



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1067633-88	Nº SICOMV 892771	PROponente / TOMADOR Município de Maria da Fé/MG	APELIDO DO EMPREENHIMENTO Calçamento com piso intertravado sextavado - blocques
LOCALIDADE SINAPI BELO HORIZONTE	DATA BASE 03-20 (N.DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Pavimentação em trechos dos bairros rurais	MUNICÍPIO / UF Maria da Fé/MG
			BDI 1 24,23% BDI 2 0,00% BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
Pavimentação em trechos dos bairros rurais									
1.1.			PAVIMENTA em Trechos dos Bairros Rurais						688.299,66
1.1.1.	SINAPI-I	4813	placa de obra em chapa de aço galvanizado tamanho: 3,20x2,00=6,40 m2. -	m2	51,20	104,55	BDI 1	129,88	6.649,96
1.1.2.	SINAPI-I	100575	regularização de superfícies em terra com motoniveladora	m2	8.902,00	0,07	BDI 1	0,09	801,18
1.1.3.	SINAPI-I	83659	drenagem: boca de lobo em alvenaria tijolo macio, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3 sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	Unidade	20,00	706,91	BDI 1	878,19	17.563,80
1.1.4.	SINAPI-I	95571	drenagem: tubo concreto simples DN 400 mm - fornecimento e instalação inclusive escavação manual 1,5m3/m	m	149,40	104,88	BDI 1	130,29	19.465,33
1.1.5.	SINAPI-I	94270	guia meio fio e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, 60 cm base (15cm base da guia + 45 cm base da sarjeta) x 26 cm de altura. AF_06/2016	m	2.420,00	50,79	BDI 1	63,10	152.702,00
1.1.6.	SINAPI-I	94273	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_06/2 - função de travamento do início e do fim do trecho	m	147,00	34,75	BDI 1	43,17	6.345,99
1.1.7.	SINAPI-I	92394	execução de pavimento em piso intertravado com bloco sextavado de 25 x 25 cm espessura 8 cm. AF_12/2015	m2	7.450,00	52,38	BDI 1	65,07	484.771,50
									RA

Encargos sociais:

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Maria da Fé/MG
Local
terça-feira, 8 de setembro de 2020
Data

Responsável Técnico
Nome: Rovani Marchetti Cardoso
CREA/CAU: 50.822/MG
ART/RRT: 5235206

Prefeitura Municipal de Maria da Fé
ROVANI MARCHETTI CARDOSO
ENGO CIVIL - CREA 50.822
MAT. E - 460



CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO
OGU

Nº OPERAÇÃO 1067633-88	Nº SICONV 892771	PROponente TOMADOR Município de Maria da Fé/MG	APellido EMPREENDIMENTO Calçamento com piso intertravado sextavado - bloquetes	DESCRiÇÃO DO LOTE Pavimentação em trechos dos bairros rurais	Grav de Sigilo #PUBLICO
---------------------------	---------------------	---	---	---	----------------------------

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	PAVIMENTA em Trechos dos Bairros Rurais	688.299,66	10/20	11/20	12/20	01/21	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21
	% Período:		36,68%	37,35%	25,97%									
1.1	TRECHOS	688.299,66	36,68%	37,35%	25,97%									
	% Período:		100,00%											
Total: R\$ 688.299,66														
Período:			Repassse: 252.194,80	256.834,73	178.570,47									
Contrapartida:			256,62	261,34	181,70									
Outros:														
Investimento:			252.451,42	257.096,07	178.752,17									
%			36,68%	37,35%	25,97%									
Repassse:			252.194,80	509.029,53	687.600,00									
Contrapartida:			256,62	517,96	699,66									
Outros:														
Investimento:			252.451,42	509.547,49	688.299,66									
Acumulado:														

Maria da Fé/MG
Local

terça-feira, 8 de setembro de 2020
Data

Responsável Técnico
 Nome: Rovani Marchetti Cardoso
 CREA/CAU: 50.822/MG
 ART/RRT: 5235206


 Prefeitura Municipal de Maria da Fé

ROVANI MARCHETTI CARDOSO
 ENGO CIVIL - CREA 50.822
 MAT. E - 460

CRONOGRAMA PREVISTO PLE

1. Digite nas células em amarelo o número do período em que os eventos serão concluídos:

VOLTAR ATUALIZAR LINHAS

Nº do Evento	Título dos Eventos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	TRECHO 1 - GROTA																									
2	TRECHO 2 - CAFUNDÓ																									
3	TRECHO 3 - GOIABAL																									
4	TRECHO 4 - MATA DE CIMA																									
5	TRECHO 5 - MATA ISIDORO																									
6	TRECHO 6 - MATA ISIDORO																									
7	TRECHO 7 - POSSES CAMPINHO																									
8	TRECHO 8 - LAGOA																									
9	TRECHO 9 - LAGOA																									
10	TRECHO 10 - SÃO JOÃO																									

Informe abaixo o NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos.

1	Administração Local	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3															
2	TRECHOS																									
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
16																										
17																										
18																										
19																										
20																										
21																										
22																										
23																										
24																										
25																										
26																										
27																										
28																										
29																										
30																										
31																										
32																										
33																										
34																										
35																										
36																										
37																										
38																										
39																										
40																										
41																										
42																										
43																										
44																										
45																										
46																										
47																										
48																										
49																										
50																										


 Romani Marchetti Cardoso
 ENGO CIVIL - CREA 50.822
 MAT. E - 460



APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO
Calçamento com piso intertravado sextavado - bloquetes

