



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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20264644199

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

WESLEY DA SILVA ESTEVES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1418395080**

Registro: **MG0000240641D MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO CRUZEIRO**

CPF/CNPJ: **18.404.889/0001-38**

AVENIDA AVENIDA JULIO CAMPOS

Nº: **172**

Complemento: **PREFEITURA MUNICIPAL**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **NOVO CRUZEIRO**

UF: **MG**

CEP: **39820000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **07/04/2025**

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Orgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA DO CRUZEIRO

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **CRUZEIRO**

Cidade: **NOVO CRUZEIRO**

UF: **MG**

CEP: **39820000**

Data de Início: **03/10/2025**

Previsão de término: **03/10/2026**

Coordenadas Geográficas: **-17.468640, -41.880418**

Finalidade: **INFRAESTRUTURA**

Código: **39820-000**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO CRUZEIRO**

CPF/CNPJ: **18.404.889/0001-38**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

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

14,00

m³

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

14,00

m³

18 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

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

14,00

m³

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

5. Observações

META 06- RECONSTRUÇÃO DE MURO EM GABIÃO, RUA DO CRUZEIRO (CAMINHO DA VIA SACRA), SEDE DO MUNICIPIO DE NOVO CRUZEIRO- 8,0 METROS DE COMPRIMENTO X 2,0 METROS DE ALTURA

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, de _____ de _____ de _____

Local

data

Assinado de forma digital
por WESLEY DA SILVA
ESTEVES:12899556622
Dados: 2026.02.02 08:10:14
+03'00'

WESLEY DA SILVA ESTEVES - CPF: 128.995.566-22

Assinado de forma digital por
VIVIANE BARBOSA
PENA:05739618673
Dados: 2026.02.02 08:06:35 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO CRUZEIRO - CNPJ: 18.404.889/0001-38

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6d70Y
Impresso em: 02/02/2026 às 07:36:42 por: , ip: 38.19.224.27





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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20264644199

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 108,39** Registrada em: **30/01/2026** Valor pago: **R\$ 108,39** Nosso Número: **8611531239**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6d70Y
Impresso em: 02/02/2026 às 07:36:43 por: , ip: 38.19.224.27





DEMONSTRATIVO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO - OBRA DE EDIFICAÇÃO

BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)								
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIG. (1)	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS						INC. (5)
		ISS (2)				DIFERENCIADO		
		2%	3%	4%	5%	MATERIAL (3)	SERVIÇO TERCEIRIZADO (4) (ISS=5%)	
CUSTO DIRETO	CD	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	3,42%	4,00%	CD
LUCRO BRUTO	L	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	4,94%	6,16%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		2,27%	2,27%	2,27%	2,27%	1,29%	1,77%	CD
SEGUROS + GARANTIAS	S	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	0,53%	0,80%	CD
RISCO(*)	R	1,27%	1,27%	1,27%	1,27%	0,76%	0,97%	CD
TRIBUTOS	I	4,65%	5,15%	5,65%	6,15%	3,65%	6,15%	PV
ISS	ISS(2)	1,00%	1,50%	2,00%	2,50%	-	2,50%	PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	PV
COFINS	-	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	PV
CPRB (6)	INSS	-	-	-	-	-	-	PV
FÓRMULA DO BDI		$(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)$						
		$(1 - (I + CPRB))$						
BDI (NUMERADOR)		17,07%	17,07%	17,07%	17,07%	11,03%	13,46%	
BDI (DENOMINADOR)		95,35%	94,85%	94,35%	93,85%	96,35%	93,85%	
BDI		22,78%	23,42%	24,08%	24,74%	15,24%	20,90%	
OBSERVAÇÕES								
(1) SIGLA.								
(2) QUANTO AO ISS O TCU ORIENTA OBSERVAR A LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO. NO REFERIDO ACÓRDÃO O TCU PARTIU DA PREMISSA DE INCIDÊNCIA DO ISS EM 50% DO PREÇO DE VENDA, COM PERCENTUAIS DE 2%, 3%, 4% E 5%.								
(3) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO EM CASOS DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS. EX. ELEVADOR, ESCADAS ROLANTES, EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO ETC.								
(4) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO PARA SERVIÇOS TERCEIRIZADOS.								
(5) INCIDÊNCIA.								
(6) TRANSIÇÃO DESONERAÇÃO LEI Nº 14.973, DE 16 DE SETEMBRO DE 2024.								

