



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIA LEMOS - MG

CNPJ: 18.114.280/0001-24

COMDEC

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Construção de Muro de Arrimo em Gabião Caixa - trecho Estrada do Cristal

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Faria Lemos

LOCALIZAÇÃO: Próximo Ponte Paris

Forma de Execução de Obra: **Empreitada Global.**

A Estrada vicinal rural pertence à cidade de Faria Lemos – MG, onde durante o período chuvoso de fevereiro de 2021 a mesma se desmoronou vindo a reduzir a extensão da pista. Será construído o muro de arrimo em Gabião com a finalidade de recuperar e estabilizar a encosta que faz parte da estrada vicinal onde será realizada a recuperação da pleito estradal com o intuito de melhorar as condições de tráfego de pessoas e transportes dentro do perímetro urbano bem como integrar as regiões envolvidas com incremento rodoviário no Município de Faria Lemos, tendo em vista a Estrada interligar o Município de Faria Lemos a Carangola.

A obra se justifica pela sua função social, melhorando o seu estado crítico por se tratar de uma estrada vicinal além de beneficiar as atividades econômicas e sociais dos habitantes da região e outras envolvidas.

ANEXO I

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIA LEMOS		FOLHA Nº: 01/01						
OBRA: Construção de Muro de Gabião para recuperação da Estrada do Cristal		DATA: 24/05/2021						
LOCAL: Estrada Comunidade do Cristal		FORMA DE EXECUÇÃO:						
REGIÃO/MES DE REFERÊNCIA: JANEIRO/2021 - NÃO DESONERADO - ISS 2,00%		() DIRETA	(X) INDIRETA					
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES		LDI 20,38%						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
		SERVIÇOS PRELIMINARES						
SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA	M ²	6	R\$ 260,00	R\$ 312,99	R\$ 1.877,94	
		ESTRUTURA						
SINAPI	6520	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017 M3 76,01	M ³	48	R\$ 76,01	R\$ 91,50	R\$ 4.392,00	
SINAPI	73881/1	EXECUÇÃO DE DRENO COM MANTA GEOTÊXTIL 200 G/M2	M ²	128	R\$ 5,56	R\$ 6,69	R\$ 856,32	
SINAPI	92746	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 5M, PARA MUROS COM ALTURA MAIOR QUE 4 M E MENOR OU IGUAL A 6 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M ³	216	R\$ 585,27	R\$ 704,55	R\$ 152.182,80	
		MOVIMENTO DE TERRA PARA ATERRO DA VIA						
SINAPI	90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M ³	1200	R\$ 8,11	R\$ 9,76	R\$ 11.712,00	
SINAPI	93380	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M ³	1200	R\$ 11,53	R\$ 13,88	R\$ 16.656,00	
SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 M3XKM 1,81	M ³ XKM	5760	R\$ 1,78	R\$ 2,14	R\$ 12.322,94	
TOTAL GERAL DA OBRA							R\$	200.000,00

Engº Marcus Paulo de Souza Lima - Engenheiro Civil

CREA - 71.191/D

Prefeito Municipal: Gilberto Damas de Sousa

ANEXO II

MEMORIA DE CALCULO

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIA LEMOS

OBRA: Construção de Muro de Gabião para recuperação da Estrada do Cristal

LOCAL: Estrada Comunidade do Cristal

REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: JANEIRO/2021 - NÃO DESONERADO - ISS 2,00%

PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES

FORMA DE EXECUÇÃO:

() ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA		M ²	01 PLACA DE OBRA DE (3,00 X 2,00 M) = 6 M ²
		ESTRUTURA			
SINAPI	6520	76,01	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017 M3	M ³	EXTENSÃO 16,00 METROS * LARGURA FUNDAÇÃO 3,00 METROS * ALTURA 1,00 M = 48,00 M ³
SINAPI	73881/1		EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2	M ²	EXTENSÃO DO MURO 16,00M * LARGURA DE COBRIMENTO 8,00M = 48,00 M ²
			MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 5M, PARA MUIROS COM ALTURA MAIOR QUE 4 M E MENOR OU IGUAL A 6 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015		CONFORME MEMORIA DE CÁLCULO PROJETO (EXTENÇÃO 16,00M X SEÇÃO 12 M ² = 192,00 M ³) + (TIRANTES 4,0 UNID X SEÇÃO 6,00 = 24,00 M ³) = TOTAL 216,00 M ³
SINAPI	92746		MOVIMENTO DE TERRA PARA ATERRO DA VIA	M ³	
			ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMÁ COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP). LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015		EXTENSÃO 16,00 METROS* LARGURA 15,00 METROS * ALTURA 5,00 METROS = 1200,00 M ³
SINAPI	90084		REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M ³	EXTENSÃO 16,00 METROS* LARGURA 15,00 METROS * ALTURA 5,00 METROS = 1200,00 M ³
SINAPI	93588		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 M3XKM 1,81	M ³ XKM	VOLUME ESCAVADO 1.200,00 M ³ * DMT 10 KM = 12.000,00 M ³ XKM