Nº SICONV
892771

Nº OPERAÇÃO
1067633-88

PROPOSTANTE / TOMADOR
Município de Maria da Fé/MG

Grav de Sítio
#PÚBLICO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Pavimentação em trechos dos Bairros Rurais				
1.1.	Pavimentação em Trechos dos Bairros Rurais			
1.1.1.	TRECHO 1 / GROTA placa de obra em chapa de aço galvanizado tamanho: 3.20x2,00=6,40 m2. - adesivada conforme manual visual da CEF	m2	6,40	3,20 x 2,00 = 6,40 m2.
1.1.2.	regularização de superfícies em terra com motoniveladora	m2	1.886,00	230,00m.(extensão) x 8,20m.(largura) = 1886,00 m2.
1.1.3.	drainagem: boca de lobo em alvenaria tijolo macio, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3 sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	Unidade	2,00	2 unidades no trecho
1.1.4.	drainagem: tubo concreto simples DN 400 mm - fornecimento e instalação inclusive escavação manual 1,5m3/m	m	18,40	8,20m.(largura rua) + 10,20m. (extensão para despejo) = 18,40m.
1.1.5.	guia meio fio e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, 60 cm base (15cm base da guia + 45 cm base da sarjeta) x 26 cm de altura. AF_06/2016	m	460,00	230,00m. de cada lado do calçamento x 2 lados = 460,00 m.
1.1.6.	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_06/2 - função de travamento do início e do fim do trecho	m	16,40	8,20m. (começo trecho) + 8,20m. (fim trecho) = 16,40m.
1.1.7.	execução de pavimento em piso intertravado com bloco sextavado de 25 x 25 cm espessura 8 cm. AF_12/2015	m2	1.610,00	230,00m.(extensão) x 7,00m.(largura) = 1.610,00 m2.
1.2.	TRECHO 2 / CAELUNDO			
1.2.1.	placa de obra em chapa de aço galvanizado tamanho: 3.20x2,00=6,40 m2. - adesivada conforme manual visual da CEF	m2	6,40	3,20 x 2,00 = 6,40 m2.
1.2.2.	regularização de superfícies em terra com motoniveladora	m2	620,00	100,00m.(extensão) x 6,20m.(largura) = 620,00 m2.
1.2.3.	drainagem: boca de lobo em alvenaria tijolo macio, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3 sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	Unidade	2,00	2 unidades no trecho
1.2.4.	drainagem: tubo concreto simples DN 400 mm - fornecimento e instalação inclusive escavação manual 1,5m3/m	m	14,00	6,20m.(largura rua) + 7,80m. (extensão para despejo) = 14,00m.
1.2.5.	guia meio fio e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, 60 cm base (15cm base da guia + 45 cm base da sarjeta) x 26 cm de altura. AF_06/2016	m	200,00	100,00m. de cada lado do calçamento x 2 lados = 200,00 m.
1.2.6.	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_06/2 - função de travamento do início e do fim do trecho	m	12,40	6,20m. (começo trecho) + 6,20m. (fim trecho) = 12,40m.
1.2.7.	execução de pavimento em piso intertravado com bloco sextavado de 25 x 25 cm espessura 8 cm. AF_12/2015	m2	500,00	100,00m.(extensão) x 5,00m.(largura) = 500,00 m2.
1.3.	TRECHO 3 / GOIABAL			
1.3.1.	placa de obra em chapa de aço galvanizado tamanho: 3.20x2,00=6,40 m2. - adesivada conforme manual visual da CEF	m2	6,40	3,20 x 2,00 = 6,40 m2.

Prefeitura Municipal de Maria da Fé



ROVANI MARCHETTI CARDOSO
ENGRº CIVIL - CREIA 50.822
MAT. E.º 460

APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO
Calçamento com piso intertravado sextavado - bloquetes

Nº SICONV
892771

Nº OPERAÇÃO
1067633-88

PROPONENTE / TOMADOR
Município de Maria da Fé/MG

Grav de Sígilo
#PÚBLICO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Pavimentação em trechos dos bairros rurais				
1.3.2.	regularização de superfícies em terra com motoniveladora	m2	780,00	150,00m.(extensão) x 5,20m.(largura) = 780,00 m2.
1.3.3.	drenagem: boca de lobo em alvenaria tijolo macio, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3 sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	Unidade	2,00	2 unidades no trecho
1.3.4.	drenagem: tubo concreto simples DN 400 mm - fornecimento e instalação inclusive escavação manual 1,5m3/m	m	12,00	5,20m.(largura rua) + 6,80m.(extensão para despejo) = 12,00m.
1.3.5.	guia meio fio e sarjeta contrilgados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, 60 cm base (15cm base da guia + 45 cm base da sarjeta) x 26 cm de altura. AF_06/2016	m	300,00	100,00m. de cada lado do calçamento x 2 lados = 200,00 m.
1.3.6.	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_06/2 - função de travamento do início e do fim do trecho	m	10,40	5,20m. (começo trecho) + 5,20m. (fim trecho) = 10,40m.
1.3.7.	execução de pavimento em piso intertravado com bloco sextavado de 25 x 25 cm espessura 8 cm. AF_12/2015	m2	600,00	150,00m.(extensão) x 4,00m.(largura) = 600,00 m2.
TRECHO 4 / MATADE CIMA				
1.4.	placa de obra em chapa de aço galvanizado tamanho: 3,20x2,00=6,40 m2. - adesivada conforme manual visual da CEF	m2	6,40	3,20 x 2,00 = 6,40 m2.
1.4.1.	regularização de superfícies em terra com motoniveladora	m2	1.066,00	130,00m.(extensão) x 8,20m.(largura) = 1.066,00 m2.
1.4.2.	drenagem: boca de lobo em alvenaria tijolo macio, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3 sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	Unidade	2,00	2 unidades no trecho
1.4.3.	drenagem: tubo concreto simples DN 400 mm - fornecimento e instalação inclusive escavação manual 1,5m3/m	m	18,00	8,20m.(largura rua) + 10,00m.(extensão para despejo) = 18,00m.
1.4.4.	guia meio fio e sarjeta contrilgados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, 60 cm base (15cm base da guia + 45 cm base da sarjeta) x 26 cm de altura. AF_06/2016	m	260,00	130,00m. de cada lado do calçamento x 2 lados = 260,00 m.
1.4.5.	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_06/2 - função de travamento do início e do fim do trecho	m	16,40	8,20m. (começo trecho) + 8,20m. (fim trecho) = 16,40m.
1.4.6.	execução de pavimento em piso intertravado com bloco sextavado de 25 x 25 cm espessura 8 cm. AF_12/2015	m2	910,00	130,00m.(extensão) x 7,00m.(largura) = 910,00 m2.
TRECHO 5 / MATAISIDORO				
1.5.	placa de obra em chapa de aço galvanizado tamanho: 3,20x2,00=6,40 m2. - adesivada conforme manual visual da CEF	m2	6,40	3,20 x 2,00 = 6,40 m2.
1.5.1.	regularização de superfícies em terra com motoniveladora	m2	410,00	50,00m.(extensão) x 8,20m.(largura) = 410,00 m2.
1.5.2.	drenagem: boca de lobo em alvenaria tijolo macio, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3 sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	Unidade	2,00	2 unidades no trecho

