



ALVES & FREITAS
ENGENHARIA LTDA

AV. DOUTOR TÂNUS FÉRES DE ANDRADE,
351, APT 01, CEDRO DO LÍBANO, DIVINÉSIA - MG
CNPJ: 42.778.523/0001-03
E-mail: alvesefreitas.contato@gmail.com
Tel.: (32) 9.9918-7258



DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 155/2022
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022

A empresa ALVES E FREITAS ENGENHARIA LTDA, apresenta a seguir, os dados de seu(s) representante(s) legal (is) para fins eventuais de assinatura de contrato.

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL

NOME(S): Lucas Henrique Mathias Alves
Samuel Diognes Freitas de Paula

CARGO(S): empresários

NACIONALIDADE(S): brasileiros

ESTADO CIVIL: solteiros

RG: Lucas: 18327209
Samuel: 14686686

CPF: Lucas: 119.583.956-17
Samuel: 095.934.286-90

DADOS DA EMPRESA PARA EFEITO DO EVENTUAL CONTRATAÇÃO:

RAZÃO SOCIAL: ALVES E FREITAS ENGENHARIA LTDA
CNPJ N.º: 42.778.523/0001-03 FONE: (32) 9 9918-7258
ENDEREÇO COMERCIAL: alvesefreitas.contato@gmail.com

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

RUA/AV.: Avenida Doutor Tanus Feres de Andrade
MUNICÍPIO: Divinésia ESTADO: MG

N.º: 351
CEP.: 36546-000

MOVIMENTAÇÃO BANCARIA
CONTA CORRENTE: 85948-6

BANCO: Bradesco

AGÊNCIA: 1940

Declaramos que os dados são de nossa inteira responsabilidade, e que na forma da lei, somos responsáveis por qualquer prejuízo decorrente de falsidade das informações.

Lucas Alves

☎ 32 9 9918 7258

Engenheiro Civil | CREA MG 279058/D

Samuel Freitas

☎ 32 9 9949 8122

Engenheiro Civil | CREA MG 142021/4021
Corretor de Imóveis | CRECI MG 43399



alvesefreitas.contato@gmail.com



@alvesefreitaseng



ALVES & FREITAS
ENGENHARIA LTDA

AV. DOUTOR TÂNUS FÉRES DE ANDRADE,
351, ANDAR 1, CEDRO DO LIBANO, DIVINÉSIA - MG
CNPJ: 42.778.523/0001-03
E-mail: alvesefreitas.contato@gmail.com
Tel.: (32) 9.9918-7258



PROPOSTA COMERCIAL

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGA/MG
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

NESTA
Referência: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022/CPL – PROCESSO Nº 155/2022

Prezados Senhores,

Após cuidadoso exame e estudo do Edital CONCORRÊNCIA PÚBLICA em referência, seus anexos e apensos, com os quais concordamos, vimos apresentar a nossa proposta para:

LOTE 001 - Contratação de empresa na área de construção civil, objetivando a execução calçamento, conforme LOTE 001, a ser executada em trecho da estrada vicinal de Estevão de Araújo, conforme planilha orçamentária, memorial descritivo e projeto executivo constante nos autos deste processo, obra esta que será executada com recurso advindo do **Contrato de Repasse nº 914373/2021/MAPA/CAIXA**. A referida obra deverá ser executada pelo tipo empreitada por preço global conforme LOTE 001, com fornecimento de material posto no local do trabalho e mão-de-obra, em conformidade com a planta, memorial descritivo, cronograma físico-financeiro e projeto, partes integrantes do Edital e de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Nossa Proposta para execução do objeto constante no LOTE 001 do presente Processo Licitatório é de R\$ 144.602,78 (cento e quarenta e quatro mil e seiscentos e dois reais e setenta e oito centavos), válida por um período de 90 (noventa) dias, contados a partir da data da sua entrega na CPL/PMA.

Toda documentação do Edital foi recebida e levada em consideração quando da preparação da nossa Proposta.

Obrigamo-nos, caso seja-nos adjudicado o objeto da licitação em causa, a comparecermos na data, horário e local estabelecidos pela CPL/PMA para procedermos à assinatura do Contrato.

Atenciosamente,

ARAPONGA, 05 DE JANEIRO 2023.

Lucas H. M. Alves

ALVES E FREITAS ENGENHARIA LTDA

Lucas Henrique Mathias Alves
CPF nº 119.583.956-17
Sócio Proprietário

Lucas Alves

☎ 32 9 9918 7258

Engenheiro CIVIL | CREA MG-279058/D

Samuel Freitas

☎ 32 9 9949 8122

Engenheiro CIVIL | CREA MG 142021402-0
Corretor de Imóveis | CRECI MG 43359



alvesefreitas.contato@gmail.com



@alvesefreitaseng



ALVES & FREITAS ENGENHARIA
 AV. DOUTOR TÂNUS FÉRES DE ANDRADE, 291, ANDAR 1, CEDRO DO LIBANO, DIVINÉSIA - MG
 CNPJ: 42.778.523/0001-03

E-mail: alvesfreitas.contato@gmail.com
 Tel.: (32) 9.9949-8122 (32) 9.9918-7258

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGA

OBRA: CALÇAMENTO LOTE 001/ TRECHO DA ESTRADA ESTEVÃO DE ARAÚJO

Planilha Orçamentária - CALÇAMENTO TRECHO ESTRADA VICINAL - ESTEVÃO DE ARAÚJO

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtđ.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total
Valor não utilizado (QCI):									
Instalação da obra									
1		INSTALAÇÃO DA OBRA							R\$ 11.456,15
1.1	SINAPI - 93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. F_04/2016	6	M2	R\$ 1.103,54	R\$ 1.103,54	23,32%	R\$ 1.360,89	R\$ 8.165,34
1.2		PLACA DE OBRA	4,5	MES	R\$ 593,00	R\$ 593,00	23,32%	R\$ 731,29	R\$ 3.290,81
ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2	MES	R\$ 2.090,10	R\$ 2.090,10	23,32%	R\$ 2.577,51	R\$ 5.155,02
2.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2	MES	R\$ 2.090,10	R\$ 2.090,10	23,32%	R\$ 2.577,51	R\$ 5.155,02
3		DRENAGEM							R\$ 29.536,55
3.1	SINAPI - 92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	18	M	R\$ 173,76	R\$ 173,76	23,32%	R\$ 214,28	R\$ 3.657,04
3.2	SINAPI - 94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1,4,5,4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	0,36	M3	R\$ 372,93	R\$ 372,93	23,32%	R\$ 459,90	R\$ 165,56

