



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE MUTUM				FOLHAS: 02				
OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO NA RUA UM, BAIRRO CAPITAO FONSECA				ISS DO MUNICÍPIO: 3%		DATA: 18/01/2023		
ENDEREÇO: RUA UM, BAIRRO CAPITAO FONSECA				FORMA DE EXECUÇÃO				
PREÇO DE CUSTO: SETOP - SEM DESONERAÇÃO FISCAL, REGIÃO LESTE, 10/2022 SINAPI 11/2022 - NÃO DESONERADO				() DIRETA		(x) Indireta		
PRAZO DE EXECUÇÃO: 60 DIAS						BDI 23,32%		
RESPONSÁVEL TÉCNICO: VIVENCIO SATHLER NUNES PEREIRA; CREA-MG 176.231/D								
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.653,06
1.1	SETOP	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	un	1,00	R\$ 1.340,46	R\$ 1.653,06	R\$ 1.653,06
2			FUNDAÇÃO					R\$ 9.323,04
2.1	SETOP	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M	m3	5,68	R\$ 61,26	R\$ 75,55	R\$ 429,12
2.2	SETOP	ED-49747	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 200 MM	m	45,00	R\$ 27,03	R\$ 33,33	R\$ 1.499,85
2.3	SINAPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	M2	12,84	R\$ 19,03	R\$ 23,47	R\$ 301,35
2.4	SETOP	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	Kg	137,95	R\$ 13,42	R\$ 16,55	R\$ 2.283,07
2.5	SETOP	ED-49786	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m3	5,80	R\$ 672,44	R\$ 829,25	R\$ 4.809,65
3			SUPERESTRUTURA					R\$ 26.789,36
3.1	SETOP	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m2	100,69	R\$ 47,48	R\$ 58,55	R\$ 5.895,40
3.2	SETOP	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	Kg	515,79	R\$ 13,42	R\$ 16,55	R\$ 8.536,32
3.3	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	12,00	R\$ 692,12	R\$ 853,52	R\$ 10.242,24
3.4	SETOP	ED-51097	ATERRO COMPACTADO MANUAL, COM SOQUETE	m3	28,00	R\$ 61,26	R\$ 75,55	R\$ 2.115,40
4			ALVENARIA					R\$ 12.923,71
4.1	SETOP	ED-48217	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	m2	43,45	R\$ 181,31	R\$ 223,59	R\$ 9.714,99
4.2	SETOP	RO-41591	Dreno de PVC ø = 75 mm, comprimento unitário = 35 cm (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)	U	64,00	R\$ 20,08	R\$ 24,76	R\$ 1.584,64
4.3	SETOP	ED-50174	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	m2	55,60	R\$ 23,69	R\$ 29,21	R\$ 1.624,08



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE MUTUM						FOLHAS: 02			
OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO NA RUA UM, BAIRRO CAPITAO FONSECA						ISS DO MUNICÍPIO: 3%		DATA: 18/01/2023	
ENDEREÇO: RUA UM, BAIRRO CAPITAO FONSECA						FORMA DE EXECUÇÃO			
PREÇO DE CUSTO: SETOP - SEM DESONERAÇÃO FISCAL, REGIÃO LESTE, 10/2022 SINAPI 11/2022 - NÃO DESONERADO						() DIRETA		(x) Indireta	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 60 DIAS								BDI 23,32%	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: VIVENCIO SATHLER NUNES PEREIRA; CREA-MG 176.231/D									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO TOTAL	
5			PAVIMENTAÇÃO				TOTAL DO SUBITEM	R\$ 6.106,55	
5.1	SETOP	ED-51139	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	16,00	R\$ 54,30	R\$ 66,96	R\$ 1.071,36	
5.2	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	16,00	R\$ 46,51	R\$ 57,36	R\$ 917,76	
5.3	SINAPI	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 10/2022	M2	24,00	R\$ 69,99	R\$ 86,31	R\$ 2.071,44	
5.4	SETOP	ED-50414	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE CALÇAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO OU SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS	m2	64,40	R\$ 25,76	R\$ 31,77	R\$ 2.045,99	
6			SERVIÇOS COMPLEMENTARES				TOTAL DO SUBITEM	R\$ 7.883,36	
6.1	SETOP	ED-50792	GUARDA-CORPO - PADRÃO SEDS	m	16,00	R\$ 399,54	R\$ 492,71	R\$ 7.883,36	
6.2			SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO TERRENO - A CARGO DO MUNICÍPIO						
					TOTAL			R\$ 64.679,08	