Prefeitura Municipal de Maria da Fé

ROVANI MARCHETTI CARDOSO
ENGEº CIVIL - CREA 50.822
MAT. E - 460

APPELIDO DO EMPREENDIMENTO
Calçamento com piso intertravado sextavado - blocques

Nº SICONV
892771

Nº OPERAÇÃO
1067633-88

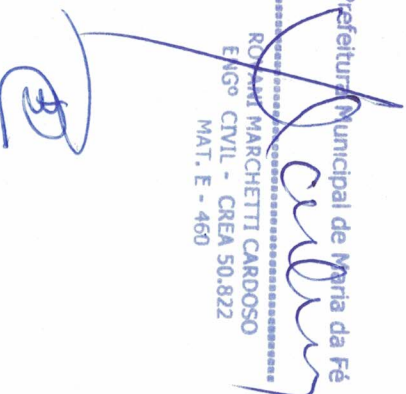
PROponente / TOMADOR
Município de Maria da Fé/MG

Grav de Sigilo
#PÚBLICO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
1.5.4.	Pavimentação em trechos dos bairros rurais drenagem: tubo concreto simples DN 400 mm - fornecimento e instalação inclusive escavação manual 1,5m3/m	m	18,00	8,20m. (largura rua) + 10,00m. (extensão para despejo) = 18,00m.
1.5.5.	guia meio fio e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, 60 cm base (15cm base da guia + 45 cm base da sarjeta) x 26 cm de altura. AF_06/2016	m	100,00	50,00m. de cada lado do calçamento x 2 lados = 100,00 m.
1.5.6.	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_06/2 - função de travamento do início e do fim do trecho	m	16,40	8,20m. (começo trecho) + 8,20m. (fim trecho) = 16,40m.
1.5.7.	execução de pavimento em piso intertravado com bloco sextavado de 25 x 25 cm espessura 8 cm. AF_12/2015	m2	350,00	50,00m. (extensão) x 7,00m. (largura) = 350,00 m2.
1.6.	TRECHO 6 / MAITASIDORO			
1.6.1.	regularização de superfícies em terra com motoniveladora	m2	1.066,00	130,00m. (extensão) x 8,20m. (largura) = 1.066,00 m2.
1.6.2.	drenagem: boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3 sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	Unidade	2,00	2 unidades no trecho
1.6.3.	drenagem: tubo concreto simples DN 400 mm - fornecimento e instalação inclusive escavação manual 1,5m3/m	m	18,00	8,20m. (largura rua) + 9,80m. (extensão para despejo) = 18,00m.
1.6.4.	guia meio fio e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, 60 cm base (15cm base da guia + 45 cm base da sarjeta) x 26 cm de altura. AF_06/2016	m	260,00	130,00m. de cada lado do calçamento x 2 lados = 260,00 m.
1.6.5.	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_06/2 - função de travamento do início e do fim do trecho	m	16,40	8,20m. (começo trecho) + 8,20m. (fim trecho) = 16,40m.
1.6.6.	execução de pavimento em piso intertravado com bloco sextavado de 25 x 25 cm espessura 8 cm. AF_12/2015	m2	910,00	130,00m. (extensão) x 8,20m. (largura) = 910,00 m2.
1.7.	TRECHO 7 / POSSES CAMPINHO			
1.7.1.	placa de obra em chapa de aço galvanizado (tamanho: 3,20x2,00=6,40 m2. - adensivada conforme manual visual da CEF	m2	6,40	3,20 x 2,00 = 6,40 m2.
1.7.2.	regularização de superfícies em terra com motoniveladora	m2	770,00	100,00m. (extensão) x 7,70m. (largura) = 770,00 m2.
1.7.3.	drenagem: boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3 sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	Unidade	2,00	2 unidades no trecho
1.7.4.	drenagem: tubo concreto simples DN 400 mm - fornecimento e instalação inclusive escavação manual 1,5m3/m	m	17,00	7,70m. (largura rua) + 9,30m. (extensão para despejo) = 17,00m.
1.7.5.	guia meio fio e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, 60 cm base (15cm base da guia + 45 cm base da sarjeta) x 26 cm de altura. AF_06/2016	m	200,00	100,00m. de cada lado do calçamento x 2 lados = 200,00 m.

Prefeitura Municipal de Maria da Fé

ROBERTO MARCHETTI CARDOSO
ENGRº CIVIL - CREA 50.822
MAT. E - 460



APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Calçamento com piso intertravado sextavado - bloquetes