Lucas H. M. Alves



Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total
3.9	Outros - SICRO 2003405	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS -DAD 01 AREIA BRITA COMERCIAIS	4	M	R\$ 177,55	R\$ 177,55	23,32%	R\$ 218,95	R\$ 875,80
3.10	Outros - SICRO 2003441	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01- AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	2	UN	R\$ 188,97	R\$ 188,97	23,32%	R\$ 233,04	R\$ 466,08
3.11	Outros - SICRO 2003573	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO- DPS 10- TUBOPEAD E AGRAGADO COMERCIAL	112,9	M	R\$ 130,22	R\$ 130,22	23,32%	R\$ 160,59	R\$ 18.130,61
4		URBANIZAÇÃO							R\$ 97.858,03
4.1	SINAPI - 100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	977,1	M2	R\$ 0,10	R\$ 0,10	23,32%	R\$ 0,12	R\$ 117,25
4.2	SINAPI - 92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO. COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM. ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	803,1	M2	R\$ 73,35	R\$ 73,35	23,32%	R\$ 90,46	R\$ 72.648,42
4.3	SINAPI - 95425	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	2.208,53	M3XKM	R\$ 2,40	R\$ 2,40	23,32%	R\$ 2,96	R\$ 6.537,25
4.4	Outros - SICRO 2003369	MEIO-FIO DE CONCRETO -MFC01- AREIA E BRITA COMERCIAIS -FORMA DE MADEIRA	267,7	M	R\$ 44,12	R\$ 44,12	23,32%	R\$ 54,41	R\$ 14.565,56
4.5	SINAPI - 94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_05/2021	1,2	M3	R\$ 493,52	R\$ 493,52	23,32%	R\$ 608,61	R\$ 730,34
4.6	SINAPI - 96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	42,77	KG	R\$ 17,15	R\$ 17,15	23,32%	R\$ 21,15	R\$ 904,59
4.7	SINAPI - 96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	19,4	KG	R\$ 19,32	R\$ 19,32	23,32%	R\$ 23,83	R\$ 462,30
4.8	SINAPI - 96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	16,2	M2	R\$ 94,72	R\$ 94,72	23,32%	R\$ 116,81	R\$ 1.892,32

WCO, H.-M. ALVES



ALVES & FREITAS ENGENHARIA

AV. DOUTOR TÂNUS FÉRES DE ANDRADE, 291, ANDAR 1, CEDRO DO LIBANO, DIVINÉSIA - MG

CNPJ: 42.778.523/0001-03

E-mail: alvesefreitas.contato@gmail.com

Tel.: (32) 9.9949-8122 (32) 9.9918-7258

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIE N.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL S/ BDI
1.1	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M ²			R\$ 1.103,54
	FERROLHO COM FECHO	UNID.	0,0662	R\$ 18,01	R\$ 1,19
	APLICAÇÃO MANUAL PINTURA	M2	5,0649	R\$ 13,41	R\$ 67,92
	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS	M	0,1325	R\$ 3,10	R\$ 0,41
	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS	M	0,1722	R\$ 1,56	R\$ 0,26
	PORTA DE ALUMINIO	M2	0,1530	R\$ 615,43	R\$ 94,16
	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	M	0,0662	R\$ 8,65	R\$ 0,57
	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL	M	0,1325	R\$ 11,53	R\$ 1,52
	CABO DE COBRE	M	0,6755	R\$ 2,60	R\$ 1,75
	INTERRUPTOR SIMPLES	UNID.	0,0662	R\$ 43,25	R\$ 2,86
	TRAMA DE MADEIRA	M2	1,7192	R\$ 35,96	R\$ 61,82
	ESCAVAÇÃO MANUAL	M3	0,0404	R\$ 71,28	R\$ 2,87
	TELHAMENTO	M2	1,7192	R\$ 43,75	R\$ 75,21
	JANELA DE AÇO	M2	0,0662	R\$ 805,60	R\$ 53,33
	LASTRO DE CONCRETO	M2	1,5110	R\$ 28,95	R\$ 43,74
	ONDULETE	UNID.	0,1325	R\$ 25,96	R\$ 3,43
	REATERRO	M3	0,0106	R\$ 43,22	R\$ 0,45
	LUMINARIA	UNID.	0,0662	R\$ 203,34	R\$ 13,46
	PAREDE DE MADEIRA	M2	1,9990	R\$ 323,09	R\$ 645,85
	ALVENARIA DE EMBASAMENTO	M3	0,0417	R\$ 785,34	R\$ 32,74
1.2	PLACA DE OBRA	M ²			R\$ 593,00
	PLACA DE OBRA	M2	1	R\$ 593,00	R\$ 593,00
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS			R\$ 2.090,10
	PESSOAL TECNICO	MÊS	1	R\$ 458,00	R\$ 458,00
	PESSOAL ADMINISTRATIVO	MÊS	1	R\$ 280,00	R\$ 280,00
	PESSOAL DE APOIO	MÊS	1	R\$ 846,10	R\$ 846,10
	EPIS	MÊS	1	R\$ 238,00	R\$ 238,00
	FERRAMENTAS	MÊS	1	R\$ 268,00	R\$ 268,00
3.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M			R\$ 173,76
	ESCAVADEIRA	U	0,188	R\$ 80,25	R\$ 15,08
	TUBO DE CONCRETO	M	1,0300	R\$ 133,12	R\$ 137,11
	ASSENTADOR	H	0,4200	R\$ 21,04	R\$ 8,83

Lucas A.M. Alves

Handwritten signature/initials.