*Informamos que está em análise o pleito apresentado pelo Ofício nº 042/24-S, do Sindicato da Indústria da Construção Pesada de Minas Gerais (SICEPOT-MG), referente ao posicionamento do colegiado da Segunda Turma do Superior Tribunal de Justiça (STJ), no AREsp nº 2.486.358/SP, relatado pelo Ministro Herman Benjamin, julgado em 13/05/2024, com publicação no DJe de 29/05/2024, que versa sobre a aplicação da dedução na base de cálculo do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN).

WESLEY DA SILVA
ESTEVES:12899556622
6622

Assinado de forma digital por
WESLEY DA SILVA
ESTEVES:12899556622
Dados: 2026.01.30 15:34:25
-03'00'

VIVIANE BARBOSA
PENA:0573961867
3

Assinado de forma digital por
VIVIANE BARBOSA
PENA:05739618673
Dados: 2026.01.30 15:53:07
-03'00'

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										
PREFEITURA: NOVO CRUZEIRO-MG			VALOR DO CONVÊNIO: R\$ 53.808,69				DATA: 23/01/2026			
OBRA: CONTENÇÃO EM GABIÃO			LOCAL: RUA DO CRUZEIRO (CAMINHO DA VIA SACRA), SEDE DO MUNICIPIO DE NOVO CRUZEIRO				PRAZO DA OBRA: 01 meses			
ITEM	CÓDIGO	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
1		<u>SERVIÇOS INICIAIS</u>	Físico %	22,92%	100,00%					
			Financeiro	R\$ 12.335,24	R\$ 12.335,24					
2		<u>MURO DE CONTENÇÃO EM GABIÃO</u>	Físico %	61,89%	100,00%					
			Financeiro	R\$ 33.304,46	R\$ 33.304,46					
3		<u>MOVIMENTO DE TERRA</u>	Físico %	5,37%	100,00%					
			Financeiro	R\$ 2.887,66	R\$ 2.887,66					
4		<u>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</u>	Físico %	9,82%	100,00%					
			Financeiro	R\$ 5.281,33	R\$ 5.281,33					
TOTAL			Físico %	84,82%	100,00%					
			Financeiro	R\$ 53.808,69	R\$ 53.808,69					

<p style="text-align: center;"> <u>Wesley da Silva Esteves</u> <small>WESLEY DA SILVA ESTEVES:12899556622</small> <small>Assinado de forma digital por WESLEY DA SILVA ESTEVES:12899556622 Dados: 2026.02.10 09:42:29 -03'00'</small> Carimbo e assinatura do engenheiro responsável técnico pela elaboração do cronograma </p> <p style="text-align: center;"> <u>VIVIANE BARBOSA</u> <small>PENA:05739618673</small> <small>Assinado de forma digital por VIVIANE BARBOSA PENAL:05739618673 Dados: 2026.02.10 09:50:00 -03'00'</small> Carimbo e assinatura do prefeito </p>	<p>240.641/D</p> <p>CREA</p>	<p>Observações:</p>
--	-------------------------------------	----------------------------

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO CRUZEIRO

OBRA: CONTENÇÃO EM GABIÃO

LOCAL: RUA DO CRUZEIRO (CAMINHO DA VIA SACRA), SEDE DO MUNICIPIO DE NOVO CRUZEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULAS	TOTAL
1	SERVIÇOS INICIAIS		
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	3,00x1,50	4,50 M2
1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	4,00+4,00	8,00 M
1.3	BARRAÇÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO PADRÃO DER MG	3,00X3,00	9,00 M2
1.4	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	1,00	1,00 MÊS
2	MURO DE CONTENÇÃO EM GABIÃO		
2.1	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, COM SOLO REFORÇADO, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_03/2024	GB1: 1,00X1,00x4,00 GB2: 1,50X1,00x4,00 GB3: 1,00X1,00x4,00	14,00 M3
2.2	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 30 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_03/2024	(2,00+1,50)X8,00	28,00 m2
2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	(14,00m3+8,40m3) x 112km x 1,50empolamento	3.763,20 M3xKM
0			
3	MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	1,14/2 X 12,00	6,84 M3
3.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	(2,47+0,89)/2 X 12,00	20,16 M3