Nº SICONV
892771

Nº OPERAÇÃO
1067633-88

PROponente / TOMADOR
Município de Maria da Fé/MG

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
1.7.6.	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_06/2 - função de travamento do início e do fim do trecho	m	15,40	7,70m. (começo trecho) + 7,70m. (fim trecho) = 15,40m.
1.7.7.	execução de pavimento em piso intertravado com bloco sextavado de 25 x 25 cm espessura 8 cm. AF_12/2015	m2	650,00	100,00m. (extensão) x 6,50m. (largura) = 650,00 m2.
1.8.	TRECHO 8 / LAGOA			
1.8.1.	placa de obra em chapa de aço galvanizado lamnho: 3,20x2,00=6,40 m2. - adevida conforme manual visual da CEF	m2	6,40	3,20 x 2,00 = 6,40 m2.
1.8.2.	regularização de superfícies em terra com motoniveladora	m2	792,00	110,00m (extensão) x 7,20m. (largura) = 792,00 m2.
1.8.3.	drenagem: boca de lobo em alvenaria tijolo macio, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3 sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	Unidade	2,00	2 unidades no trecho
1.8.4.	drenagem: tubo concreto simples DN 400 mm - fornecimento e instalação inclusive escavação manual 1,5m3/m	m	16,00	7,20m. (largura rua) + 8,80m. (extensão para despejo) = 16,00m.
1.8.5.	guia meio fio e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, 60 cm base (15cm base da guia + 45 cm base da sarjeta) x 26 cm de altura. AF_06/2016	m	220,00	110,00m. de cada lado do calçamento x 2 lados = 220,00 m.
1.8.6.	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_06/2 - função de travamento do início e do fim do trecho	m	14,40	7,20m. (começo trecho) + 7,20m. (fim trecho) = 14,40m.
1.8.7.	execução de pavimento em piso intertravado com bloco sextavado de 25 x 25 cm espessura 8 cm. AF_12/2015	m2	660,00	100,00m. (extensão) x 6,60m. (largura) = 660,00 m2.
1.9.	TRECHO 9 / LAGOA			
1.9.1.	regularização de superfícies em terra com motoniveladora	m2	432,00	60,00m. (extensão) x 7,20m. (largura) = 432,00 m2.
1.9.2.	drenagem: boca de lobo em alvenaria tijolo macio, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3 sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	Unidade	2,00	2 unidades no trecho
1.9.3.	drenagem: tubo concreto simples DN 400 mm - fornecimento e instalação inclusive escavação manual 1,5m3/m	m	9,00	7,20m. (largura rua) + 1,80m. (extensão para despejo) = 9,00m.
1.9.4.	guia meio fio e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, 60 cm base (15cm base da guia + 45 cm base da sarjeta) x 26 cm de altura. AF_06/2016	m	120,00	60,00m. de cada lado do calçamento x 2 lados = 120,00 m.
1.9.5.	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_06/2 - função de travamento do início e do fim do trecho	m	14,40	7,20m. (começo trecho) + 7,20m. (fim trecho) = 14,40m.
1.9.6.	execução de pavimento em piso intertravado com bloco sextavado de 25 x 25 cm espessura 8 cm. AF_12/2015	m2	360,00	60,00m. (extensão) x 6,00m. (largura) = 360,00 m2.
1.10.	TRECHO 10 / SÃO JOÃO			

Prefeita Municipal de Maria da Fé

ROVANI MARCHETTI CARDOSO
ENCO CIVIL - CREA 50.822
MAT. E - 460



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Calçamento com piso intertravado sextavado - bloquetes

Nº SICONV
892771

Nº OPERAÇÃO
1067633-88

PROponente / TOMADOR
Município de Maria da Fé/MG

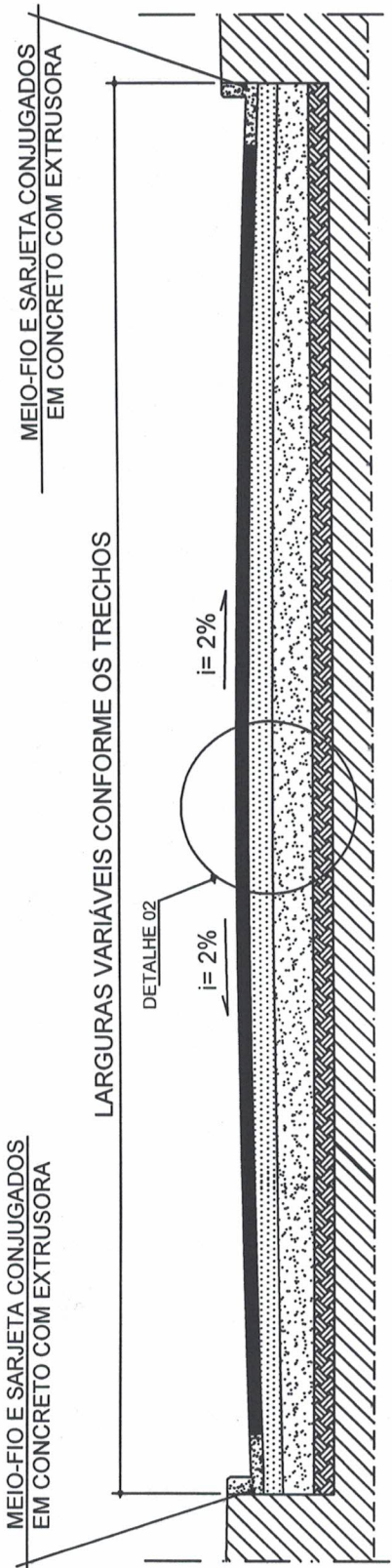
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Pavimentação em trechos dos bairros rurais				
1.10.1.	placa de obra em chapas de aço galvanizado tamanho: 3,20x2,00=6,40 m ² . - adesivada conforme manual visual da CEF	m ²	6,40	3,20 x 2,00 = 6,40 m ² .
1.10.2.	regularização de superfícies em terra com motoniveladora	m ²	1.080,00	150,00m.(extensão) x 7,20m.(largura) = 1.080,00 m ² .
1.10.3.	drenagem: boca de lobo em alvenaria tijolo macio, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3 sobre lastro de concreto 10 cm e Tampa de concreto armado	Unidade	2,00	2 unidades no trecho
1.10.4.	drenagem: tubo concreto simples DN 400 mm - fornecimento e instalação inclusive escavação manual 1,5m ³ /m	m	9,00	7,20m.(largura rua) + 1,80m.(extensão para despejo) = 9,00m.
1.10.5.	guia meio fio e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, 60 cm base (15cm base da guia + 45 cm base da sarjeta) x 26 cm de altura. AF_06/2016	m	300,00	150,00m. de cada lado do calçamento x 2 lados = 300,00 m.
1.10.6.	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_06/2 - função de travamento do início e do fim do trecho	m	14,40	7,20m.(começo trecho) + 7,20m.(fim trecho) = 14,40m.
1.10.7.	execução de pavimento em piso intertravado com bloco sextavado de 25 x 25 cm espessura 8 cm. AF_12/2015	m ²	900,00	150,00m.(extensão) x 7,20m.(largura) = 900,00 m ² .

