADE MÁXIMA 40KM/H	M2	0,50	1.080,15	1.369,63	684,82		
4.2	ED-27006	CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	UM	8,00	5,00	6,34	50,72		
TOTAL GERAL DA OBRA							289.936,05		

JELY ALVES FERREIRA LEITE LEMOS
PREFEITURA MUNICIPAL
CPF: 339.621.116-20
RG: 9.437.080-1 SSP/SP

ROGÉRIO MEDEIROS DE CASTRO
CPF: 087.513.876-46
CREA: MG 175132/D
SECRETÁRIO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS

Carimbo e assinatura do engenheiro responsável técnico pela elaboração da planilha

Carimbo e assinatura do prefeito

SUELY ALVES FERREIRA LEITE LEMO
PREFEITURA MUNICIPAL
CPF: 339.621.116-20
RG: 9.437.080-1 SSP/SP

CREA: 175132/D

ROGÉRIO MEDEIROS DE CASTRO

CPF: 087.513.876-46

CREA: MG 175132/D

SECRETÁRIO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS-BA



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20243052190

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

ROGERIO MEDEIROS DE CASTRO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1412926254

Registro: MG0000175132D MG

2. Dados do Contrato

Contratante: OUTROS

PRAÇA MANOEL LEITE LEMOS

Complemento:

Cidade: DELFINÓPOLIS

Bairro: CENTRO

UF: MG

CPF/CNPJ: 17.894.064/0001-86

Nº: 115

CEP: 37910000

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 06/06/2024

Valor: R\$ 289.936,05

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA ZONA RURAL

Complemento: ESTRADA DA GURITA

Cidade: DELFINÓPOLIS

Data de Início: 28/06/2024

Previsão de término: 27/12/2024

Bairro: ZONA RURAL

UF: MG

Nº: S/N

CEP: 37910000

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade: RURAL

Código: Não Especificado

Proprietário: OUTROS

CPF/CNPJ: 17.894.064/0001-86

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS

Quantidade
2.100,00

Unidade
m²

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS

2.100,00

m²

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS

Quantidade
2.100,00

Unidade
m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO SEXTAVADO NA SERRA DA GURITA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE DELFINÓPOLIS, Nº DA PROPOSTA 1092/2024

6. Declarações

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/lgpd/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe

- SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

gov.br

Documento assinado digitalmente

ROGERIO MEDEIROS DE CASTRO

Data: 11/06/2024 09:58:08-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ROGERIO MEDEIROS DE CASTRO - CPF: 087.513.876-46

SUELY ALVES FERREIRA
FERRERA LEITE LEMOS: 33962111620
Data: 2024.06.11 10:16:09 -0300

Local

data

OUTROS - CNPJ: 17.894.064/0001-86

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CB4BZ

Impresso em: 11/06/2024 às 09:54:45 por: , ip: 191.241.161.86

www.crea-mg.org.br

Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br

Fax:

CREA-MG
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Minas Gerais





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20243052190

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 262,55**

Registrada em: **11/06/2024**

Valor pago: **R\$ 262,55**

Nosso Número: **8604915989**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CB4BZ
Impresso em: 11/06/2024 às 09:54:46 por: , ip: 191.241.161.86

www.crea-mg.org.br
Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br
Fax:

CREA-MG
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Minas Gerais





PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS

Praça Manoel Leite Lemos, 115 - Telefax: (0xx35) 3525-1020 - CNPJ 17 894 064/0001-86
CEP 37910-000 - Delfinópolis - Minas Gerais

MEMORIAL DESCRITIVO

- **Pavimentação em bloquete sextavado**
- **Nº Proposta: 1092/2024**
- **Local: Zona Rural, Delfinópolis/MG**
- **Largura da via: 6 metros**
- **Área total a ser pavimentadas: 2.100,00 metros quadrados**

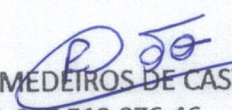
CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo também satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local, sendo tais detritos levados para o local apropriado de bota fora, demonstrado em mapa anexo ao projeto.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na rede Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

O presente memorial descritivo fixa as diretrizes básicas para a execução do projeto de pavimentação em bloquete sextavado, que será executado de acordo com as especificações técnicas e obedecendo tanto aos desenhos e detalhes dos projetos, como as especificações do caderno de encargos em anexo.


ROGÉRIO MEDEIROS DE CASTRO

CPF: 087.513.876-46

CREA: MG 175132/D

SECRETÁRIO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS-MG



PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS

Praça Manoel Leite Lemos, 115 - Telefax: (0xx35) 3525-1020 - CNPJ 17 894 064/0001-86
CEP 37910-000 - Delfinópolis - Minas Gerais

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser fixada, em local visível, placa de obra, conforme modelo disponibilizado pela Caixa Econômica Federal.

