



GEOMETAL ENGENHARIA
Av. Alberto Lima, 2980- Sion - CEP: 35.931.200
E-mail: geometalengenharia@gmail.com
Telefone (31) 99993-7334



PROPOSTA COMERCIAL DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Cliente: Prefeitura Municipal de João Monlevade

Obra: Contratação de empresa para execução de obras de muro e drenagem pluvial na rua Caxambu, bairro Lourdes.

Data: 26/04/2021

Convite: 02/2021

Processo: 42/2021

I - DADOS DA EMPRESA

- **Razão Social:** BTZ Engenharia e Consultoria Eireli
- **CNPJ nº:** 28.092.870/0001-57 **Insc. Estadual nº.:** 002996678.00-76
- **Endereço:** Avenida Alberto Lima nº2980, Bairro Sion
- **Fone/Fax:** (31) 99993-7334 **E-mail:** geometalengenharia@gmail.com
- **Município:** João Monlevade **Estado:** MG **CEP:** 35931-186
- **Banco:** INTER **Agência nº:** 0001 **Conta nº:** 4962878-0

II - INVESTIMENTO

Valor total para os serviços descritos acima é de **R\$ 15.260,63 (Quinze mil e duzentos e sessenta reais e sessenta e três centavos)**, conforme planilha e cronograma em anexo.

III - CONDIÇÕES GERAIS DA PROPOSTA

A proposta financeira, ora apresentada, tem validade de 60 dias.

Declaramos que, o responsável técnico, ficará à frente dos serviços, durante toda e vigência do contrato.

Atenciosamente,

Odilon José de Sousa Júnior
Engenheiro Civil
CREA-MG 215071

Odilon José de Sousa Júnior
Odilon José de Sousa Júnior
BTZ Engenharia e Consultoria Eireli

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



EXECUÇÃO DE MURO E DRENAGEM
Rua Coxambu, bairro Lourdes, João Monlevade - MG,

SET/SETOP 2020 Sem Desoneração

Todos os serviços deverão estar em conformidade com as respectivas normas e especificações atualizadas da Associação Brasileira de Normas Técnicas

INDIRETA () 26/04/2021
DIRETA () 22,80%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
1.1	ACORDÃO ADMINISTRAÇÃO LOCAL CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/2013 - TCU - PLENÁRIO, TAXA PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES QUARTIL MÉDIO EM PERCENTUAL DE 0,23%	UNID	1	R\$ 725,01	R\$ 890,53	890,53
				SUBTOTAL		R\$ 890,53

2 SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,20 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3M, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRUPECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	Un	1,00	R\$ 1.106,91	R\$ 1.361,74	R\$ 1.361,74
2.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE(6)METROS COMPRIMENTO,(2,3)METROS LARGURA E (2,5)METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS.	Mês	2,00	R\$ 613,31	R\$ 753,15	R\$ 1.506,30
2.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNICK)	Un	1,00	R\$ 680,00	R\$ 835,04	R\$ 835,04
2.4	BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230 CM COM MANUTENÇÃO	Mês	2,00	R\$ 515,00	R\$ 632,42	R\$ 1.264,84
				SUBTOTAL		R\$ 4.967,92

3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E DEMOLIÇÃO						
3.1	TER-ESC-015 ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	18,75	R\$ 0,30	R\$ 4,00	R\$ 76,13
3.3	TER-API-010 APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA	M2	16,50	R\$ 6,83	R\$ 10,84	R\$ 178,86
3.4	TER-REA-010 REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA	M3	13,64	R\$ 31,32	R\$ 38,40	R\$ 524,56
3.5	DEM-ALV-005 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUDOLO E BLOCO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	0,72	R\$ 31,33	R\$ 36,47	R\$ 27,70
3.6	DEM-COM-005 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES-MANUAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	0,58	R\$ 211,90	R\$ 260,21	R\$ 145,72
				SUBTOTAL		R\$ 952,99

4 DRENAGEM						
4.1	DRE-TUB-060 FORNECIMENTO,ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 300 MM	M	15,00	R\$ 51,04	R\$ 62,68	R\$ 940,20
4.2	DRE-CON-005 CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	1,05	R\$ 349,00	R\$ 428,57	R\$ 450,00
4.3	DRE-POC-005 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 500, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	Un	1,00	R\$ 1.302,54	R\$ 1.599,52	R\$ 1.599,52
4.5	DRE-BOC-010 BOCA DE LODO SIMPLES (TIPO B - CONCRETO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	Un	2,00	R\$ 827,20	R\$ 1.015,91	R\$ 2.031,82