Eng^o Marcus Paulo de Souza Lima - Engenheiro Civil

Prefeito Municipal: Gilberto Damas de Sousa

CREA - 71.191/D

ANEXO III

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO											
PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIA LEMOS			VALOR DO CONVENIO: R\$ 200.000,00			DATA: 24/05/2021					
OBRA: Construção de Muro de Gabião para recuperação da Estrada do Cristal			LOCAL: Estrada Comunidade do Cristal							PRAZO DA OBRA: 06 meses	
ITEM	CÓDIGO	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	
1		SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico % 0,94%	R\$ 1.877,94	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
			Financeiro	R\$ 1.877,94	R\$ 1.877,94	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
2		ESTRUTURA	Físico % 76,72%	R\$ 157.431,12	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	
			Financeiro	R\$ 31.486,22	R\$ 31.486,22	R\$ 31.486,22	R\$ 31.486,22	R\$ 31.486,22	R\$ 15.743,12	R\$ 15.743,12	
3		MOVIMENTO DE TERRA PARA ATERRO DA VIA	Físico % 20,35%	R\$ 40.690,94	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	
			Financeiro	R\$ 8.138,19	R\$ 8.138,19	R\$ 8.138,19	R\$ 8.138,19	R\$ 8.138,19	R\$ 4.069,09	R\$ 4.069,09	
4			Físico % 0,00%	R\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
			Financeiro	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
TOTAL			Físico % 100,00%	R\$ 200.000,00	20,75%	19,81%	19,81%	19,81%	9,91%	9,91%	
			Financeiro	R\$ 41.502,35	R\$ 39.624,41	R\$ 39.624,41	R\$ 39.624,41	R\$ 39.624,41	R\$ 19.812,22	R\$ 19.812,22	

<p>Engº Marcus Paulo de Souza Lima - Engenheiro Civil</p> <p>Prefeito Municipal: Gilberto Damas de Sousa</p>	<p>Observações:</p> <p>CREA - 71.191/D</p>
--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIA LEMOS - MG

CNPJ: 18.114.280/0001-24

COMDEC

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.

Todos os serviços terão como base os padrões SINAPI.

Instalações Iniciais da Obra:

A PLACA DE OBRA DEVERÁ SER DE CHAPA METÁLICA DIMENSÕES DE 1,50 X 3,0 METROS, COM DESCRIÇÃO DETERMINAS PELO CONVÊNIO INCLUSIVE CORES PADRÃO, FIXADA COM MADEIRA APROPRIADA HÁ UMA ALTURA DE NO MÍNIMO 3,00 METROS.

Construção do Muro em Gabião:

- MURO DE ARRIMO EM GABIÃO CAIXA, TELA GALVANIZADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS), INCLUSIVE FORMA PARA BERÇO E DESFORMA.
- EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2.
- ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017, RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014
- REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016, RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014

Limpeza geral

- Serão retirados todos os entulhos oriundos das obras.
- Toda a mão de obra envolvida na construção deverá fazer uso dos EPI's necessária à segurança individual e coletiva.

Faria Lemos, 24 de maio de 2021.

Marcus Paulo de Souza Lima
Engenheiro Civil CREA 71.191/D
Prefeitura Municipal de Faria Lemos



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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20210303808

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARCUS PAULO DE SOUZA LIMA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RNP: 1403990646

Registro: MG0000071191D MG

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIA LEMOS

RUA JOSÉ CLAUDIO VALADÃO FERRAZ

Complemento:

Cidade: FARIA LEMOS

Bairro: CENTRO

UF: MG

CPF/CNPJ: 18.114.280/0001-24

Nº: 208

CEP: 36840000

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 100,00

Ação Institucional: Outros

Celebrado em: 24/05/2021

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA CRISTAL

Complemento:

Cidade: FARIA LEMOS

Data de início: 01/07/2021

Finalidade:

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIA LEMOS

Nº: S/N

Bairro: ZONA RURAL

UF: MG

CEP: 36840000

Previsão de término: 31/12/2021

Coordenadas Geográficas: -20.805225, -42.013429

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 18.114.280/0001-24

4. Atividade Técnica

2014 - Elaboração

80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E
CONTENÇÕES > DE CONTENÇÕES > #3.4.2.3 - EM GABIÃO

Quantidade
216,00

Unidade
m³

35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE
DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE CONTENÇÕES > #3.4.2.3 - EM GABIÃO

Quantidade
216,00

Unidade
m³

2018 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE
TALUDES E CONTENÇÕES > DE CONTENÇÕES > #3.4.2.3 - EM GABIÃO

Quantidade
216,00

Unidade
m³

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

5. Observações

6. Declarações

- A Resolução nº 1.094/17, CONFEA, instituiu o Livro de Ordem de obras e serviços que será obrigatório para a emissão de Certidão de Acervo Técnico - CAT aos responsáveis pela execução e fiscalização de obras iniciadas a partir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, Confea).

7. Entidade de Classe

AMEA - Associação Muriaense de Engenheiros e Arquitetos.

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

FARIA LEMOS, 25 de MAIO de 2021

Local

data


MARCUS PAULO DE SOUZA LIMA - CPF-946.071.256-87

PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIA LEMOS - CNPJ: 18.114.280/0001-24