VIVÊNCIO SATHLER NUNES PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-176.231



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MUNICÍPIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

DATA: 18/01/2023

PRAZO DA OBRA: 60 dias

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO NA RUA UM, BAIRRO CAPITÃO FONSECA

ENDEREÇO: RUA UM, BAIRRO CAPITÃO FONSECA

PREÇO DE CUSTO: SETOP - SEM DESONERAÇÃO FISCAL, REGIÃO LESTE, 10/2022 | SINAPI 11/2022 - NÃO DESONERADO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: VIVÊNCIO SATHLER NUNES PEREIRA;

ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico %	2,56%	100,00%							
		Financeiro	R\$ 1.653,06	R\$ 1.653,06							
2	FUNDAÇÃO	Físico %	14,41%	60,00%	40,00%						
		Financeiro	R\$ 9.323,04	R\$ 5.593,82	R\$ 3.729,22						
3	SUPERESTRUTURA	Físico %	41,42%	60,00%	40,00%						
		Financeiro	R\$ 26.789,36	R\$ 16.073,62	R\$ 10.715,74						
4	ALVENARIA	Físico %	19,98%	51,00%	49,00%						
		Financeiro	R\$ 12.923,71	R\$ 6.591,09	R\$ 6.332,62						
5	PAVIMENTAÇÃO	Físico %	9,44%		100,00%						
		Financeiro	R\$ 6.106,55		R\$ 6.106,55						
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	Físico %	12,19%		100,00%						
		Financeiro	R\$ 7.883,36		R\$ 7.883,36						
7		Físico %									
		Financeiro									
TOTAL		Físico %	100,00%	46,25%	53,75%						
		Financeiro (executado no período)	R\$ 64.679,08	R\$ 29.911,59	R\$ 34.767,49						
		Financeiro (Acumulado)	R\$ 64.679,08	R\$ 29.911,59	R\$ 64.679,08						
		Financeiro (Saldo)	R\$ 64.679,08	R\$ 34.767,49							

Vivêncio Sathler Nunes Pereira
Engenheiro Civil
CREA-MG 172.231

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	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	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	INSS	-	-	-	-	-	-	PV
FÓRMULA DO BDI		$(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)$						
		$(1 - (I + CPRB))$						
BDI (NUMERADOR)		16,97%	16,97%	16,97%	16,97%	10,94%	13,37%	
BDI (DENOMINADOR)		95,35%	94,85%	94,35%	93,85%	96,35%	93,85%	
BDI		22,67%	23,32%	23,97%	24,64%	15,15%	20,80%	
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.								

SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352
www.transportes.mg.gov.br

DER-MG

Av. dos Andradas, 1.120 - Centro
BH/MG - CEP: 30120-016
Fone: (31) 3235-1272
Email: custos@der.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO NA RUA UM, BAIRRO CAPITÃO FONSECA.

ENDEREÇO: RUA UM, BAIRRO CAPITÃO FONSECA

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS

01 unid.

2 - FUNDAÇÃO

2.1 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M

Sapatas

$$0,65 \times 0,60 \times 1,20 \times 9 = 4,21 \text{ m}^3$$

Viga Baldrame

$$16,00 \times 0,60 \times 0,35 - (0,60 \times 0,35 \times 9) = 1,47 \text{ m}^3$$

$$\text{TOTAL} = 4,21 + 1,47 = \mathbf{5,68 \text{ m}^3}$$

2.2 - PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 200 MM

$$2,50 \times 2 \times 9 = \mathbf{45,00 \text{ m}}$$

2.3 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM.