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO CRUZEIRO****OBRA: CONTENÇÃO EM GABIÃO****LOCAL: RUA DO CRUZEIRO (CAMINHO DA VIA SACRA), SEDE DO MUNICIPIO DE NOVO CRUZEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULAS	TOTAL
4			
4.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5 dias por semana: (1x5 h/dia x 4,33 semanas/mês x 1 meses) / 220 horas/mês	0,10 MÊS
4.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5 dias por semana: (1,5x5 h/dia x 4,33 semanas/mês x 1 meses) / 220 horas/mês	0,15 MÊS

WESLEY DA
SILVA
ESTEVES:12899
556622

Assinado de forma
digital por WESLEY DA
SILVA
ESTEVES:12899556622
Dados: 2026.01.30
15:35:23 -03'00'

VIVIANE
BARBOSA
PENA:05739618
673

Assinado de forma
digital por VIVIANE
BARBOSA
PENA:05739618673
Dados: 2026.01.30
15:53:52 -03'00'

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: MURO DE ARRIMO EM GABIÃO

LOCAL: RUA DO CRUZEIRO (CAMINHO DA VIA SACRA)

MUNICÍPIO: NOVO CRUZEIRO - MG

CONTENÇÃO EM GABIÃO

MOVIMENTO DE TERRA

Escavações gerais:

As escavações necessárias ao desenvolvimento da obra serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedades ou a ambos. Desde que atendidas as condições, as escavações provisórias, de até 1,5m, não necessitam de cuidados especiais. Todas as escavações serão protegidas, quando for o caso, contra ação de água superficial ou profunda, mediante drenagem e esgotamento.

O reaterro de escavações provisórias e o enchimento junto a muros de arrimo serão executadas com todos os cuidados necessários de modo a impedir deslocamentos que afetem a própria estrutura ou logradouros adjacentes.

DESCRIÇÃO DO GABIÃO

Um gabião trata-se de uma caixa de forma prismática retangular, feita com rede de malha hexagonal, feita por sua vez em arame galvanizado reforçado. Estes gabiões enchem-se com qualquer tipo de pedra não friável (p. ex. pedra de pedreira / ou seixo) ou outro material adequado que esteja disponível.

Os tipos de malhas hexagonais com que se fabricam os gabiões são:

- Malha de 5*7 cms, com arame de dia. 2,00 mm.
- Malha de 8*10 cms, com arame de dia. 2,70 mm.
- Malha de 8*10 cms, com arame de dia. 2,70/3,70 mm. – PVC

O arame dos gabiões, tirantes e da cozedura, deve ser de acordo com a resistência média 450 Mpa, sendo a galvanização reforçada segundo as Normas DIN-1548 e BBS 443/82, contendo mínimo de zinco de 240 grs/m² a 260 grs/m², conforme o diâmetro.

TOLERÂNCIAS

É admitida uma tolerância no diâmetro do arame galvanizado de +-2,5%.

É admitida uma tolerância nas medidas do gabão de +-3% no comprimento e largura e de +-5% na altura.

ARAME PARA COSER E TIRANTES

Será galvanizado reforçado com as mesmas características do arame do gabião, com diâmetro de 2,40 mm. Por cada metro cúbico é necessário em média cerca de 0,5 kgs.

COLOCAÇÃO

Consiste em situar o gabião uma vez armado, no local da obra, conforme indique o projecto, atado com arame reforçado e torções entre as malhas, aos gabiões contíguos.

ENCHIMENTO

Consiste em colocar a pedra ou o material disponível, dentro das caixas abertas. Esta fase pode ser realizada manualmente ou com o auxílio de meios mecânicos e retro-escavadoras, escavadoras, correias transportadoras, etc. Para se obter um bom acabamento e rendimento da obra, é necessária a montagem de uma cofragem resistente (mais alta 5 cms. no mínimo que o gabião) antes da colocação da pedra. Esta cofragem pode ser de madeira ou metálica, devendo ter na parte superior umas 3 ou 5 pontas, que podem ser uns simples pregos (no caso da madeira) ou umas pontas metálicas, de modo a permitir que a malha fique tensa, a fim de a parte frontal ficar o mais lisa e certa possível. Esta fase terminará com a colocação de tirantes (do mesmo arame galvanizado reforçado) no sentido horizontal cada 33 cms de altura e separados uns 50 cms entre si (p. ex. no caso de gabiões com altura de 1 metro). De uma forma geral, procurar-se-á que na face à vista fique a pedra maior e mais lisa, a fim de dar um aspecto mais uniforme possível, deixando a pedra de menor calibre para o interior. No entanto e como norma básica à pedra deve ser pelo menos do tamanho de 1 vez e meia a dimensão da malha.