9. Informações

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

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

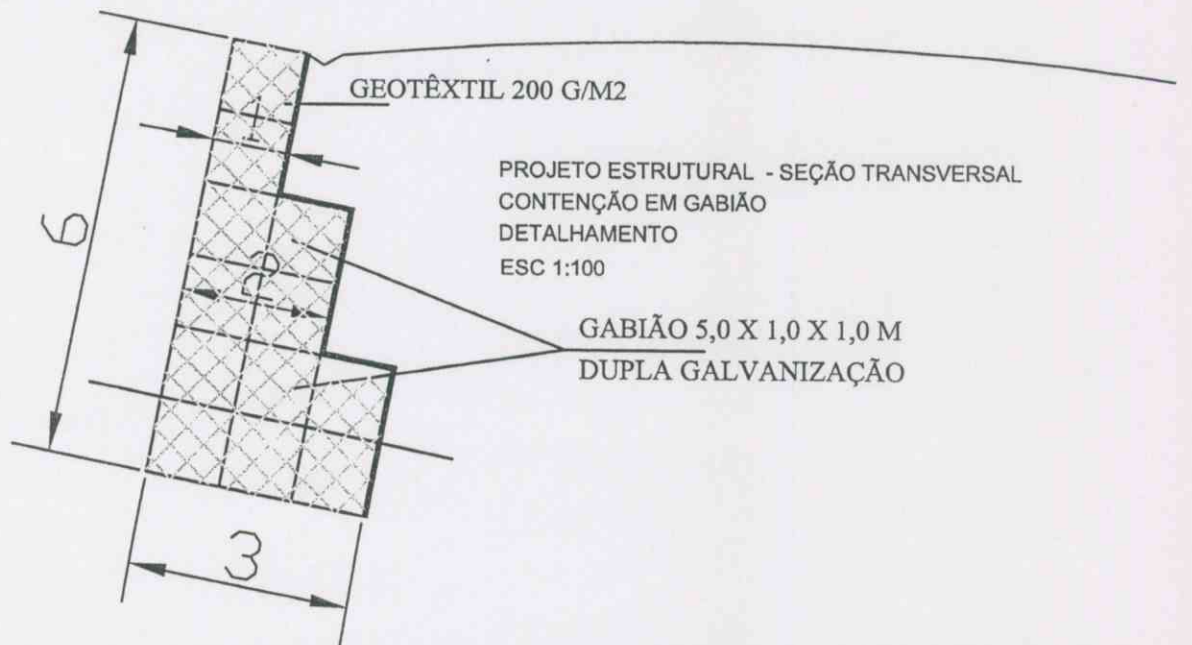
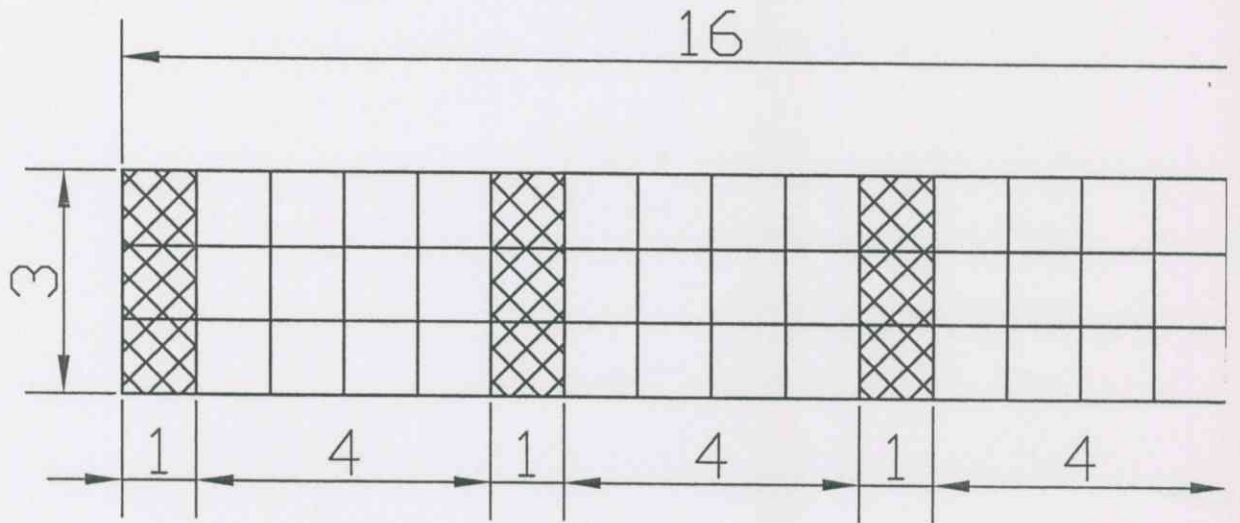
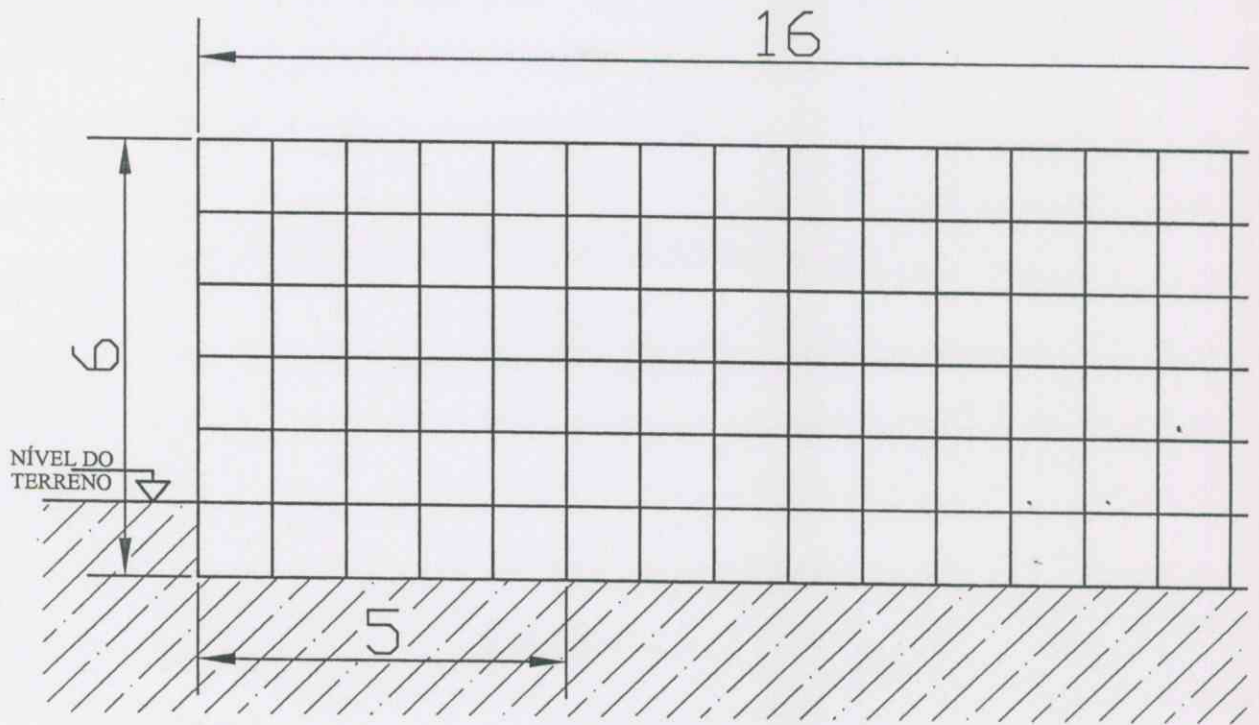
Registrada em: 25/05/2021