AF_08/2017

Sapatas

$$0,60 \times 1,20 \times 9 = 6,48 \text{ m}^2$$

Viga Baldrame

$$16,00 \times 0,60 - (0,60 \times 0,60 \times 9) = 6,36 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 6,48 + 6,36 = \mathbf{12,84 \text{ m}^2}$$

2.4 - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60

Sapatas

$$\emptyset 8.0 = ((0,40 + 0,54 + 0,40) \times 8 + (0,40 + 1,14 + 0,40) \times 5) \times 0,395 \times 9 = 72,59 \text{ kg}$$

Viga Baldrame

$$\emptyset 8.0 = 16,36 \times 6 \times 0,395 = 38,77 \text{ kg}$$

$$\emptyset 5.0 = 1,66 \times 104 \times 0,154 = 26,59 \text{ kg}$$

$$\text{TOTAL} = 72,59 + 38,77 + 26,59 = \mathbf{137,95 \text{ kg}}$$

2.6 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)

Sapatas

$$0,60 \times 0,60 \times 1,20 \times 9 = 3,89 \text{ m}^3$$

Viga Baldrame

$$0,30 \times 0,60 \times 16,00 - (0,30 \times 0,60 \times 0,60 \times 9) = 1,91 \text{ m}^3$$

$$\text{TOTAL} = 3,89 + 1,91 = \mathbf{5,80 \text{ m}^3}$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

3 - SUPERESTRUTURA

3.1 - FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO

Pilares

P1

$$(0,60 \times 2 + 0,25 \times 2) \times (5,45 - 0,60) = 8,24 \text{ m}^2$$

P2

$$(0,60 \times 2 + 0,25 \times 2) \times (5,13 - 0,60) = 7,70 \text{ m}^2$$

P3

$$(0,60 \times 2 + 0,25 \times 2) \times (4,75 - 0,60) = 7,06 \text{ m}^2$$

P4

$$(0,60 \times 2 + 0,25 \times 2) \times (4,38 - 0,60) = 6,43 \text{ m}^2$$

P5

$$(0,60 \times 2 + 0,25 \times 2) \times (4,00 - 0,60) = 5,78 \text{ m}^2$$

P6

$$(0,60 \times 2 + 0,25 \times 2) \times (3,38 - 0,30) = 5,24 \text{ m}^2$$

P7

$$(0,60 \times 2 + 0,25 \times 2) \times (2,75 - 0,30) = 4,16 \text{ m}^2$$

P8

$$(0,60 \times 2 + 0,25 \times 2) \times (2,13 - 0,30) = 3,11 \text{ m}^2$$

P9

$$(0,60 \times 2 + 0,25 \times 2) \times 1,50 = 2,55 \text{ m}^2$$

Viga V1

$$15,75 \times (0,30 + 0,60 + 0,30) = 18,90 \text{ m}^2$$

Viga V2

$$9,75 \times (0,30 + 0,60 + 0,30) = 11,70 \text{ m}^2$$

Viga V3

$$16,52 \times (0,30 + 0,60 + 0,30) = 19,82 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 8,24 + 7,70 + 7,06 + 6,43 + 5,78 + 5,24 + 4,16 + 3,11 + 2,55 + 18,90 + 11,70 + 19,82 = \mathbf{100,69 \text{ m}^2}$$

3.2 - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60

Arranque dos Pilares

$$\emptyset 10.0 = 8,00 \times 1,35 \times 0,617 \times 9 = 59,97 \text{ kg}$$

$$\emptyset 5.0 = 1,56 \times 0,154 \times 5 \times 9 = 10,81 \text{ kg}$$

P1

$$\emptyset 10.0 = 8,00 \times 5,45 \times 0,617 = 26,90 \text{ kg}$$

$$\emptyset 5.0 = 1,56 \times 0,154 \times 34 = 8,17 \text{ kg}$$

P2

$$\emptyset 10.0 = 8,00 \times 5,10 \times 0,617 = 25,17 \text{ kg}$$

$$\emptyset 5.0 = 1,56 \times 0,154 \times 32 = 7,69 \text{ kg}$$

P3

$$\emptyset 10.0 = 8,00 \times 4,70 \times 0,617 = 23,20 \text{ kg}$$

$$\emptyset 5.0 = 1,56 \times 0,154 \times 30 = 7,21 \text{ kg}$$

P4

$$\emptyset 10.0 = 8,00 \times 4,30 \times 0,617 = 21,22 \text{ kg}$$

$$\emptyset 5.0 = 1,56 \times 0,154 \times 28 = 6,73 \text{ kg}$$

P5

$$\emptyset 10.0 = 8,00 \times 3,90 \times 0,617 = 19,25 \text{ kg}$$

$$\emptyset 5.0 = 1,56 \times 0,154 \times 26 = 6,25 \text{ kg}$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