615
 RONGA-MG
 FRENTE NUM.

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIE N.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL S/ BDI
	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA (1:3)	M3	0,0728	R\$ 532,91	R\$ 38,79
	CONCRETO FCK = 20MPA	M3	0,0744	R\$ 443,26	R\$ 32,97
	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA	M3	0,0448	R\$ 2.325,51	R\$ 104,18
	PREPARO DE FUNDO DE VALA	M2	0,8100	R\$ 5,50	R\$ 4,45
3.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2			R\$ 94,98
	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA	M	0,4200	R\$ 8,93	R\$ 3,75
	BLOCO DE VEDACAO CONCRETO	UNID.	18,1400	R\$ 2,52	R\$ 45,71
	ARGAMASSA CIMENTO, CAL E AREIA	M3	0,0113	R\$ 617,94	R\$ 6,98
	PINO DE AÇO COM FURO	CENTO	0,0100	R\$ 69,87	R\$ 0,69
	PEDREIRO	H	1,3250	R\$ 21,98	R\$ 29,12
	AJUDANTE	H	0,5600	R\$ 15,60	R\$ 8,73
3.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2			R\$ 3,98
	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA	M3	0,0042	R\$ 606,81	R\$ 2,54
	PEDREIRO	H	0,0610	R\$ 21,98	R\$ 1,34
	AJUDANTE	H	0,0070	R\$ 15,60	R\$ 0,10
3.8	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2			R\$ 39,47
	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA	M2	0,1581	R\$ 25,19	R\$ 3,98
	ARGAMASSA CIMENTO, CAL E AREIA	M3	0,0293	R\$ 617,94	R\$ 18,10
	PEDREIRO	H	0,4629	R\$ 21,98	R\$ 10,17
	AJUDANTE	H	0,4629	R\$ 15,60	R\$ 7,22
3.9	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 01 AREIA BRITA COMERCIAIS	M			R\$ 177,55
	APILOAMENTO MANUAL	M3	0,0300	R\$ 24,65	R\$ 0,73
	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA (1:3)	M3	0,0062	R\$ 532,91	R\$ 3,30
	CONCRETO FCK = 20MPA	M3	0,2600	R\$ 443,26	R\$ 115,24
	ESCAVAÇÃO MANUAL	M3	0,0900	R\$ 42,37	R\$ 3,81
	FORMA DE TÁBUAS	M2	0,2980	R\$ 56,70	R\$ 16,89
	PEDREIRO	H	1,0000	R\$ 21,98	R\$ 21,98
	AJUDANTE	H	1,0000	R\$ 15,60	R\$ 15,60
3.10	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01- AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UNID.			R\$ 188,97
	ESCAVAÇÃO MANUAL 1M	M3	0,2700	R\$ 35,14	R\$ 9,48

Lucas A.M. Alves

[Handwritten signature]

6



ITEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIE N.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL S/ BDI
4.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG			R\$ 17,15
	ESPAÇADOR	UNID.	0,7240	R\$ 0,21	R\$ 0,15
	ARAME	KG	0,0350	R\$ 26,90	R\$ 0,94
	AJUDANTE	H	0,0375	R\$ 15,60	R\$ 0,58
	ARMADOR	H	0,1270	R\$ 19,87	R\$ 2,52
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50	KG	1,0000	R\$ 12,96	R\$ 12,96
4.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG			R\$ 19,32
	ESPAÇADOR	UNID.	1,9666	R\$ 0,21	R\$ 0,41
	ARAME	KG	0,0250	R\$ 26,90	R\$ 0,67
	AJUDANTE	H	0,1283	R\$ 15,60	R\$ 2,00
	ARMADOR	H	0,1945	R\$ 19,87	R\$ 3,86
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60	KG	1,0000	R\$ 12,38	R\$ 12,38
4.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2			R\$ 94,72
	DESMOLDANTE PROTETOR	L	0,0170	R\$ 5,24	R\$ 0,08
	PONTALETE	M	0,6050	R\$ 8,30	R\$ 5,02
	SARRAFO	M	0,5670	R\$ 2,90	R\$ 1,64
	PREGO	KG	0,0260	R\$ 28,88	R\$ 0,75
	TABUA	M	1,0080	R\$ 47,39	R\$ 47,76
	AJUDANTE	H	0,4800	R\$ 15,60	R\$ 7,48
	CARPINTEIRO	H	1,2100	R\$ 20,50	R\$ 24,80
	SERRA CIRCULAR	U	0,3100	R\$ 23,22	R\$ 7,19
5.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTENCIA EM AÇO, LADO DE 0,80m- PELICULA RETROFLETIVA TIPO I+SI	UNID.			R\$ 381,57
	CAMINHÃO CARROCERIA	U	1,0000	R\$ 53,31	R\$ 53,31
	MONTADOR	H	2,0000	R\$ 22,82	R\$ 45,64
	AJUDANTE	H	3,2210	R\$ 15,60	R\$ 50,24
	CONFECÇÃO DE PLACA	M2	0,5914	R\$ 392,94	R\$ 232,38
5.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8x8cm	UNID.			R\$ 102,56
	CAMINHÃO CARROCERIA	U	1,0000	R\$ 53,31	R\$ 53,31
	MONTADOR	H	0,5114	R\$ 22,82	R\$ 11,67
	AJUDANTE	H	0,8000	R\$ 15,60	R\$ 12,48
	SUPORTE EM MADEIRA	M	2,0000	R\$ 12,55	R\$ 25,10

Lucas H. M. Alves

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



ALVES & FREITAS ENGENHARIA

AV. DOUTOR TÂNUS FÉRES DE ANDRADE, 291, ANDAR 1, CEDRO DO LIBANO, DIVINÉSIA - MG
CNPJ: 42.778.523/0001-03

E-mail: alvesfreitas.contato@gmail.com
Tel.: (32) 9.9949-8122 (32) 9.9918-7258

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGA

OBRA: CALÇAMENTO LOTE 001 / TRECHO DA ESTRADA ESTEVÃO DE ARAUJO

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas: %	1MÊS		2MÊS	
				Período: R\$	%	Período: R\$	%
1,	CALÇAMENTO	R\$ 144.602,78		R\$ 88.424,60	61,15%	R\$ 56.178,18	38,85%