Assinatura

Assinatura



4.6	RO-40647	SARJETA DE CONCRETO LARGURA = 80CM. (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	12,00	R\$ 26,41	R\$ 32,43	R\$ 389,16
4.7	PIS-CIM-035	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇÃO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO, MODULAÇÃO DE 100X100CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA	M2	10,50	R\$ 51,15	R\$ 62,81	R\$ 659,51
SUBTOTAL							R\$ 6.070,21
6 MURO DE DIVIDA							
5.1	ALV-BLO-025	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	10,50	R\$ 39,94	R\$ 49,05	515,03
5.2	ISEE-EST-005	PILAR EM CONCRETO APARENTE 20MPA, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FORMA PLASTIFICADA E DESFORMA	M3	0,24	R\$ 1.894,00	R\$ 2.325,83	559,20
5.3	AUX-VIG-005	VIGA 0,10 A 0,20 M DE LARGURA, CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	M3	0,63	R\$ 1.521,38	R\$ 1.868,25	1.177,00
5.4	ED-9075	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS.	M2/MES	3,60	R\$ 3,75	R\$ 4,61	16,60
SUBTOTAL							R\$ 2.266,83
II TRANSPORTE							
6.1	TRA-CAM-015	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO 2 KM < DMT <= 5 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	M3 x KM	9,59	R\$ 3,08	R\$ 3,70	R\$ 36,23
SUBTOTAL							R\$ 36,23
T MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO							
7.1	MOB-DES-020	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA OBRAS ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00 - 0,5% DO VALOR CONTRATUAL	UNIDADE	1,00	60,74	75,92	75,92
SUBTOTAL							R\$ 75,92
TOTAL DO CUSTO DA OBRA:							R\$ 15.260,63

Odilon José de Sousa Júnior
 Engenheiro Civil
 CRFAMG 215071

[Handwritten signatures and initials]

FL ÚNICA	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO		ODILON JOSÉ DE SOUSA JÚNIOR ENG. CIVIL CREA-MG 215.071/D			
MUNICÍPIO:	JOÃO MONLEVADE / MG					
OBRA:	OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO E DRENAGEM RUA CAXAMBU, BAIRRO LOURDES					
PRAZO	DATA : 28/04/2021					
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
ITEM	SERVIÇOS	CUSTO	INCID.	mês-1	mês-2	TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	890,53	5,84	50,00%	50,00%	100%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.967,92	32,00	50,00%	50,00%	100%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E DEMOLIÇÃO	952,99	6,18	70,00%	30,00%	100%
4	DRENAGEM	6.070,21	40,19	40,00%	60,00%	100%
5	MURO DE DIVIDA	2.266,83	15,04	50,00%	50,00%	100%
6	TRANSPORTE	36,23	0,25	10,00%	90,00%	100%
7	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	75,92	0,50	50,00%	50,00%	100%
	TOTAL	15.260,63	99,99	7.199,40	8.061,23	15.260,63
	% MENSAL			47,18%	52,82%	100,00%
	ACUMULADO			47,18%	100,00%	



Odilon José de Sousa Júnior
Engenheiro Civil
CREA-MG 215.071/D

Handwritten signatures and initials in blue ink.



Composição dos Custos Unitários	
OBRA:	EXECUÇÃO DE MURO E DRENAGEM
END.:	Rua Caxambu, bairro Lourdes, João Monlevade - MG.
REF.:	Valores conforme JAN/SETOP 2021 - Sem Desoneração



2 SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1 FORNECIMENTO DE E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M)						
	Insumo	Unid.	Índice	Custo Unitário	Custo Total	
IIO-PLA-005	Placa de obra	Unid.	1,00	R\$ 720,00	R\$ 720,00	
	Grampo n°3 galvanizado	Kg	0,08	R\$ 8,34	R\$ 0,47	
	Pontalite 3A	m	31,50	R\$ 6,20	R\$ 195,30	
	Carpinteiro	h	4,50	R\$ 20,97	R\$ 93,92	
	Servente	h	6,75	R\$ 14,70	R\$ 99,23	R\$ 1.108,91