P6

$$\emptyset 10.0 = 8,00 \times 3,30 \times 0,617 = 16,29 \text{ kg}$$

$$\emptyset 5.0 = 1,56 \times 0,154 \times 22 = 5,28 \text{ kg}$$

P7

$$\emptyset 10.0 = 8,00 \times 2,70 \times 0,617 = 13,33 \text{ kg}$$

$$\emptyset 5.0 = 1,56 \times 0,154 \times 18 = 4,32 \text{ kg}$$

P8

$$\emptyset 10.0 = 8,00 \times 2,10 \times 0,617 = 10,37 \text{ kg}$$

$$\emptyset 5.0 = 1,56 \times 0,154 \times 14 = 3,36 \text{ kg}$$

P9

$$\emptyset 10.0 = 8,00 \times 1,50 \times 0,617 = 7,40 \text{ kg}$$

$$\emptyset 5.0 = 1,56 \times 0,154 \times 9 = 2,16 \text{ kg}$$

Viga V1

$$\emptyset 10.0 = 6,00 \times 16,17 \times 0,617 = 59,86 \text{ kg}$$

$$\emptyset 5.0 = 1,66 \times 0,154 \times 104 = 26,59 \text{ kg}$$

Viga V2

$$\emptyset 10.0 = 6,00 \times 10,17 \times 0,617 = 37,65 \text{ kg}$$

$$\emptyset 5.0 = 1,66 \times 0,154 \times 64 = 16,36 \text{ kg}$$

Viga V3

$$\emptyset 10.0 = 6,00 \times 16,92 \times 0,617 = 62,64 \text{ kg}$$

$$\emptyset 5.0 = 1,66 \times 0,154 \times 108 = 27,61 \text{ kg}$$

$$\text{TOTAL} = 59,97 + 10,81 + 26,90 + 8,17 + 25,17 + 7,69 + 23,20 + 7,21 + 21,22 + 6,73 + 19,25 + 6,25 + 16,29 + 5,28 + 13,33 + 4,32 + 10,37 + 3,36 + 7,40 + 2,16 + 59,86 + 26,59 + 37,65 + 16,36 + 62,64 + 27,61 = \mathbf{515,79 \text{ kg}}$$

3.3 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

Pilares

P1

$$0,60 \times 0,25 \times (5,45 - 0,60) = 0,73 \text{ m}^3$$

P2

$$0,60 \times 0,25 \times (5,13 - 0,60) = 0,68 \text{ m}^3$$

P3

$$0,60 \times 0,25 \times (4,75 - 0,60) = 0,62 \text{ m}^3$$

P4

$$0,60 \times 0,25 \times (4,38 - 0,60) = 0,57 \text{ m}^3$$

P5

$$0,60 \times 0,25 \times (4,00 - 0,60) = 0,51 \text{ m}^3$$

P6

$$0,60 \times 0,25 \times (3,38 - 0,30) = 0,46 \text{ m}^3$$

P7

$$0,60 \times 0,25 \times (2,75 - 0,30) = 0,37 \text{ m}^3$$

P8

$$0,60 \times 0,25 \times (2,13 - 0,30) = 0,27 \text{ m}^3$$

P9

$$0,60 \times 0,25 \times 1,50 = 0,23 \text{ m}^3$$

Viga V1

$$15,75 \times 0,60 \times 0,30 = 2,83 \text{ m}^3$$

Viga V2

$$9,75 \times 0,60 \times 0,30 = 1,76 \text{ m}^3$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

Viga V3

$$16,52 \times 0,60 \times 0,30 = 2,97 \text{ m}^3$$

$$\text{TOTAL} = 0,73 + 0,68 + 0,62 + 0,57 + 0,51 + 0,46 + 0,37 + 0,27 + 0,23 + 2,83 + 1,76 + 2,97 = \mathbf{12,00 \text{ m}^3}$$

4 - ALVENARIA

4.1 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)

$$1,50 \times 1,50 \times 2 + 1,50 \times 1,55 + 1,75 \times 1,50 \times 11 + 1,75 \times 1,22 + 1,75 \times 0,84 + 1,75 \times 0,47 + 1,75 \times 1,26 + 1,75 \times 0,64 = \mathbf{43,45 \text{ m}^2}$$

4.2 - Dreno de PVC $\phi = 75$ mm, comprimento unitário = 35 cm (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

64 unid.