FECHE DO GABIÃO

É feito mediante o cozimento da tampa com arame galvanizado reforçado, através de uma pequena alavanca com um lado curvo. Isto ajudará a coincidência entre as arestas da tampa e as pontas superiores das partes laterais. Deve procurar-se que não coincidam as uniões entre os gabiões no sentido vertical, aquando da existência de mais uma fiada de gabiões

ATERRO COMPACTADO

A execução do aterro será realizada por camadas sucessivas de 15 cm de espessura, utilizando solo predominantemente argiloso.

O solo será espalhado uniformemente sobre a área de aterro, garantindo uma espessura controlada de 15 cm por camada antes da compactação.

A compactação será realizada por meio de rolos compactadores apropriados ao tipo de solo, visando atingir um grau de compactação mínimo de 95% do ensaio Proctor Normal. Serão realizadas passadas necessárias para garantir a homogeneidade e a densidade adequada.

O controle de compactação será executado por ensaios de campo, conforme as normas da ABNT, para verificar a umidade e a densidade do solo compactado, assegurando o atendimento ao especificado.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS - META 06

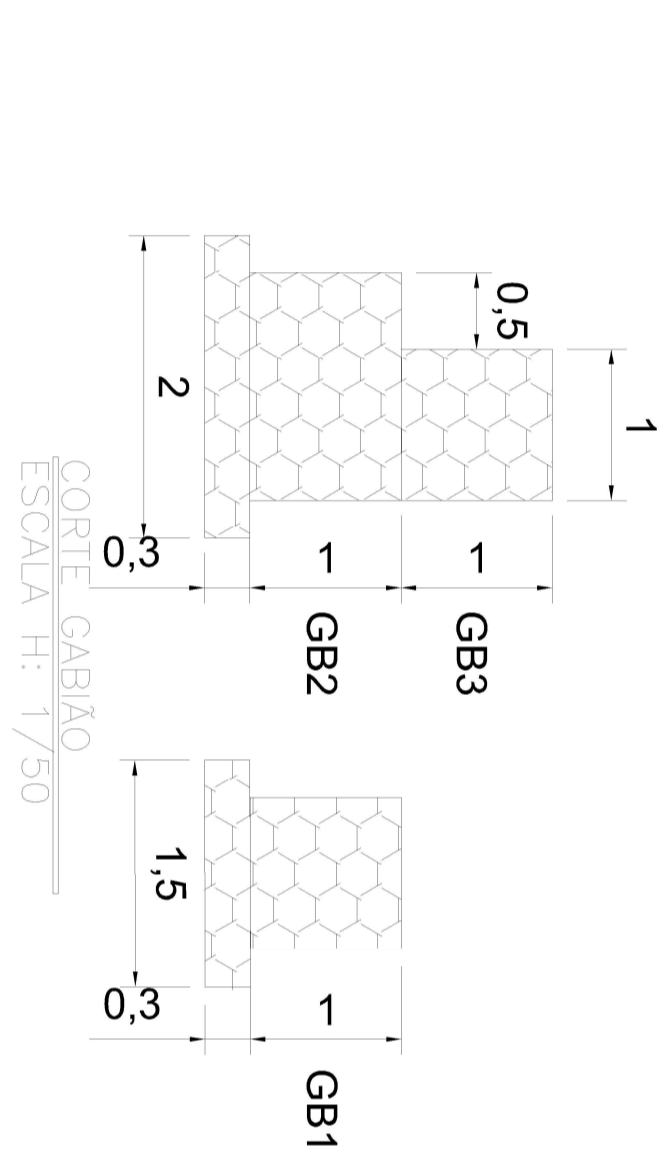
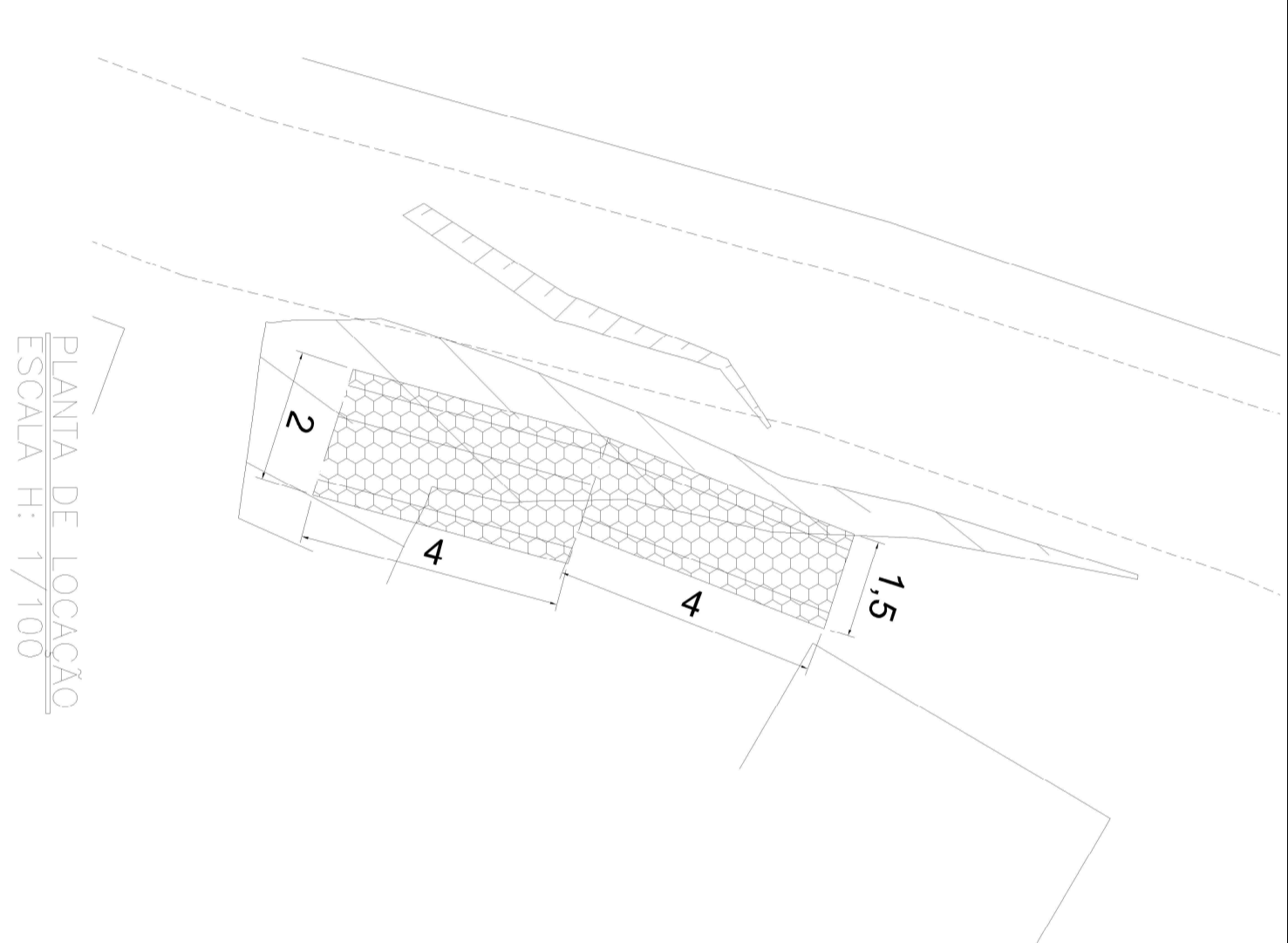
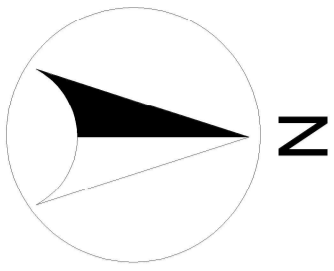
PREFEITURA: NOVO CRUZEIRO-MG		FOLHA Nº: 01/01
OBRA: CONTENÇÃO EM GABIÃO		DATA: 23/01/2026
LOCAL: RUA DO CRUZEIRO (CAMINHO DA VIA SACRA), SEDE DO MUNICIPIO DE NOVO CRUZEIRO		FORMA DE EXECUÇÃO:
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI NÃO DESONERADO NOVEMBRO 2025		() DIRETA (x) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 01 Mês		BDI 23,24%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ LDI	PREÇO UNITÁRIO C/ LDI	PREÇO TOTAL
1 SERVIÇOS INICIAIS							12.335,24
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	506,75	624,52	2.810,34
1.2	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	8,00	73,16	90,16	721,28
1.3	ED-50135	BARRAÇÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO PADRÃO DER MG	M2	9,00	677,05	834,40	7.509,60
1.4	ED-50155	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	MÊS	1,00	1.050,00	1.294,02	1.294,02
2 MURO DE CONTENÇÃO EM GABIÃO							33.304,46
2.1	92749	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, COM SOLO REFORÇADO, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_03/2024	M3	14,00	946,08	1.165,95	16.323,30
2.2	92757	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 30 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_03/2024	M2	28,00	323,07	398,15	11.148,20
2.3	95880	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	M3xKM	3.763,20	1,26	1,55	5.832,96
3 MOVIMENTO DE TERRA							2.887,66
3.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	6,84	95,92	118,21	808,56
3.2	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	20,16	83,68	103,13	2.079,10
4 ADMINISTRAÇÃO LOCAL							5.281,33
4.1	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,10	23.525,71	28.993,09	2.853,18
4.2	93572	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,15	13.347,43	16.449,37	2.428,15
TOTAL GERAL DA OBRA							53.808,69