Maria da Fé/MG
Local
quarta-feira, 1 de julho de 2020
Data

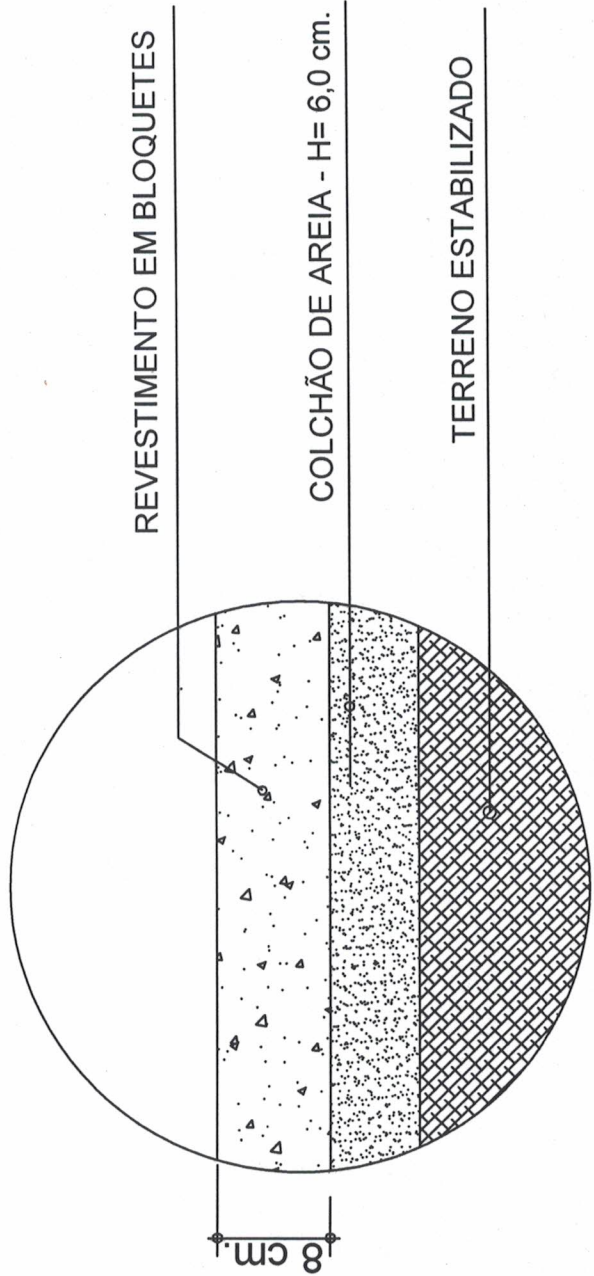
Responsável Técnico
Nome: Rovani Marchetti Cardoso
CREA/CAU: 50.822/MG
ART/RRT: 5235206


Prefeitura Municipal de Maria da Fé
ROVANI MARCHETTI CARDOSO
ENGO CIVIL - CREA 50.822
MAT. E 460





CORTE TRANSVERSAL PISTA DE ROLAMENTO - BLOQUETE SEM ESCALA



DETALHE 02- CORTE CAMADAS BLOQUETE SEM ESCALA

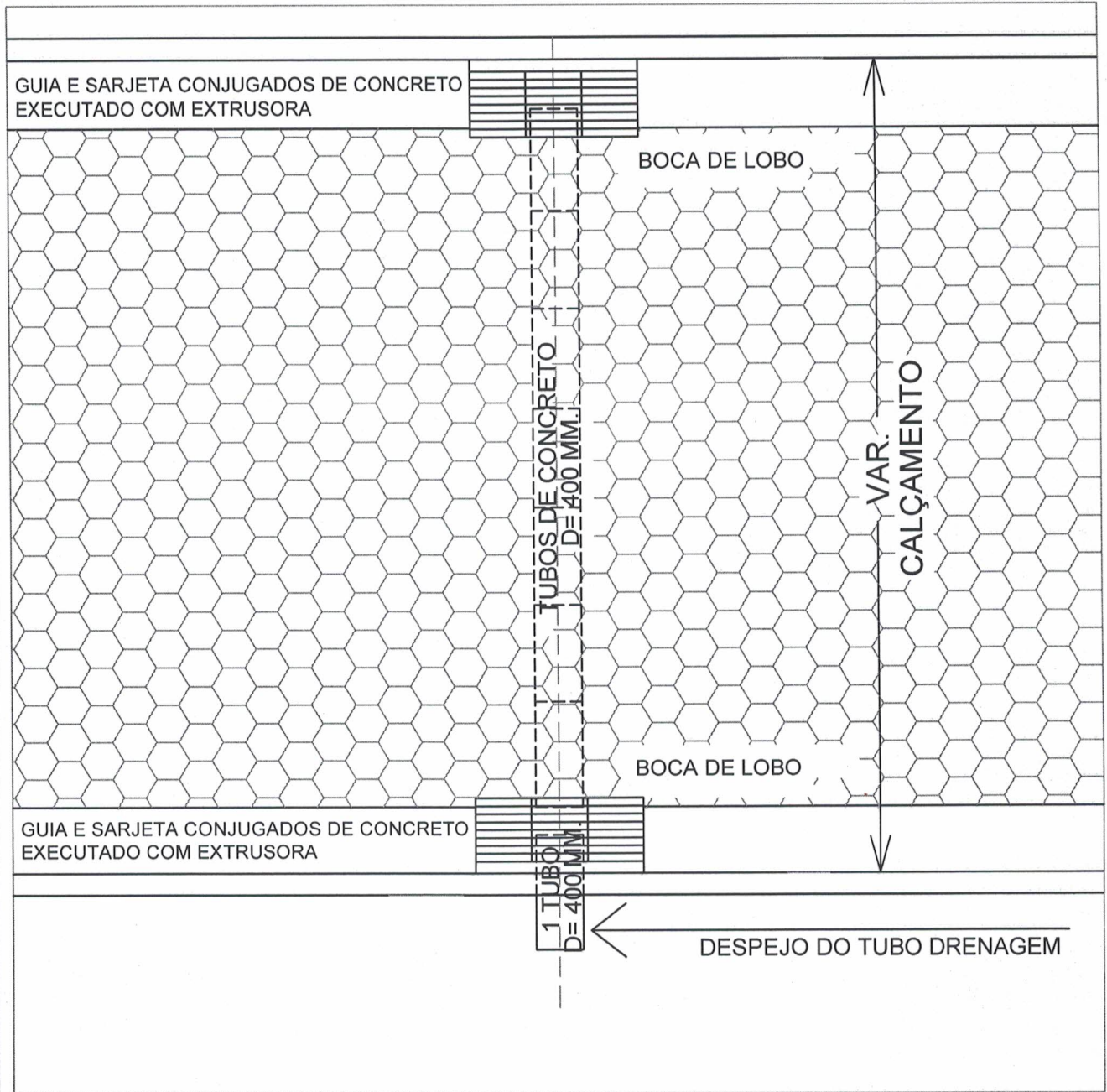
REFERÊNCIA	CONVÊNIO		FOLHA
PROJETO	SEÇÃO TRANSVERSAL DO PAVIMENTO E DETALHES		
	 PREFEITURA MUNICIPAL MARIA DA FÉ DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA		
OBJETO	CALÇAMENTO COM INTERTRAVADOS (BLOQUETES) - BAIROS DIVERSOS		
ESCALA	SEM ESCALA	DATA 05/MAIO/2020	ARQUIVO PAV RURAL 2020