Lucas H.M. Aluv



ALVES & FREITAS
ENGENHARIA LTDA

AV. DOUTOR TÂNUS FÉRES DE ANDRADE,
351, ANDAR 1, CEDRO DO LIBANO, DIVINÉSIA - MG
CNPJ: 42.778.523/0001-03
E-mail: alvesefreitas.contato@gmail.com
Tel.: (32) 9.9918-7258



PROPOSTA COMERCIAL

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGA/MG
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

NESTA
Referência: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022/CPL – PROCESSO Nº 155/2022

Prezados Senhores,

Após cuidadoso exame e estudo do Edital CONCORRÊNCIA PÚBLICA em referência, seus anexos e apensos, com os quais concordamos, vimos apresentar a nossa proposta para:

LOTE 002 - Contratação de empresa na área de construção civil, objetivando a execução calçamento, conforme LOTE 002, a ser executada em trecho da estrada vicinal Feijão Cru, conforme planilha orçamentária, memorial descritivo e projeto executivo constante nos autos deste processo, obra esta que será executada com recurso advindo do **Contrato de Repasse nº 914373/2021/MAPA/CAIXA**. A referida obra deverá ser executada pelo tipo empreitada por preço global conforme LOTE 002, com fornecimento de material posto no local do trabalho e mão-de-obra, em conformidade com a planta, memorial descritivo, cronograma físico-financeiro e projeto, partes integrantes do Edital e de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Nossa Proposta para execução do objeto constante no LOTE 002 do presente Processo Licitatório é de R\$ 549.975,27 (quinhentos e quarenta e nove mil e novecentos e setenta e cinco reais e vinte e sete centavos), válida por um período de 90 (noventa) dias, contados a partir da data da sua entrega na CPL/PMA.

Toda documentação do Edital foi recebida e levada em consideração quando da preparação da nossa Proposta.

Obrigamo-nos, caso seja-nos adjudicado o objeto da licitação em causa, a comparecermos na data; horário e local estabelecidos pela CPL/PMA para procedermos à assinatura do Contrato.

Atenciosamente,

ARAPONGA, 05 DE JANEIRO 2023.

Lucas H. M. Alves

ALVES E FREITAS ENGENHARIA LTDA
Lucas Henrique Mathias Alves
CPF nº 119.583.956-17
Sócio Proprietário

Lucas Alves

☎ 32 9 9918 7258

Engenheiro Civil | CREA MG-279058/D

Samuel Freitas

☎ 32 9 9949 8122

Engenheiro Civil | CREA MG-142021402-E
Corretor de Imóveis | CRECI MG 43359



alvesefreitas.contato@gmail.com



@alvesefreitaseng



Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total
3.8	SINAPI - 87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	82,84	M2	R\$ 3,98	R\$ 3,98	23,32%	R\$ 4,91	R\$ 406,75
3.9	SINAPI - 87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	82,84	M2	R\$ 39,47	R\$ 39,47	23,32%	R\$ 48,67	R\$ 4.031,83
3.10	Outros - SICRO 2003391	DESCIDA D' ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	8	M	R\$ 130,71	R\$ 130,71	23,32%	R\$ 161,19	R\$ 1.289,52
3.11	Outros - SICRO 2003441	DISSIPADOR DE ENERGIA -DES 01- AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	4	UN	R\$ 188,97	R\$ 188,97	23,32%	R\$ 233,04	R\$ 932,16
3.12	Outros - SICRO 2003573	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO -DPS 10 - TUBO PEAD E AGRAGADO COMERCIAL	638,87	M	R\$ 130,22	R\$ 130,22	23,32%	R\$ 160,59	R\$ 102.596,14
4		INFRAESTRUTURA							R\$ 81.939,56
4.1	SINAPI - 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	2.557,15	M2	R\$ 2,20	R\$ 2,20	23,32%	R\$ 2,71	R\$ 6.929,88
4.2	SINAPI - 100573	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA - 50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	383,57	M3	R\$ 96,85	R\$ 96,85	23,32%	R\$ 119,44	R\$ 45.813,60
4.3	SINAPI - 95425	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE M3XKM). AF_07/2020	9.863,54	M3XKM	R\$ 2,40	R\$ 2,40	23,32%	R\$ 2,96	R\$ 29.196,08
5		URBANIZAÇÃO							R\$ 264.124,16
5.1	SINAPI - 92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	2.365,92	M2	R\$ 73,34	R\$ 73,34	23,32%	R\$ 90,44	R\$ 213.973,81

Lucas H. M. Alves



Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total
3.2	SINAPI - 92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	53,2	M	R\$ 311,52	R\$ 311,52	23,32%	R\$ 384,17	R\$ 20.437,85
3.3	SINAPI - 94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	4,01	M3	R\$ 372,93	R\$ 372,93	23,32%	R\$ 459,90	R\$ 1.844,20
3.4	SINAPI - 90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	126,65	M3	R\$ 8,57	R\$ 8,57	23,32%	R\$ 10,57	R\$ 1.338,69
3.5	SINAPI - 93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	88,14	M3	R\$ 23,37	R\$ 23,37	23,32%	R\$ 28,82	R\$ 2.540,20
3.6	SINAPI - 99260	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	19	UN	R\$ 394,26	R\$ 394,26	23,32%	R\$ 486,20	R\$ 9.237,80
3.7	SINAPI - 103342	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	82,84	M2	R\$ 94,98	R\$ 94,98	23,32%	R\$ 117,13	R\$ 9.703,04

432

432



ALVES & FREITAS ENGENHARIA
 AV. DOUTOR TÂNUS FÉRES DE ANDRADE, 291, ANDAR 2, CEDRO DO LIBANO, DIVINÉSIA - MG
 CNPJ: 42.778.523/0001-03
 E-mail: alvesefreitas.contato@gmail.com
 Tel.: (32) 9.9949-8122 (32) 9.9918-7258