4.3 - PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS

$$3,95 \times 16,00 / 2 + 1,50 \times 16,00 = \mathbf{55,60 \text{ m}^2}$$

4.1 - ATERRO COMPACTADO MANUAL, COM SOQUETE

Aterro do muro

$$16,00 \times 1,00 \times ((5,50 + 1,50) / 4) = \mathbf{28,00 \text{ m}^3}$$

5 – PAVIMENTAÇÃO

5.1 - GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

16,00 m

5.2 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016

16,00 m

5.3 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022

$$16,00 \times 1,50 = \mathbf{24,00 \text{ m}^2}$$

5.4 - REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE CALÇAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO OU SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS

$$16,00 \times 1,90 + 10,00 \times 3,40 = \mathbf{64,40 \text{ m}^2}$$

6 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.1 - GUARDA-CORPO - PADRÃO SEDS

16,00 m

Mutum, 18 de Janeiro de 2023

Vivêncio Sathler Nunes Pereira

Engenheiro Civil

CREA-MG 176.231/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO NA RUA UM, BAIRRO CAPITÃO FONSECA.

ENDEREÇO: RUA UM, BAIRRO CAPITÃO FONSECA

MOTIVAÇÃO DO SERVIÇO:

Este memorial descritivo se refere à obra de “CONSTRUÇÃO DE MURO NA RUA UM, BAIRRO CAPITÃO FONSECA” que será feito em trecho da rua Um, no bairro Capitão Fonseca.

Esta obra tem por objetivo a construção de muro em trecho da rua Um, no bairro Capitão Fonseca, que hoje tem passagem comprometida por que do talude no local.

O valor do investimento será de R\$ 64.679,08.

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Caberá a empreiteira um exame detalhado do local da obra, verificando todas as dificuldades dos serviços, análise do solo, captação de água, luz e força, acessos, transportes e tudo o que se fizer necessário para a execução dos serviços iniciais até a entrega final da obra. Deverá fornecer todo o material, mão de obra, leis sociais, ferramental, maquinaria e aparelhamentos adequados a mais perfeita execução dos serviços.

Todo material removido da obra deverá ser armazenado para que a fiscalização decida sobre o descarte ou reaproveitamento por parte da administração.

Na ausência das redes de energia elétrica e/ou água, caberá a empreiteira tomar as devidas providências que julgar conveniente para a execução dos serviços.

GENERALIDADES:

QUALIDADE DOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO E DOS SERVIÇOS:

Todos os serviços aqui especificados deverão ser executados conforme a boa técnica e por profissionais habilitados.

Os materiais de construção que serão empregados deverão satisfazer as condições de 1ª qualidade e de 1º uso, não sendo admissíveis, materiais de qualidade inferior que apresentem defeitos de qualquer natureza.

A contratante se reserva o direito de impugnar a aplicação de qualquer material, desde que julgada suspeita a sua qualidade pela fiscalização.

EXECUÇÃO DA OBRA:

A empresa executora deverá fazer anotação de responsabilidade técnica ART/RRT, referente à execução da obra.

Manter no canteiro o diário de obras atualizado.

A cada medição apresentar relatório fotográfico detalhado referente aos serviços executados.

Todos os trabalhos deverão ser executados de acordo com a boa técnica, posturas da PREFEITURA, e as normas da ABNT.

Se, em qualquer fase da obra, a fiscalização tomar conhecimento de serviços mal executados no tocante a níveis, prumos, esquadros, etc. ou materiais inadequados, ela se reserva no direito de determinar sua demolição e tudo o que estiver incorreto, cabendo a Empreiteira o ônus dos prejuízos.

Todas as alterações necessárias ao projeto deverão ser previamente repassadas ao engenheiro fiscal, mesmo quando solicitadas pelo chefe do poder executivo ou algum de seus secretários.

Toda e qualquer dúvida sobre a execução deverá ser imediatamente sanada com o engenheiro fiscal a fim de dar maior celeridade à obra e para que não ocorram erros na execução.