ANEXO 4
1/13

AUTOR PROJETO: ENG. CIVIL ROVANI MARCHETTI CARDOSO
 CREA/50.822/MG. MAT. E460 ART N° 5235206


 PATRICIA SANTOS DE ALMEIDA BERNARDO - PREFEITA MUNICIPAL

DETALHE DO CONJUNTO DE DRENAGEM



MEMÓRIA DE CÁLCULO DA DRENAGEM

PARA CADA TRECHO HAVERÁ 01 CONJUNTO PARA SOLUÇÃO DE DRENAGEM, CADA CONJUNTO É COMPOSTO DE:

2 UNIDADES DE BOCA DE LOBO

"Nº" (DEFINIDOS NO PROJETO E NA PLANILHA) - TUBOS DE CONCRETO D= 400 MM.

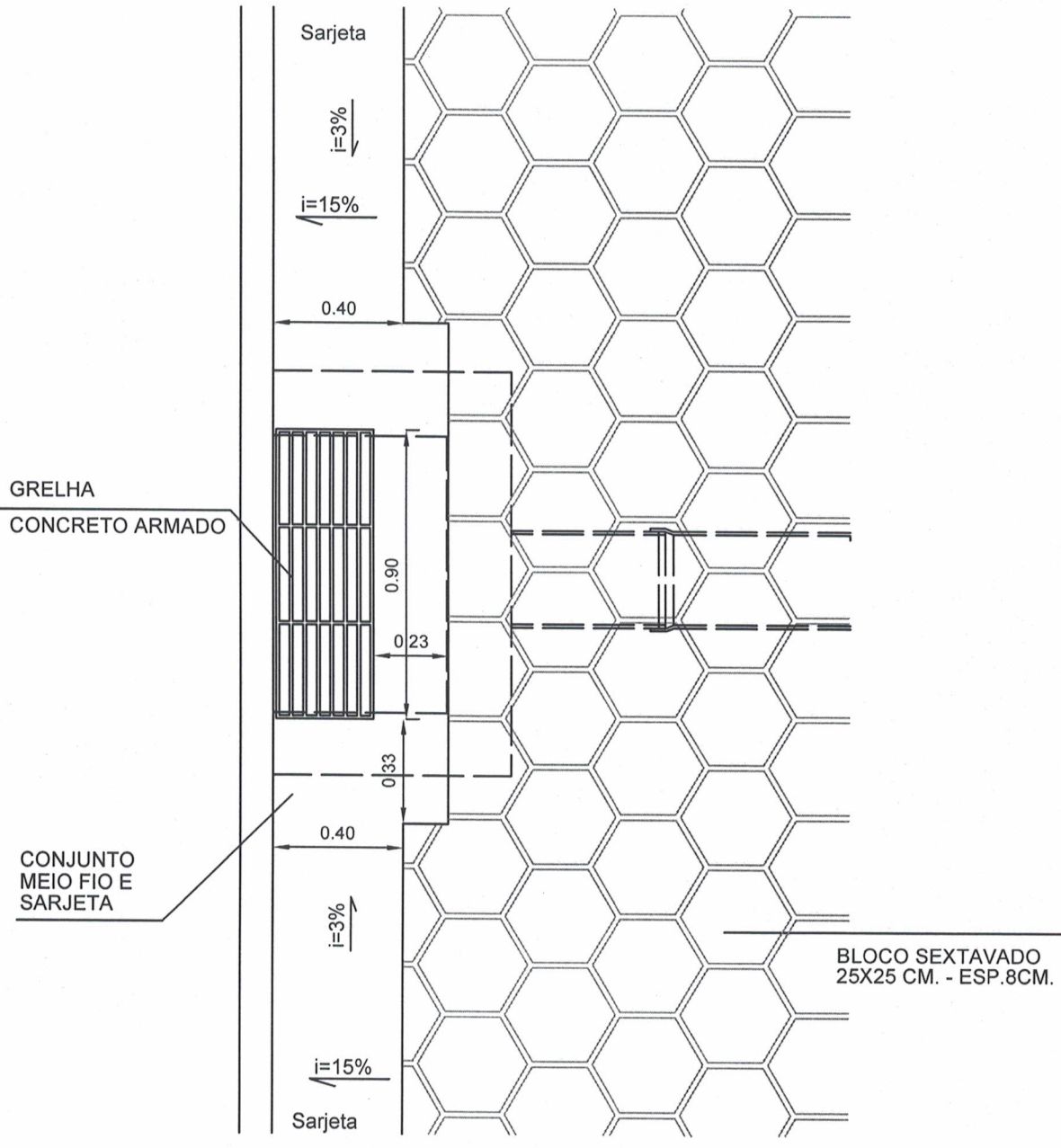
REFERÊNCIA	CONVÊNIO	FOLHA
PROJETO	DETALHE E MEMÓRIA DE CÁLCULO DE SOLUÇÃO DE DRENAGEM	
 PREFEITURA MUNICIPAL MARIA DA FÉ DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA		
OBJETO	CALÇAMENTO COM INTERTRAVADOS (BLOQUETES) - BAIROS DIVERSOS	
ESCALA	SEM ESCALA	ARQUIVO CALÇAM 2019
	DATA	03/MAIO/2019

ANEXO 4
2/13

Prefeitura Municipal de Maria da Fé

AUTOR PROJETO - ENG. CIVIL ROVANI MARCHETTI CARDOSO
 CREA 50.822/MG. MAT. E460 ART Nº 5235206

Patricia Santos de Almeida Bernardo
 PATRICIA SANTOS DE ALMEIDA BERNARDO - PREFEITA MUNICIPAL



REFERÊNCIA	CONVÊNIO	FOLHA	
PROJETO	DETALHE BOCAS DE LOBO		
	 PREFEITURA MUNICIPAL MARIA DA FÉ DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA		
OBJETO	CALÇAMENTO COM INTERTRAVADOS (BLOQUETES) - BAIRROS DIVERSOS		
ESCALA	SEM ESCALA	DATA	ARQUIVO
		03/MAIO/2019	CALÇAM 2019

ANEXO 4
3/13

AUTOR PROJETO: ENG. CIVIL ROVANI MARCHETTI CARDOSO
 CREA 50.822/MG. MAT. E460 ART N° 5235206


 PATRICIA SANTOS DE ALMEIDA BERNARDO - PREFEITA MUNICIPAL

MEMORIAL DESCRITIVO - 1/3

INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO TAMANHO: 3,20 x 2,00= 6,40 m2.