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIE N.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTALS/ BDI
1.1	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M²			R\$ 1.103,54
	FERROLHO COM FECHO	UNID.	0,0662	R\$ 18,01	R\$ 1,19
	APLICAÇÃO MANUAL PINTURA	M2	5,0649	R\$ 13,41	R\$ 67,92
	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS	M	0,1325	R\$ 3,10	R\$ 0,41
	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS	M	0,1722	R\$ 1,56	R\$ 0,26
	PORTA DE ALUMINIO	M2	0,1530	R\$ 615,43	R\$ 94,16
	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	M	0,0662	R\$ 8,65	R\$ 0,57
	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL	M	0,1325	R\$ 11,53	R\$ 1,52
	CABO DE COBRE	M	0,6755	R\$ 2,60	R\$ 1,75
	INTERRUPTOR SIMPLES	UNID.	0,0662	R\$ 43,25	R\$ 2,86
	TRAMA DE MADEIRA	M2	1,7192	R\$ 35,96	R\$ 61,82
	ESCAVAÇÃO MANUAL	M3	0,0404	R\$ 71,28	R\$ 2,87
	TELHAMENTO	M2	1,7192	R\$ 43,75	R\$ 75,21
	JANELA DE AÇO	M2	0,0662	R\$ 805,60	R\$ 53,33
	LASTRO DE CONCRETO	M2	1,5110	R\$ 28,95	R\$ 43,74
	ONDULETE	UNID.	0,1325	R\$ 25,96	R\$ 3,43
	REATERRO	M3	0,0106	R\$ 43,22	R\$ 0,45
	LUMINARIA	UNID.	0,0662	R\$ 203,34	R\$ 13,46
	PAREDE DE MADEIRA	M2	1,9990	R\$ 323,09	R\$ 645,85
	ALVENARIA DE EMBASAMENTO	M3	0,0417	R\$ 785,34	R\$ 32,74
1.2	PLACA DE OBRA	M²			R\$ 593,00
	PLACA DE OBRA	M2	1	R\$ 593,00	R\$ 593,00
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS			R\$ 2.090,10
	PESSOAL TECNICO	MÊS	1	R\$ 458,00	R\$ 458,00
	PESSOAL ADMINISTRATIVO	MÊS	1	R\$ 280,00	R\$ 280,00
	PESSOAL DE APOIO	MÊS	1	R\$ 846,10	R\$ 846,10
	EPIS	MÊS	1	R\$ 238,00	R\$ 238,00
	FERRAMENTAS	MÊS	1	R\$ 268,00	R\$ 268,00
3.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M			R\$ 173,76

Lucas H. M. Alves



ITEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIE N.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTALS/ BDI
3.6	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 12/2020	UNID.			R\$ 394,26
	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO	UNID.	20,7615	R\$ 2,22	R\$ 46,09
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA	L	0,0054	R\$ 5,24	R\$ 0,02
	PONTALETE	M	0,1184	R\$ 8,30	R\$ 0,98
	SARRAFO	M	0,1408	R\$ 2,90	R\$ 0,40
	PREGO	KG	0,0125	R\$ 23,85	R\$ 0,29
	RETROESCAVADEIRA	U	0,1366	R\$ 80,25	R\$ 10,96
	TABUA	M	0,4416	R\$ 32,47	R\$ 14,33
	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA (1:4)	M3	0,0148	R\$ 448,38	R\$ 6,63
	PEDREIRO	H	3,9823	R\$ 21,98	R\$ 87,53
	AJUDANTE	H	2,9900	R\$ 15,60	R\$ 46,64
	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA (1:3)	M3	0,0728	R\$ 532,91	R\$ 38,79
	CONCRETO FCK = 20MPA	M3	0,0744	R\$ 443,26	R\$ 32,97
	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA	M3	0,0448	R\$ 2.325,51	R\$ 104,18
	PREPARO DE FUNDO DE VALA	M2	0,8100	R\$ 5,50	R\$ 4,45
3.7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2			R\$ 94,98
	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA	M	0,4200	R\$ 8,93	R\$ 3,75
	BLOCO DE VEDACAO CONCRETO	UNID.	18,1400	R\$ 2,52	R\$ 45,71
	ARGAMASSA CIMENTO, CAL E AREIA	M3	0,0113	R\$ 617,94	R\$ 6,98
	PINO DE AÇO COM FURO	CENTO	0,0100	R\$ 69,87	R\$ 0,69
	PEDREIRO	H	1,3250	R\$ 21,98	R\$ 29,12
	AJUDANTE	H	0,5600	R\$ 15,60	R\$ 8,73
3.8	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	M2			R\$ 3,98
	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA	M3	0,0042	R\$ 606,81	R\$ 2,54
	PEDREIRO	H	0,0610	R\$ 21,98	R\$ 1,34
	AJUDANTE	H	0,0070	R\$ 15,60	R\$ 0,10
3.9	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	M2			R\$ 39,47
	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA	M2	0,1581	R\$ 25,19	R\$ 3,98