Todos os serviços devem ser executados com base neste memorial descritivo e na memória de cálculo anexada ao projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

Os serviços de terraplanagem não contemplados no orçamento e memorial descritivo serão executados pela prefeitura municipal.

CONHECIMENTO DO LOCAL:

Admite-se que a empreiteira conheça perfeitamente o local onde será executada a obra a que se referem estas especificações, bem como as dificuldades pertinentes a mesma.

SERVIÇOS GERAIS:

Serão de responsabilidade da empreiteira e correrão por sua conta todos os serviços gerais, tais como, despesas com pessoal de administração da obra, EPIS, transportes diversos, consumo de água, luz e força provisória, e outros que se façam necessários ao bom andamento da obra.

A execução dos serviços de drenagem como tubos em concreto e poços de visita e os serviços de terraplanagem para adequação do corpo estradal onde será executada a pavimentação ficará a cargo da prefeitura municipal.

VIGILÂNCIA:

A proteção dos materiais e serviços executados caberá a empreiteira, que deverá manter a permanente vigilância sobre os mesmos, não cabendo a **PREFEITURA MUNICIPAL** a responsabilidade pôr quaisquer danos, de qualquer natureza que venham a sofrer.

A vigilância deverá ser mantida até a entrega da obra.

A contratada deverá manter o local sinalizado para orientação dos transeuntes e para orientação de trânsito.

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS

A placa deverá ser confeccionada conforme modelo padrão da prefeitura municipal de Mutum.

2 - FUNDAÇÃO

2.1 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M

Será executada com ferramentas manuais até uma profundidade máxima de 1,50 m. Todo o trabalho deverá ser feito de forma que as laterais fiquem em condições de receber as formas para execução das fundações. O material escavado deverá ser estocado a uma distância segura da vala para não apresentar risco aos trabalhadores. O material excedente será estocado em local de fácil acesso para retirada pela contratante.

2.2 - PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 200 MM

As estacas tipo broca deverão ser executadas por perfuração, com auxílio de trado espiral manual. Será observada a perfeita verticalidade dos furos após sua finalização. Após a perfuração, deverá ser instalada a armadura e o concreto deve ser lançado aos poucos e, caso necessário, deve ser apiloado.

2.3 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017

Após a compactação do solo, deve ser lançado o concreto magro no fundo das valas com espessura de 5,00 cm. O serviço inclui o lançamento do concreto e o acabamento. O preparo do concreto magro deverá ser com a utilização de betoneira. O lançamento do concreto e o seu preparo deverão seguir os critérios normativos e técnicos para sua funcionalidade. O traço do concreto com os materiais da empresa a ser utilizado deverá ser encaminhado à fiscalização.

2.4 - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60

Serão utilizadas peças de aço conforme demonstradas em projeto, previamente cortadas e dobradas conforme



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

NBR 6118. Executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, de acordo com o projeto estrutural. Dispor espaçadores de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto. Posicionar a armadura na forma e fixá-la de maneira que impossibilite seu deslocamento durante a concretagem.

2.6 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)

O traço do concreto deve garantir a resistência de 20 Mpa. O tempo de mistura depende das características do equipamento e deve oferecer um concreto com características de homogeneidade satisfatória. O transporte do concreto deve ser o menor possível e com cuidados dirigidos para evitar segregação ou perda de material.

3 - SUPERESTRUTURA

3.1 - FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO

As formas devem ser executadas obedecendo as dimensões indicadas e devem estar perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas. As formas devem ter solidez, que as suas emendas devem ser estanques para impedir fuga de nata. Quando houver utilização de desmoldante, devem ser aplicados unicamente na forma antes da colocação da armadura.

3.2 - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60

Serão utilizadas peças de aço conforme demonstradas em projeto, previamente cortadas e dobradas conforme NBR 6118. Executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, de acordo com o projeto estrutural. Dispor espaçadores de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto. Posicionar a armadura na forma e fixá-la de maneira que impossibilite seu deslocamento durante a concretagem.

3.3 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

O traço do concreto deve garantir a resistência de 20 Mpa. O tempo de mistura depende das características do equipamento e deve oferecer um concreto com características de homogeneidade satisfatória. O transporte do concreto deve ser o menor possível e com cuidados dirigidos para evitar segregação ou perda de material.