CONF. MANUAL VISUAL DA CEF. CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI ABAIXO.

COMPOSIÇÃO DO SINAPI - CÓDIGO 74209/1

NÃO AFERIDA	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	
INSUMO	4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2.5 X 7* CM. MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1.0000000
INSUMO	4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7.5 X 7.5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4.0000000
INSUMO	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*. ADESIVADA, DE *2.0 X 1.125* M	M2	1.0000000
INSUMO	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0.1100000
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.0000000
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.0000000
COMPOSICAO	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4.5:4.5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0.0100000

REGULARIZACAO DE TODO O TRECHO EM TERRA COM MOTONIVELADORA.CONF.COMP. SINAPI ABAIXO.

COMPOSIÇÃO DO SINAPI - CÓDIGO 79472

NÃO AFERIDA	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	
COMPOSICAO	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0030000

DRENAGEM: BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO. CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI ABAIXO.

COMPOSIÇÃO DO SINAPI - CÓDIGO 83659

NÃO AFERIDA	83659	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	
INSUMO	34	ACO CA-50, 10.0 MM, VERGALHAO	KG	4.2600000
INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1.25 MM (0.01 KG/M)	KG	0.0720000
INSUMO	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0.3690000
INSUMO	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	24.8880000
INSUMO	1350	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2.2 X 1.1* M, E = 10 MM	UN	0.1338843
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	87.1860000
INSUMO	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0.1260000
INSUMO	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9.5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0.0320000
INSUMO	6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2.5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0.3074900
INSUMO	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	381.6000000
COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.4130000
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.9600000
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8.2110000
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18.2110000

REFERÊNCIA	CONVÊNIO MAPA 892771/2019 - OP.1067633-88		
PROJETO	MEMORIAL DESCRITIVO - 1		
	 PREFEITURA MUNICIPAL MARIA DA FÉ DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA		
OBJETO	CALÇAMENTO COM INTERTRAVADOS (BLOQUETES) - BAIROS DIVERSOS		
ESCALA	SEM ESCALA	DATA	08/JUNHO/2020
		ARQUIVO	CALÇAM 2020

FOLHA

ANEXO 5
1/3

AUTOR PROJETO - ENG.CIVIL ROVANI MARCHETTI CARDOSO
CREA 50.822/MG. MAT. E460 ART Nº 5235206

PATRICIA SANTOS DE ALMEIDA BERNARDO - PREFEITA MUNICIPAL

MEMORIAL DESCRITIVO - 2/3

DRENAGEM: TUBO CONCRETO SIMPLES DN 400 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO INCLUSIVE ESCAVACAO MANUAL 1,5M3/M

COMPOSIÇÃO DO SINAPI - CÓDIGO 83677

NÃO AFERIDA	83677	TUBO CONCRETO SIMPLES DN 400 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO INCLUSIVE ESCAVACAO MANUAL 1,5M3/M	M	
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0.0020000
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0.9000000
INSUMO	7781	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, PB, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	1.0000000
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.3000000
COMPOSICAO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5.6679000

EXECUÇÃO DE GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 60 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 45 CM BASE DA SARJETA) X 26 CM ALTURA, CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI ABAIXO.

COMPOSIÇÃO DO SINAPI - CÓDIGO 94268

03.DROP.GUSA.006/01	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA, AF_06/2016	M	
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0.0150000
INSUMO	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0.0630000
COMPOSICAO	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.1560000
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.2900000
COMPOSICAO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.5820000
COMPOSICAO	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2019	M3	0.0030000
COMPOSICAO	92960	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO, AF_12/2015	CHP	0.0260000
COMPOSICAO	92961	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO, AF_12/2015	CHI	0.1300000

REFERÊNCIA	CONVÊNIO MAPA 892771/2019 - OP.1067633-88		FOLHA
PROJETO	MEMORIAL DESCRITIVO - 2		ANEXO 5 2/3
	 PREFEITURA MUNICIPAL MARIA DA FÉ DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA		
OBJETO	CALÇAMENTO COM INTERTRAVADOS (BLOQUETES) - BAIROS DIVERSOS		
ESCALA	SEM ESCALA	DATA 08/JUNHO/2020	ARQUIVO CALÇAM 2020

Prefeitura Municipal de Maria da Fé

AUTOR PROJETO - ENG.CIVIL ROVANI MARCHETTI CARDOSO
 CREA 50.822/MG. MAT. E460 ART Nº 5235206

PATRICIA SANTOS DE ALMEIDA BERNARDO - PREFEITA MUNICIPAL

MEMORIAL DESCRITIVO - 3/3

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA E PÓ DE PEDRA, CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI ABAIXO.

COMPOSIÇÃO DO SINAPI - CÓDIGO 92395

03.PAVI.INTE.005/00 1	92395	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM	M2	
INSUMO	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0.0568000
INSUMO	679	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO, 25 CM X 25 CM, E = 10 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1.0174000
INSUMO	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0.0064000
COMPOSICAO	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.2789000
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.2789000
COMPOSICAO	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5.5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0.0069000
COMPOSICAO	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5.5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0.1326000
COMPOSICAO	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0.0135000
COMPOSICAO	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0.1260000

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, CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI ABAIXO.