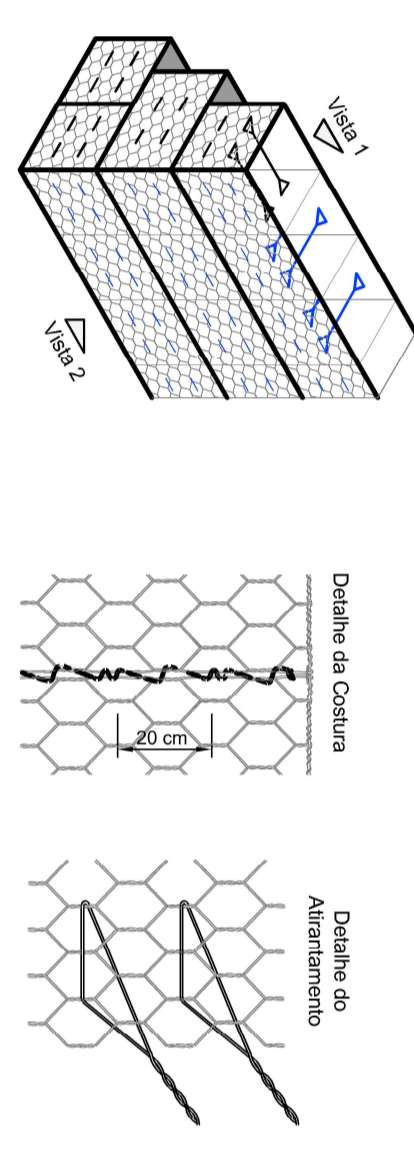
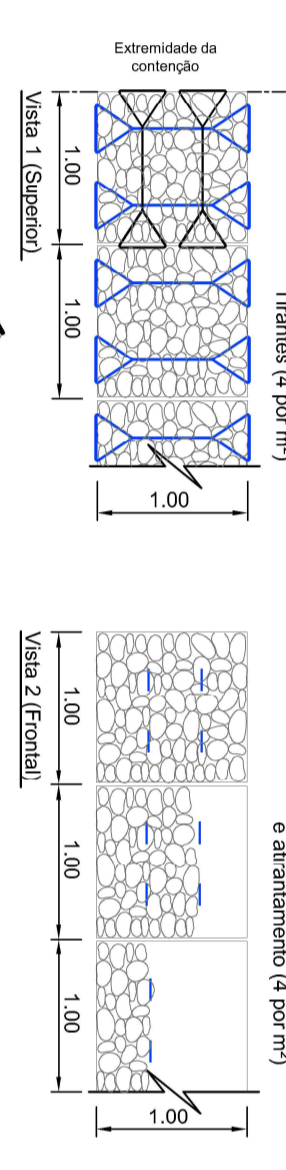
Wesley da Silva Esteves
 Carimbo e assinatura do engenheiro responsável técnico pela elaboração da planilha
 Assinado de forma digital por WESLEY DA SILVA ESTEVES:12899556622
 622
 2026.02.10 09:42:09 -03'00'

240.641/D
 CREA

VIVIANE BARBOSA
 Carimbo e assinatura do prefeito
 Assinado de forma digital por VIVIANE BARBOSA
 PEN:05739618673
 673
 2026.02.10 09:45:36 -03'00'