Valor pago: R\$ 88,78

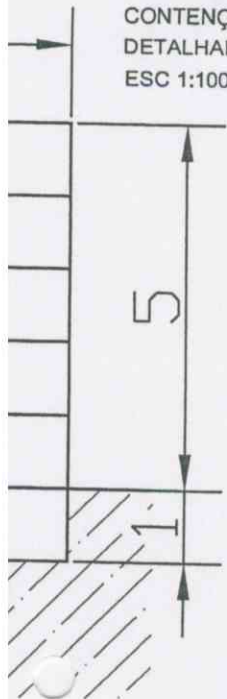
Nosso Número: 8594783625

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: C6b7B
Impresso em: 25/05/2021 às 17:01:04 por: , lp: 168.195.160.178

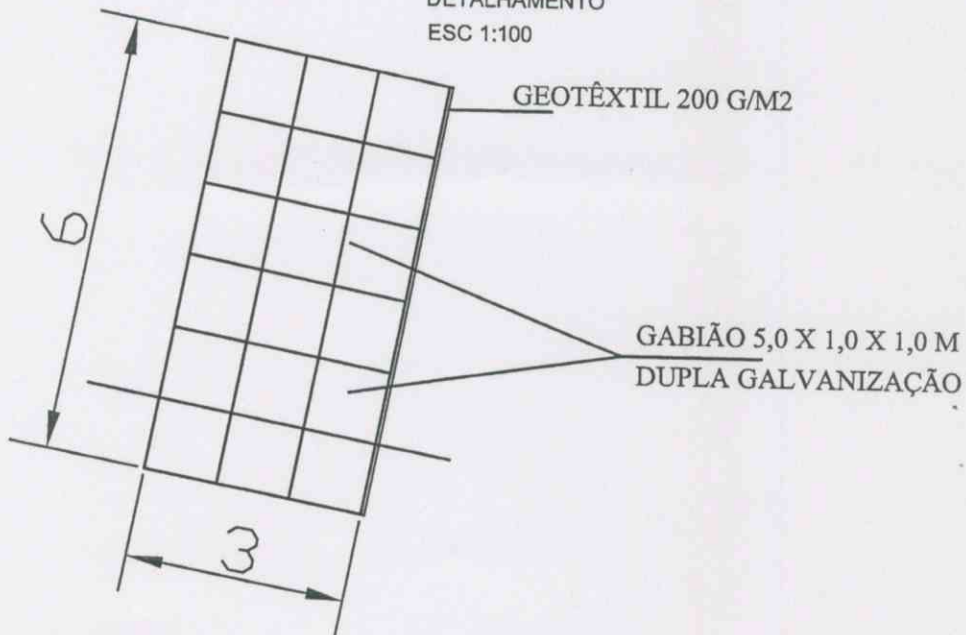




PROJETO ESTRUTURAL - SEÇÃO LONGITUDINAL
CONTENÇÃO EM GABIÃO
DETALHAMENTO
ESC 1:100



PROJETO ESTRUTURAL - SEÇÃO TRANSVERSAL
TIRANTES EM GABIÃO
DETALHAMENTO
ESC 1:100



PROJETO ESTRUTURAL - PLANTA BAIXA
CONTENÇÃO EM GABIÃO
DETALHAMENTO
ESC 1:100

TIRANTES

QUADRO RESUMO

DESCRIÇÃO	UNID.	C.TOTAL
GABIÃO	M3	216,00
PEDRA DE MÃO	M3	216,00
GEOTÊXTIL	M2	128,00

Título: PROJETO ESTRUTURAL - MURO EM GABIÃO		Folha: 01
Descrição: Planta de Forma e Detalhes de Corte.		
Proprietário: Prefeitura Municipal de Faria Lemos	Volume Total: 216,00 M3	
Localidade: Estrada do Cristal		
Comarca: Faria Lemos - MG	Escala: Indicada	
Feito: Gilberto Damas de Sousa Prefeito Municipal	Resp. Técnico: Marcus Paulo de Souza Lima Engenheiro Civil - CREA/MG 71.191/D	