Luca A. M. Alves



ITEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIE N.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTALS/ BDI
4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM			R\$ 2,40
	CAMINHÃO BASCULHANTE	U	1,0000	R\$ 2,40	R\$ 2,40
5.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM. ESPESSURA 8 CM. AF 12/2015	M2			R\$ 73,34
	AREIA	M3	0,0290	R\$ 95,84	R\$ 2,77
	BLOQUETE	M2	1,0000	R\$ 58,76	R\$ 58,76
	PÓ DE PEDRA	M3	0,0040	R\$ 97,52	R\$ 0,39
	CALCETEIRO	H	0,3270	R\$ 19,23	R\$ 6,28
	AJUDANTE	H	0,3300	R\$ 15,60	R\$ 5,14
5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM			R\$ 2,40
	CAMINHÃO BASCULHANTE	U	1,0000	R\$ 2,40	R\$ 2,40
5.3	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	M			R\$ 26,00
	CONCRETO FCK = 20MPA	M3	0,0430	R\$ 443,26	R\$ 19,06
	ENCHIMENTO DE JUNTA DE CONCRETO	KG	0,0500	R\$ 44,97	R\$ 2,24
	FORMA DE TÁBUAS	M2	0,0458	R\$ 56,70	R\$ 2,59
	ESCAVAÇÃO MANUAL	M3	0,0500	R\$ 42,37	R\$ 2,11
5.4	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3			R\$ 493,52
	AREIA	M3	0,7078	R\$ 95,84	R\$ 67,83
	CIMENTO	KG	388,8826	R\$ 0,75	R\$ 291,66
	PEDRA BRITADA	M3	0,7419	R\$ 103,24	R\$ 76,59
	OPERADOR BETONEIRA	H	2,7500	R\$ 19,02	R\$ 52,30
	BETONEIRA	U	2,7500	R\$ 1,87	R\$ 5,14
5.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG			R\$ 17,15
	ESPAÇADOR	UNID.	0,7240	R\$ 0,21	R\$ 0,15
	ARAME	KG	0,0350	R\$ 26,90	R\$ 0,94
	AJUDANTE	H	0,0375	R\$ 15,60	R\$ 0,58
	ARMADOR	H	0,1270	R\$ 19,87	R\$ 2,52
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50	KG	1,0000	R\$ 12,96	R\$ 12,96
5.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG			R\$ 19,32

Lucas H. M. Alves



ALVES & FREITAS ENGENHARIA
AV. DOUTOR TÂNUS FÉRES DE ANDRADE, 291, ANDAR 2, CEDRO DO LIBANO, DIVINÉSIA - MG
CNPJ: 42.778.523/0001-03
E-mail: alvesfreitas.contato@gmail.com
Tel.: (32) 9.9949-8122 (32) 9.9918-7258

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGA
OBRA: CALÇAMENTO LOTE 002/ TRECHO DA ESTRADA FEIJÃO CRU

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1MÊS			2MÊS			3MÊS			
				R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1,	CALÇAMENTO	R\$ 549.975,27	% Período:	R\$ 194.416,26	35,35%	R\$ 165.102,58	30,02%	R\$ 190.456,44	34,63%				

Lucas H. M. Alves



ALVES & FREITAS

ENGENHARIA LTDA

AV. DOUTOR TÂNUS FÉRES DE ANDRADE,
351, ANDAR 1, CEDRO DO LIBANO, DIVINÉSIA - MG
CNPJ: 42.778.523/0001-03
E-mail: alvesefreitas.contato@gmail.com
Tel.: (32) 9.9918-7258



PROPOSTA COMERCIAL

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGA/MG
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

NESTA
Referência: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022/CPL – PROCESSO Nº 155/2022

Prezados Senhores,

Após cuidadoso exame e estudo do Edital CONCORRÊNCIA PÚBLICA em referência, seus anexos e apensos, com os quais concordamos, vimos apresentar a nossa proposta para:

LOTE 003 - Contratação de empresa na área de construção civil, objetivando a execução calçamento, conforme LOTE 003, a ser executada em trecho da estrada vicinal dos Lanas, conforme planilha orçamentária, memorial descritivo e projeto executivo constante nos autos deste processo, obra esta que será executada com recurso advindo do **Contrato de Repasse nº 914373/2021/MAPA/CAIXA**. A referida obra deverá ser executada pelo tipo empreitada por preço global conforme LOTE 003, com fornecimento de material posto no local do trabalho e mão-de-obra, em conformidade com a planta, memorial descritivo, cronograma físico-financeiro e projeto, partes integrantes do Edital e de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Nossa Proposta para execução do objeto constante no LOTE 003 do presente Processo Licitatório é de R\$ 1.190.217,24 (hum milhão cento e noventa mil e duzentos e dezessete reais e vinte e quatro centavos), válida por um período de 90 (noventa) dias, contados a partir da data da sua entrega na CPL/PMA.

Toda documentação do Edital foi recebida e levada em consideração quando da preparação da nossa Proposta.

Obrigamo-nos, caso seja-nos adjudicado o objeto da licitação em causa, a comparecermos na data, horário e local estabelecidos pela CPL/PMA para procedermos à assinatura do Contrato.

Atenciosamente,

ARAPONGA, 05 DE JANEIRO 2023.

Lucas H.M. Alves

ALVES E FREITAS ENGENHARIA LTDA

Lucas Henrique Mathias Alves

CPF nº 119.583.956-17

Sócio Proprietário

Lucas Alves

☎ 32 9 9918 7258

Engenheiro Civil | CREA MG 279058/D

Samuel Freitas

☎ 32 9 9949 8122

Engenheiro Civil | CREA MG 14202140Z-C
Corretor de Imóveis | CRECI MG 43359



alvesefreitas.contato@gmail.com



@alvesefreitaseng



ALVES & FREITAS ENGENHARIA

AV. DOUTOR TÂNUS FÉRES DE ANDRADE, 291, ANDAR 1, CEDRO DO LIBANO, DIVINÉSIA - MG

CNPJ: 42.778.523/0001-03

E-mail: alvesfreitas.contato@gmail.com

Tel.: (32) 9.9949-8122 (32) 9.9918-7258

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGA

OBRA: CALÇAMENTO LOTE 003/ TRECHO DA ESTRADA DOS LANAS

Planilha Orçamentária – CALÇAMENTO TRECHO ESTRADA DOS LANAS

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total
Total:									
1		INSTALAÇÃO DE OBRA							R\$ 16.899,71
1.1	SINAPI - 93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10	M2	R\$ 1.103,54	R\$ 1.103,54	23,32%	R\$ 1.360,89	R\$ 13.608,90
1.2	Outros - SICRO 50152	PLACA DE OBRA	4,5	UN	R\$ 593,00	R\$ 593,00	23,32%	R\$ 731,29	R\$ 3.290,81
ADMINISTRAÇÃO LOCAL									R\$ 18.042,57
2									
2.1	Composição - COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	7	MES	R\$ 2.090,10	R\$ 2.090,10	23,32%	R\$ 2.577,51	R\$ 18.042,57
DRENAGEM									R\$ 106.420,77
3									
3.1	SINAPI - 92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	128	M	R\$ 173,76	R\$ 173,76	23,32%	R\$ 214,28	R\$ 27.427,84