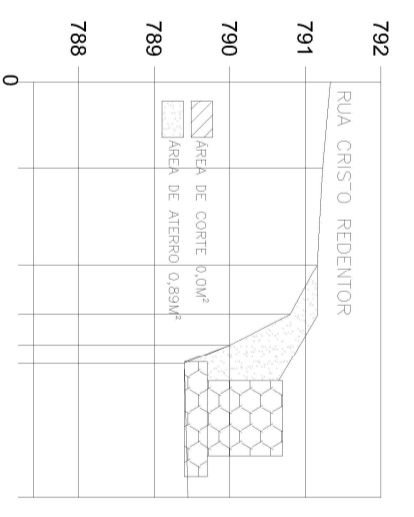
Detalhe 1: Amarração da Malha e Tirantes
Sem escala



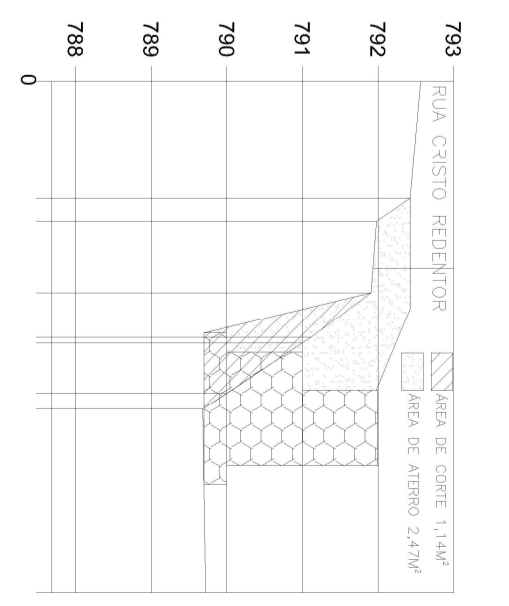
LEGENDA

	TESTADA
	MEIO-FIO
	SINALIZAÇÃO
	CANTEIRO DE ORNAMENTO
	EDIFICAÇÃO
	CURVAS DE NÍVEL
	TALUDE
	PONTO DA POLUIÇÃO / ESTAÇÃO

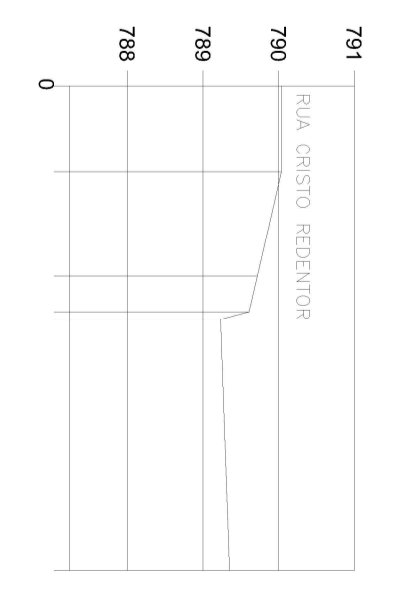
ESTACA	DISTÂNCIA	COTAS
791	0	793.791
792	0.876	793.144
793	1.647	793.124
794	0.414	793.457
	1.096	793.148
	0.524	793.000
	0.805	792.773
		792.110



ESTACA	DISTÂNCIA	COTAS
788	0	791.332
789	1.143	791.228
790	1.292	791.157
791	0.652	790.797
792	0.402	790.001
	0.240	789.402
	1.775	789.446



ESTACA	DISTÂNCIA	COTAS
788	0	792.568
789	1.543	792.427
790	0.300	791.981
791	0.950	791.912
792	0.590	791.117
793	0.077	791.000
	0.658	789.999
	0.208	789.682
		789.720



ESTACA	DISTÂNCIA	COTAS
788	0	790.040
789	1.138	790.036
790	1.371	789.720
791	0.474	789.608
	0.104	789.234
		789.350

AMUC ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICROREGIÃO DO VALE DO MUCURI

IDENTIFICAÇÃO: PROJETO BÁSICO - META 06

CONTEÚDO: TOPOGRAFIA

LEVANTAMENTO, DETALHES, LOCAÇÃO E PERFILS

RESPONSÁVEL TÉCNICO: VIVIANE BARBOSA

WESLEY DA SILVA

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO CRUZEIRO

LOCAL: RUA CRISTO REDENTOR, SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: NOVO CRUZEIRO

UF: MG

DESENHO: BRUNO

DATA: 16/12/2025

REVISÃO: 00

FOLHA: 01/01

Assinado de forma digital por VIVIANE BARBOSA PENNA-05739618673