O canteiro de obra será feito um barracão em chapa de compensado.

2. BASE

2.1 TERRAPLANAGEM, CONFECÇÃO DE BASE

A contratante (prefeitura municipal) já entregará a via com o nivelamento do greide pronto, dispensando a contratada dos serviços de corte e aterro, cabendo á contratada já iniciar os trabalhos de base.

A terraplanagem, partindo do princípio que a contratada já irá receber o greide conformizado, resta então da parte de terraplanagem apenas a raspagem da superfície com patrol, deixando tal superfície livre de qualquer ondulação.

O material da base (cascalho) deverá ser compactado mecanicamente primeiramente com rolo compactador pé de carneiro e posteriormente com rolo liso, até atingir o proctor normal exigido pela norma e umidade ótima.

Terminados os trabalhos de compactação, deverá ser executado o trabalho de raspagem superficial de possíveis ondulações resultantes da rolagem, com posterior varrição dos excessos.

2.2 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DA BASE OU SUB BASE

O fornecimento e o transporte do material da base será feito pela Prefeitura.

2.3 MEIO FIO E SARJETA

Em seqüência ao serviço de compactação do subleito, faz-se necessário à execução dos serviços de drenagem superficial da pista, compreendidos de meio-fio e sarjeta de concreto moldadas in loco apresentando dimensões de 45cm de base (15cm de base da guia + 30cm da base da sarjeta) x 22cm de altura. Apresentando resistência característica mínima de FCK = 11 Mpa, assentados sobre a base compactada rebaixada.

ROGÉRIO MEDEIROS DE CASTRO

CPF: 087.513.876-46

CREA: MG 175132/D

SECRETÁRIO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS-MG



PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS

Praça Manoel Leite Lemos, 115 - Telefax: (0xx35) 3525-1020 - CNPJ 17 894 064/0001-86
CEP 37910-000 - Delfinópolis - Minas Gerais

Após o termino do meio fio, os após secagem, deverão receber reaterro na parte externa da via, visando seu escoramento.

3. PAVIMENTAÇÃO

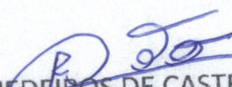
Com a base, meio fio e sarjeta já prontos, procede-se a varrição da superfície da base, retirando algum resquício de material solto, logo em seguida, procede-se o colchão de assentamento com espessura de 6cm e posteriormente a execução do pavimento intertravado em bloco sextavado, espessura 8cm, fck 35mpa.

4. SINALIZAÇÃO VERTICAL:

Devera ser feita a sinalização vertical com placas metálicas, fixadas e postes metálicos circulares, chumbados no passeio, cujas placas estão especificadas em projeto em anexo.

A sinalização dos cones é para o isolamento da estrada.

Delfinópolis, 03 de Junho de 2024


ROGÉRIO MEDEIROS DE CASTRO

CPF: 087.513.876-46

CREA: MG 175132/D

SECRETÁRIO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS-MG

Rogério Medeiros de Castro
Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura



PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS

Praça Manoel Leite Lemos, 115 - Telefax: (0xx35) 3525-1020 - CNPJ 17 894 064/0001-86
CEP 37910-000 - Delfinópolis - Minas Gerais

MEMÓRIA DE CALCULO

Objeto: Calçamento e Sinalização Serra da Gurita

Local: Zona Rural, Delfinópolis/MG

1. Serviços Preliminares

1.1 – 01 unidade = $1,5\text{m} \times 3,00\text{m} = 4,50 \text{ m}^2$

1.2 – 01 unidade = $2,5\text{m} \times 4,00\text{m} = 10,00 \text{ m}^2$

2. Base

2.1 – 350 metros lineares x 06 metros largura da via = 2.100 m^2

2.2 – $2.100\text{m}^2 \times 0,20\text{cm} = 420,00 \text{ m}^3$

2.3 – 350 ml x 02 lados = 700,00 metros

3. Pavimentação

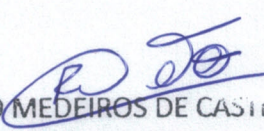
3.1 - 350 metros lineares x 06 metros largura da via = 2.100 m^2

O meio fio e sarjeta é do lado da pavimentação, pois então a largura total com meio fio e sarjeta é de 6,90m.

4. Sinalização Viaria

4.1 – $0,5 \times 0,5 \times 2 \text{ unid} = 05 \text{ m}^2$

4.2 – 8 unidades


ROGÉRIO MEDEIROS DE CASTRO

CPF: 087.513.876-46

CREA: MG 175132/D

SECRETÁRIO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

~~PREFEITURA MUNICIPAL DE DELFINÓPOLIS-MG~~

Rogério Medeiros de Castro
Secretário de Obras e Infraestrutura