O concreto deve ser lançado de um ponto o mais próximo possível da posição final e com cuidados especiais para garantir o preenchimento de todas as reentrâncias, cantos vivos, e prover adensamento. Em nenhuma situação o concreto deve ser lançado de alturas superiores a 2,0 m.

Todas as recomendações e orientações que constam na NBR 6118 devem ser seguidas.

4 - ALVENARIA

4.1 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)

Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os blocos dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento. Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si.

Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada. Verificar o prumo de cada bloco assentado. As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias, com espessura de 12 mm. As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos blocos.

O blocos devem ser completamente preenchidos com concreto durante a execução da alvenaria.

4.2 - Dreno de PVC $\phi = 75$ mm, comprimento unitário = 35 cm (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)

O dreno deverá ser executado na paredes do muro. Os tubos devem ser instalados durante a execução da alvenaria. A instalação deve ser feita conforme projeto, sendo que 10,00 cm do tubo ficarão na parte aterrada e 5,00 ficarão na parte aparente.

Uma proteção com brita deve ser feita na boca do tubo na parte aterrada, conforme projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

4.3 - PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS

A pintura deve ocorrer após a finalização da construção do muro, ou da etapa. A parede deve estar completamente limpa e isenta de qualquer material que possa prejudicar a aderência do impermeabilizante. Durante a aplicação e no período de cura, todas as recomendações do fabricante devem ser seguidas.

4.1 - ATERRO COMPACTADO MANUAL, COM SOQUETE

Deve-se iniciar o aterro sempre no ponto mais baixo, em camadas sobrepostas em com espessura de 20 a 40 cm. O apiloamento do solo é realizado com soquete de até 30 kg, golpeando aproximadamente 50 vezes por metro quadrado apiloado, a uma altura média de queda de 50 cm. Deve-se observar a umidade do solo para garantir uma boa compactação.

5 – PAVIMENTAÇÃO

5.1 - GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

O terreno onde será assentado o meio-fio pré-moldado deverá ser devidamente compactado, de modo uniforme, com auxílio de soquetes manuais com peso mínimo de 10 quilos e seção não superior a 20 x 20 centímetros. A superfície será devidamente regularizada de acordo com a seção transversal do projeto, de forma a apresentar-se lisa e isenta de partes soltas e sulcadas. Ambos serão executados em toda a extensão da pavimentação projetada.

O assentamento deve ocorrer de forma que as peças mantenho perfeita concordância de nível e alinhamento. Entre as peças deve ser feito o rejuntamento com passa de cimento e areia de modo que fiquem fixos e sem falhas entre elas.

5.2 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016

A construção de sarjetas de concreto (Areia, Brita e Cimento) Com em Concreto Usinado (e=10cm e L=30cm) consistirá na execução da base de concreto; fôrmas; preparo, lançamento e acabamento do concreto e juntas. A base onde será executada a sarjeta deverá apresentar 10 cm de espessura uniforme com a mesma largura prevista para ela, sendo de concreto de cimento, com resistência mínima, aos 28 dias de idade, de 150 kg/cm². A consistência do concreto deverá ser suficiente para assegurar às sarjetas um assentamento estável. O concreto deve ainda ser contido lateralmente por meio de fôrmas de madeira assentadas em conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto. Seu lançamento e apiloamento serão feitos convenientemente não deixando vazios. Antes, o terreno de fundação deve ser ligeiramente umedecido.

O concreto misturado por processos mecânicos, deverá ter plasticidade e umidade capazes de facilitar o lançamento nas fôrmas, onde será convenientemente apiloado e alisado para a constituição de massa compacta sem buracos e ninhos. A base e as fôrmas devem ser previamente umedecidas. Nas fôrmas o concreto será convenientemente apiloado de modo a bem se adensar, evitando vazios e falhas. Junto às paredes das fôrmas utilizaremos uma ferramenta semelhante a uma colher de pedreiro com cabo longo que, ao mesmo tempo do apiloamento, estará afastando de junto das paredes, as pedras maiores, produzindo superfícies uniformes e lisas. Utilizaremos também gabarito e desempenadeiras de madeira que proporcionarão um melhor acabamento após o adensamento, tornando a superfície lisa e uniforme.