FUNÇÃO DE TRAVAMENTO DO INICIO E DO FIM DO TRECHO

COMPOSIÇÃO DO SINAPI - CÓDIGO 94273

03.DROP.GUSA.011/01	94273	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	M	
INSUMO	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0.0070000
INSUMO	4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2)	M	1.0050000
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.3940000
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.3940000
COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0.0020000

REFERÊNCIA	CONVÊNIO MAPA 892771/2019 - OP.1067633-88		FOLHA
PROJETO	MEMORIAL DESCRITIVO - 3		ANEXO 5 3/3
	 PREFEITURA MUNICIPAL MARIA DA FÉ DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA		
OBJETO	CALÇAMENTO COM INTERTRAVADOS (BLOQUETES) - BAIROS DIVERSOS		
ESCALA	SEM ESCALA	DATA 08/JUNHO/2020	ARQUIVO CALÇAM 2020

AUTOR PROJETO - ENG. CIVIL ROVANI MARCHETTI CARDOSO
 CREA 50.822/MG. MAT. E460 ART Nº 5235206

PATRICIA SANTOS DE ALMEIDA BERNARDO - PREFEITA MUNICIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIA DA FÉ

NPJ: 18.025.957/0001-58 Telefone: (35) 3662-1463 Fax: (35) 3662-1397

Praça Getúlio Vargas 60 - Maria da Fé - CEP: 37.517-000

REFERÊNCIA:

Contrato de repasse Nº	1067.633-88/2019
Convênio SICONV Nº	892771
Fonte / Gestor:	OGU/MAPA
Tomador / Proponente:	Prefeitura de Maria da Fé
Programa:	Infraestrutura Turística
Objeto:	Pavimentação em trechos dos bairros rurais

MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO

Considera-se as seguintes etapas para execução:

- 1) INSTALAÇÃO DAS PLACAS DE OBRAS
- 2) REGULARIZAÇÃO DAS SUPERFÍCIES
- 3) EXECUÇÃO DA DRENAGEM
- 4) EXECUÇÃO DOS MEIO-FIOS E SARJETAS CONJUGADOS
- 5) EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO
- 6) INSTALAÇÃO DE MEIO-FIOS NO INÍCIO E FIM DOS TRECHOS

1) INSTALAÇÃO DAS PLACAS DE OBRAS

Nos locais definidos pela Prefeitura devem ser instaladas as placas em chapa de aço galvanizado tamanho: 3,20 x 2,00 = 6,40 m². Conforme manual visual do Governo Federal.

2) REGULARIZAÇÃO DAS SUPERFÍCIES

É a operação com motoniveladora destinada a conformar o leito das vias, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo pequenos cortes e aterros, variável de acordo com o nivelamento dos locais a serem pavimentados.

3) EXECUÇÃO DA DRENAGEM

A drenagem será basicamente através de rede tubular de concreto de $\varnothing 400$ mm, meio-fio e sarjeta conjugados, bocas-de-lobo simples. As vias pavimentadas devem ter inclinação mínima no sentido das calhas de coleta, conforme especifica o projeto. A escavação das valas será manual, com largura média de 60 cm e profundidade conforme indicação de projeto. O fundo da vala será regularizado e compactado. Após a regularização, serão instalados os tubos de concreto. As bocas de lobos serão simples em alvenaria de tijolo maciço, revestidas com argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm. e tampa de concreto armado e serão executadas conforme projeto.

4) EXECUÇÃO DOS MEIO-FIOS E SARJETAS CONJUGADOS

Execução de guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto traço 1:2:4 (fck = 150 Kg/cm²), moldados em loco com extrusora, 60 cm. base (15 cm. base da guia + 45 cm. base da sarjeta) x 26 cm. altura. Conf. projeto.

5) EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO

Os materiais empregados na execução desse revestimento deverão atender às especificações da NBR-9780 e NBR-9781. Os blocos do tipo bloquete sextavado de concreto deverão ter 8cm de espessura, serem

Prefeitura Municipal de Maria da Fé

ROVANI MARCHETTI CARDOSO
ENGº CIVIL - CREA 50.822
MAT. E - 460



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIA DA FÉ

NPJ: 18.025.957/0001-58 Telefone: (35) 3662-1463 Fax: (35) 3662-1397

Praça Getúlio Vargas 60 - Maria da Fé - CEP: 37.517-000

constituídos de cimento Portland, agregados e água. O cimento deverá obedecer às NBR-5732, NBR5733, NBR-5735 e NBR-5736. Os agregados devem ser naturais ou artificiais obedecendo a NBR-7211. A água utilizada na fabricação deverá ser isenta de fatores nocivos de sais, ácidos, álcalis ou materiais orgânicos. A resistência característica estimada à compressão, calculada de acordo com o item 6.5 da NBR-9781, deve ser maior ou igual a 35 Mpa. Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho, não tendo nenhum retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação. A face superior do bloco não poderá ultrapassar a área de 350cm². As arestas da face superior deverão ser bisotadas com um raio de 3mm. O corte das peças deverá ser executado com serra circular, munida de disco abrasivo. As juntas deverão ser uniformes. Os blocos deverão ser assentados sob uma camada de areia média, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme de 6cm. O assentamento deverá ser feito do centro para os bordos. Após o assentamento, proceder a compactação inicial com vibro compactador e placa, pelo menos 2 vezes e em direções opostas, com sobreposição de percursos. A seguir será feito o rejuntamento de toda a área com areia, espalhada sobre os blocos em uma camada fina, utilizando uma vassoura até preencher completamente as juntas. Após realizar novamente a compactação, com pelo menos 4 passadas em diversas direções.

6) EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO

Instalação dos meio-fios confeccionados em concreto pré-fabricados, dimensões 100 (comprimento) x 15 (base inferior) x 13 (base superior) x 30 (altura) cm. no início e fim dos trechos, que tem como função o travamento da pavimentação.

OBSERVAÇÕES:

- a) A obra será entregue limpa, sem quaisquer restos de sujeiras ou materiais.
- b) Qualquer alteração durante a execução das obras e definições, quanto aos detalhes, métodos construtivos e materiais de acabamento a serem utilizados, deverão ser previamente autorizados pela fiscalização.

Maria da Fé, 02/07/2020.

Prefeitura Municipal de Maria da Fé

ROVANI MARCHETTI CARDOSO

ENGº CIVIL - CREA 50.822

ROVANI MARCHETTI CARDOSO

Engenheiro Civil - MAT. E460

CREA Nº 50.822/MG

ART Nº 5235206

Prefeitura Municipal de Maria da Fé

PATRICIA SANTOS DE ALMEIDA BERNARDO

Prefeita Municipal