2.2 LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO3						
	Insumo	Unid.	Índice	Custo Unitário	Custo Total	
ED-18360	Armário	Unid.	0,14	R\$ 272,45	R\$ 38,60	
	Cadeira	Unid.	0,02	R\$ 40,00	R\$ 0,67	
	Lampada tipo Led	Unid.	0,01	R\$ 33,90	R\$ 0,40	
	Locação de container	mês	1,00	R\$ 570,00	R\$ 570,00	
	Balção de criape de compensado	Unid.	0,04	R\$ 88,80	R\$ 3,55	R\$ 613,31

2.3 MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER						
	Insumo	Unid.	Índice	Custo Unitário	Custo Total	
IIO-CON-005	Mobilização e Desmobilização de container	Unid.	1,00	R\$ 580,00	R\$ 580,00	
Ref.setop/21.ED-50137						R\$ 580,00

2.4 BANHEIRO QUÍMICO						
	Insumo	Unid.	Índice	Custo Unitário	Custo Total	
IIO-SAN-005	Banheiro Químico 10 X	Unid.				
	120 X 220cm com manutenção	mês	1,00	R\$ 515,00	R\$ 515,00	
Ref.Setop/21.ED-50155						R\$ 515,00

3 ESCAVAÇÃO DE TERRA E DEMOLIÇÃO						
3.1 ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA						
	Insumo	Unid.	Índice	Custo Unitário	Custo Total	
TER-ESC-015	Pa carregadeira	Unid.	0,02	R\$ 124,17	R\$ 2,24	
	Trator de esteiras	Unid.	0,01	R\$ 118,69	R\$ 1,07	R\$ 3,30
Ref.setop/21.ED-51105						R\$ 3,30

3.3 APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA						
	Insumo	Unid.	Índice	Custo Unitário	Custo Total	
TER-API-010	Compactador de solos	Unid.	0,07	R\$ 2,25	R\$ 0,16	
	Servente	h	0,59	R\$ 14,70	R\$ 8,67	R\$ 8,83
Ref.setop/21.ED-51094						R\$ 8,83

3.4 REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA						
	Insumo	Unid.	Índice	Custo Unitário	Custo Total	

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



TER-REA-010	Compactador de solos	Unid.	0,33	R\$	2,25	R\$	0,74
Ref.setop/21. ED-51121	Servente	h	2,08	R\$	14,70	R\$	30,58
3.5 DEMOLUÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO E BLOCO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO							
Insumo		Unid.	Índice	Custo Unitário	Custo Total		
DEM-ALV-005	Pedreiro	h	0,35	R\$	16,00	R\$	5,60
Ref.setop/21. ED-48435	Servente	h	1,75	R\$	14,70	R\$	25,73
						R\$	31,33
3.6 DEMOLUÇÃO DE CONCRETO SIMPLES, MANUAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO							
Insumo		Unid.	Índice	Custo Unitário	Custo Total		
DEM-CON-005	Pedreiro	h	1,30	R\$	16,00	R\$	20,80
Ref.setop/21. ED-48440	Servente	h	13,00	R\$	14,70	R\$	191,10
						R\$	211,90
4 DRENAGEM							
4.1 FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 300 MM							
Insumo		Unid.	Índice	Custo Unitário	Custo Total		
DRE-TUB-060	Tubo de concreto	m	1,00	R\$	30,45	R\$	30,45
Ref.setop/21. ED-40679	Argamassa - traço 1:3	m²	0,00	R\$	422,00	R\$	0,84
	Pedreiro	h	0,26	R\$	16,00	R\$	4,22
	Servente	h	1,05	R\$	14,70	R\$	15,52
						R\$	51,04
4.2 CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO							
Insumo		Unid.	Índice	Custo Unitário	Custo Total		
DRE-CON-005	Concreto magro	m³	1,00	R\$	249,00	R\$	249,00
Ref.setop/21. ED-48570	concreto em fundação	m²	1,00	R\$	100,00	R\$	100,00
						R\$	349,00
4.3 POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 500, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA							
Insumo		Unid.	Índice	Custo Unitário	Custo Total		
DRE-POÇ-005	Aço CA50/80	Kg	16,40	R\$	12,65	R\$	207,46
	Tábua	m²	11,45	R\$	44,26	R\$	508,78
Ref.setop/21. ED-48630	Concreto estrutural	m³	1,58	R\$	370,00	R\$	586,30
						R\$	1.302,54
4.5 BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO B - CONCRETO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA							
Insumo		Unid.	Índice	Custo Unitário	Custo Total		
DRE-BOC-010	Cantoneira	Unid.	1,00	R\$	70,00	R\$	70,00
	Grelha	Unid.	1,00	R\$	70,00	R\$	70,00
	Quadro em concreto	Unid.	1,00	R\$	70,00	R\$	70,00
	Alvenaria de vedação	m²	3,72	R\$	86,00	R\$	319,82
	Argamassa - traço 1:3	m²	0,08	R\$	489,00	R\$	29,34
	Concreto não estrutural	m³	0,21	R\$	355,00	R\$	74,55
	Escavação manual	m³	1,68	R\$	53,41	R\$	89,73
	Tábua	m²	0,22	R\$	44,26	R\$	9,74
	Pedreiro	h	2,50	R\$	16,00	R\$	40,00
	Servente	h	2,50	R\$	14,70	R\$	36,75
Ref. Setop/21. ED-48550	Transporte em caminho	m³	1,68	R\$	2,15	R\$	3,61
	concreto em fundação	m³	0,21	R\$	65,00	R\$	13,65
						R\$	827,29
4.6 SARJETA DE CONCRETO LARGURA = 50CM (EXECUÇÃO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE)							
Insumo		Unid.	Índice	Custo Unitário	Custo Total		
RO-40847	Aplicamento do fundo	m²	0,50	R\$	18,06	R\$	9,03