5.3 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022

A pavimentação será em Bloquete Sextavado de Concreto (Areia, Brita e Cimento) fck=35mpa, dimensões 8x25x25cm, Espessura 8,00cm, assentada sobre terreno regularizado e camada de colchão de areia, com a função de permitir o adequado nivelamento do calçamento e distribuir uniformemente os esforços à camada subjacente.

A resistência do concreto, o assentamento e rejuntamento dos bloquetes devem seguir as normas técnicas específicas, objetivando-se perfeito acabamento da superfície e qualidade da obra, sob risco de não-aceite da obra por parte da fiscalização e consequente re-execução dos serviços.

O assentamento dos bloquetes ao longo das sarjetas deverá estar impreterivelmente em cortes uniformes através de maquitas ou maquinas similares, nunca quebrados a revelia.

Deverá ser apresentado ensaio que comprove a resistência dos blocos utilizados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

5.4 - REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE CALÇAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO OU SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS

Os blocos devem ser removidos com cuidado para serem reaproveitados.

A execução do pavimento deve seguir as orientações previstas no item 5.3.

6 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.1 - GUARDA-CORPO - PADRÃO SEDS

O guarda-corpo deverá ser executado nos locais indicados na memória de cálculo em anexo. Todo o guarda corpo deverá ser instalado no piso, sendo aceitável a fixação por chumbamento ou por parafusos, desde que se garanta sua integridade.

Todas as conexões entre tubos devem ser feitas por solda, sendo que estas, após execução, devem ser lixadas, retirando todas as rebarbas e arestas.

Após lixamento das peças, deverá ser feita a pintura, em duas demãos de tinta, para proteção dos tubos.

Todas as dimensões e espaçamento entre barras devem seguir as orientações da NBR 9050.

Mutum, 18 de Janeiro de 2023

Vivêncio Sathler Nunes Pereira

Engenheiro Civil

CREA-MG 176.231/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO NA RUA UM, BAIRRO CAPITÃO FONSECA.

ENDEREÇO: RUA UM, BAIRRO CAPITÃO FONSECA



Mutum, 18 de Janeiro de 2023

Vivêncio Sathler Nunes Pereira
Engenheiro Civil
CREA-MG 176.231/D



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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20231784839

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

VIVENCIO SATHLER NUNES PEREIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1413022162**

Registro: **MG0000176231D MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE MUTUM**

PRAÇA PC BENEDITO VALADARES

Complemento:

Cidade: **MUTUM**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MG**

CPF/CNPJ: **18.348.086/0001-03**

Nº: **178**

CEP: **36955000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 4.180,00**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em: **02/08/2021**

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

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA UM

Complemento:

Cidade: **MUTUM**

Data de Início: **10/01/2023**

Finalidade: **INFRAESTRUTURA**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE MUTUM**

Nº: **00**

Bairro: **CAPITÃO FONSECA**

UF: **MG**

CEP: **36955000**

Previsão de término: **31/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **18.348.086/0001-03**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
16 - Execução		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.6 - DE MURO	60,00	m²
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	40,00	m²
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.6 - DE MURO	60,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	40,00	m²
18 - Fiscalização		
49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.6 - DE MURO	60,00	m²
49 - Execução de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	40,00	m²

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

5. Observações

CONSTRUÇÃO DE MURO NA RUA UM, BAIRRO CAPITÃO FONSECA, MUTUM - MG

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.

- A Resolução nº 1.094/17 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).

- 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/lged/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

INEA - Instituto de Engenharia, Agronomia e Arquitetura do Leste de Minas

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 93bZc
 Impresso em: 03/04/2023 às 14:07:21 por: , ip: 200.25.56.74

www.crea-mg.org.br

Tel: 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br

Fax:





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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20231784839

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

VIVENCIO SATHLER NUNES PEREIRA - CPF: 095.706.446-21

_____, _____ de _____ de _____
Local data

MUNICIPIO DE MUTUM - CNPJ: 18.348.086/0001-03

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\$ 96,62** Registrada em: **20/01/2023** Valor pago: **R\$ 96,62** Nosso Número: **8600674580**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 93bZc
Impresso em: 03/04/2023 às 14:07:22 por: , ip: 200.25.56.74