Lucia A.M. Alves

3.8	SINAPI - 87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 25 MM. AF_06/2014	139,52	M2	R\$ 39,47	R\$ 39,47	23,32%	R\$ 48,67	R\$ 6.790,43
3.9	Outros - SICRO 2003391	DESCIDA D' ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	32	M	R\$ 130,71	R\$ 130,71	23,32%	R\$ 161,19	R\$ 5.158,08
3.10	Outros - SICRO 2003441	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES-01- AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	16	UN	R\$ 188,97	R\$ 188,97	23,32%	R\$ 233,04	R\$ 3.728,64
3.11	Outros - SICRO 2003573	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO- DPS 10- TUBOPEAD E AGRAGADO COMERCIAL	143,36	M	R\$ 130,22	R\$ 130,22	23,32%	R\$ 160,59	R\$ 23.022,19
4		URBANIZAÇÃO							R\$ 1.037.429,17
4.1	SINAPI - 100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	10.133,80	M2	R\$ 0,10	R\$ 0,10	23,32%	R\$ 0,12	R\$ 1.216,05
4.2	SINAPI - 92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF_12/2015	9.309,95	M2	R\$ 73,35	R\$ 73,35	23,32%	R\$ 90,46	R\$ 842.178,07
4.3	SINAPI - 95425	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M ³ XKM). AF_07/2020	25.602,39	M ³ XKM	R\$ 2,40	R\$ 2,40	23,32%	R\$ 2,96	R\$ 75.783,08
4.4	Outros - SICRO 2003373	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC-03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FORMA DE MADEIRA	3.295,33	M	R\$ 26,00	R\$ 26,00	23,32%	R\$ 32,06	R\$ 105.648,28
4.5	SINAPI - 94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	4,81	M3	R\$ 493,51	R\$ 493,51	23,32%	R\$ 608,60	R\$ 2.927,37
4.6	SINAPI - 96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	126,98	KG	R\$ 17,15	R\$ 17,15	23,32%	R\$ 21,15	R\$ 2.685,63
4.7	SINAPI - 96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	57,6	KG	R\$ 19,32	R\$ 19,32	23,32%	R\$ 23,83	R\$ 1.372,61

**ALVES & FREITAS ENGENHARIA**

AV. DOUTOR TÂNUS FÉRES DE ANDRADE, 291, ANDAR 1, CEDRO DO LIBANO, DIVINÉSIA - MG

CNPJ: 42.778.523/0001-03

E-mail: alvesfreitas.contato@gmail.com

Tel.: (32) 9.9949-8122 (32) 9.9918-7258

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIE N.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL S/ BDI
1.1	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF. 04/2016	M ²			R\$ 1.103,54
	FERROLHO COM FECHO	UNID.	0,0662	R\$ 18,01	R\$ 1,19
	APLICAÇÃO MANUAL PINTURA	M2	5,0649	R\$ 13,41	R\$ 67,92
	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS	M	0,1325	R\$ 3,10	R\$ 0,41
	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS	M	0,1722	R\$ 1,56	R\$ 0,26
	PORTA DE ALUMINIO	M2	0,1530	R\$ 615,43	R\$ 94,16
	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	M	0,0662	R\$ 8,65	R\$ 0,57
	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL	M	0,1325	R\$ 11,53	R\$ 1,52
	CABO DE COBRE	M	0,6755	R\$ 2,60	R\$ 1,75
	INTERRUPTOR SIMPLES	UNID.	0,0662	R\$ 43,25	R\$ 2,86
	TRAMA DE MADEIRA	M2	1,7192	R\$ 35,96	R\$ 61,82
	ESCAVAÇÃO MANUAL	M3	0,0404	R\$ 71,28	R\$ 2,87
	TELHAMENTO	M2	1,7192	R\$ 43,75	R\$ 75,21
	JANELA DE AÇO	M2	0,0662	R\$ 805,60	R\$ 53,33
	LASTRO DE CONCRETO	M2	1,5110	R\$ 28,95	R\$ 43,74
	ONDULETE	UNID.	0,1325	R\$ 25,96	R\$ 3,43
	REATERRO	M3	0,0106	R\$ 43,22	R\$ 0,45
	LUMINARIA	UNID.	0,0662	R\$ 203,34	R\$ 13,46
	PAREDE DE MADEIRA	M2	1,9990	R\$ 323,09	R\$ 645,85
	ALVENARIA DE EMBASAMENTO	M3	0,0417	R\$ 785,34	R\$ 32,74
1.2	PLACA DE OBRA	M ²			R\$ 593,00
	PLACA DE OBRA	M2	1	R\$ 593,00	R\$ 593,00
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS			R\$ 2.090,10
	PESSOAL TECNICO	MÊS	1	R\$ 458,00	R\$ 458,00
	PESSOAL ADMINISTRATIVO	MÊS	1	R\$ 280,00	R\$ 280,00
	PESSOAL DE APOIO	MÊS	1	R\$ 846,10	R\$ 846,10
	EPIS	MÊS	1	R\$ 238,00	R\$ 238,00
	FERRAMENTAS	MÊS	1	R\$ 268,00	R\$ 268,00
3.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 12/2015	M			R\$ 173,76