Ref.setop/21. ED-14763	Concreto Estrutural	m ²	0,04	R\$	389,10	R\$	13,32
	Escavação manual	m ³	0,05	R\$	53,41	R\$	2,87
	Transporte em carretão	m ³	0,05	R\$	22,00	R\$	1,16
4.7	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO.	Unid.	Índice			Custo Total	26,41

PIS-CIM-035							
	Junta Plástica para piso	m	1,95	R\$	0,70	R\$	1,37
	Argamassa - traço 1:3	m ³	0,05	R\$	422,00	R\$	22,16
Ref.setop/21.ED-50551	Pedreiro	h	0,90	R\$	16,00	R\$	14,40
	Servente	h	0,90	R\$	14,70	R\$	13,23
5	MURO DE DIVIDA					R\$	51,15

5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP.14CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA	Unid.	Índice			Custo Total	
ALV-BLO-025							
	Bloco de concreto 19x19x39 cm	Unid.	12,05	R\$	1,81	R\$	19,40
	Mold bloco	Unid.	1,05	R\$	1,12	R\$	1,18
	Argamassa - traço 1:7	m ³	0,01	R\$	285,83	R\$	3,00
	Pedreiro	h	0,70	R\$	16,00	R\$	11,17
Ref.setop/21. ED-48195	Servente	h	0,35	R\$	14,70	R\$	5,13
5.2	PILAR EM CONCRETO APARENTE 20MPA, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FORMA PLASTIFICADA E DESFORMA	Unid.	Índice			Custo Total	R\$ 39,94

SEE-EST-005							
	Aço CA50/50	Kg	88,80	R\$	10,00	R\$	886,00
	Compensado esp.12mm	m ²	22,00	R\$	29,00	R\$	638,00
Ref.setop/21 ED-50842	Concreto Estrutural	m ³	1,00	R\$	370,00	R\$	370,00

5.3	VIGA 0,10 A 0,20 M DE LARGURA, CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	Unid.	Índice			Custo Total	R\$ 1.894,00
AUX-VIG-005							
	Concreto não estrutural	m ³	1,00	R\$	123,00	R\$	123,00
	Aço CA50/50	Kg	90,00	R\$	12,81	R\$	756,80
Ref.setop/21. ED-48336	Compensado resinado	m ²	13,17	R\$	41,00	R\$	539,78
	Concreto	m ³	1,00	R\$	102,00	R\$	102,00
5.4	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS.	Unid.	Índice			Custo Total	R\$ 1.521,38

Ref.setop/21. ED-9076	Andaime metálico	m ² /mEs	1,00	R\$	3,75	R\$	3,75
6	TRANSPORTE					R\$	3,76

6.1	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO	Unid.	Índice			Custo Total	
TRA-CAM-015							
	Caminhão basculante	Unid.	0,03	R\$	123,00	R\$	3,08
Ref.setop/21. ED-51129						R\$	3,08



Odilon José de Sousa Junior
Engenheiro Civil
CREA-MG 215071

[Handwritten signatures and initials]