Lucas A. M. Alves

	RETROESCAVADEIRA	U	0,1366	R\$ 80,25	R\$ 10,96
	TABUA	M	0,4416	R\$ 32,47	R\$ 14,33
	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA (1:4)	M3	0,0148	R\$ 448,38	R\$ 6,63
	PEDREIRO	H	3,9823	R\$ 21,98	R\$ 87,53
	AJUDANTE	H	2,9900	R\$ 15,60	R\$ 46,64
	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA (1:3)	M3	0,0728	R\$ 532,91	R\$ 38,79
	CONCRETO FCK = 20MPA	M3	0,0744	R\$ 443,26	R\$ 32,97
	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA	M3	0,0448	R\$ 2.325,51	R\$ 104,18
	PREPARO DE FUNDO DE VALA	M2	0,8100	R\$ 5,50	R\$ 4,45
3.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_12/2021	M2			R\$ 94,98
	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA	M	0,4200	R\$ 8,93	R\$ 3,75
	BLOCO DE VEDACAO CONCRETO	UNID.	18,1400	R\$ 2,52	R\$ 45,71
	ARGAMASSA CIMENTO, CAL E AREIA	M3	0,0113	R\$ 617,94	R\$ 6,98
	PINO DE AÇO COM FURO	CENTO	0,0100	R\$ 69,87	R\$ 0,69
	PEDREIRO	H	1,3250	R\$ 21,98	R\$ 29,12
	AJUDANTE	H	0,5600	R\$ 15,60	R\$ 8,73
3.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2			R\$ 3,98
	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA	M3	0,0042	R\$ 606,81	R\$ 2,54
	PEDREIRO	H	0,0610	R\$ 21,98	R\$ 1,34
	AJUDANTE	H	0,0070	R\$ 15,60	R\$ 0,10
3.8	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2			R\$ 39,47
	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA	M2	0,1581	R\$ 25,19	R\$ 3,98
	ARGAMASSA CIMENTO, CAL E AREIA	M3	0,0293	R\$ 617,94	R\$ 18,10
	PEDREIRO	H	0,4629	R\$ 21,98	R\$ 10,17
	AJUDANTE	H	0,4629	R\$ 15,60	R\$ 7,22
3.09	DESCIDA D' ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO -AREIA E BRITA COMERCIAIS	UNID.			R\$ 130,71
	CONCRETO FCK = 20MPA	M3	0,1370	R\$ 443,26	R\$ 60,72
	FORMA DE TÁBUAS	M2	1,0145	R\$ 56,70	R\$ 57,52
	APILOAMENTO MANUAL	M3	0,1500	R\$ 24,65	R\$ 3,69
	ESCAVAÇÃO MANUAL	M3	0,2000	R\$ 42,37	R\$ 8,47
	AJUDANTE	H	0,0200	R\$ 15,60	R\$ 0,31



	OPERADOR BETONEIRA	H	2,7495	R\$ 19,02	R\$ 52,29
	BETONEIRA	U	2,7500	R\$ 1,87	R\$ 5,14
4.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG			R\$ 17,15
	ESPAÇADOR	UNID.	0,7240	R\$ 0,21	R\$ 0,15
	ARAME	KG	0,0350	R\$ 26,90	R\$ 0,94
	AJUDANTE	H	0,0375	R\$ 15,60	R\$ 0,58
	ARMADOR	H	0,1270	R\$ 19,87	R\$ 2,52
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50	KG	1,0000	R\$ 12,96	R\$ 12,96
4.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG			R\$ 19,32
	ESPAÇADOR	UNID.	1,9666	R\$ 0,21	R\$ 0,41
	ARAME	KG	0,0250	R\$ 26,90	R\$ 0,67
	AJUDANTE	H	0,1283	R\$ 15,60	R\$ 2,00
	ARMADOR	H	0,1945	R\$ 19,87	R\$ 3,86
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60	KG	1,0000	R\$ 12,38	R\$ 12,38
4.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, F=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2			R\$ 94,71
	DESMOLDANTE PROTETOR	L	0,0170	R\$ 5,24	R\$ 0,08
	PONTALETE	M	0,6050	R\$ 8,30	R\$ 5,02
	SARRAFO	M	0,5670	R\$ 2,90	R\$ 1,64
	PREGO	KG	0,0260	R\$ 28,88	R\$ 0,75
	TABUA	M	1,0080	R\$ 47,39	R\$ 47,76
	AJUDANTE	H	0,4790	R\$ 15,60	R\$ 7,47
	CARPINTEIRO	H	1,2100	R\$ 20,50	R\$ 24,80
	SERRA CIRCULAR	U	0,3100	R\$ 23,22	R\$ 7,19
5.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTENCIA EM AÇO, LADO DE 0,80m- PELICULA RETROFLETIVA TIPO I+SI	UNID.			R\$ 381,57
	CAMINHÃO CARROCERIA	U	1,0000	R\$ 53,31	R\$ 53,31
	MONTADOR	H	2,0000	R\$ 22,82	R\$ 45,64
	AJUDANTE	H	3,2210	R\$ 15,60	R\$ 50,24
	CONFEÇÃO DE PLACA	M2	0,5914	R\$ 392,94	R\$ 232,38
5.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R2 LADO 0,80m- PELICULA RETROREFLETIVA TIPO I+SI	UNID.			R\$ 242,21
	CAMINHÃO CARROCERIA	U	1,0000	R\$ 53,31	R\$ 53,31
	MONTADOR	H	1,0000	R\$ 22,82	R\$ 22,82
	AJUDANTE	H	1,8130	R\$ 15,60	R\$ 28,28
	CONFEÇÃO DE PLACA	M2	0,3507	R\$ 392,94	R\$ 137,80

Lucas A. M. Alvi



ALVES & FREITAS ENGENHARIA

AV. DOUTOR TÂNUS FÉRES DE ANDRADE, 291, ANDAR 1, CEDRO DO LIBANO, DIVINÉSIA - MG

CNPJ: 42.778.523/0001-03

E-mail: alvesefreitas.contato@gmail.com

Tel.: (32) 9.9949-8122 (32) 9.9918-7258

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGA

OBRA: CALÇAMENTO LOTE 003/ TRECHO DA ESTRADA DOS LANAS

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcela %	Período:						
				1MÊS	2MÊS	3MÊS	4MÊS	5MÊS	6MÊS	7MÊS
1,	CALÇAMENTO	R\$ 1.190.217,24	%	15,15%	13,66%	17,74%	15,41%	13,80%	14,26%	9,99%
			R\$ 180.317,91	R\$ 162.583,67	R\$ 211.144,54	R\$ 183.412,48	R\$ 164.249,98	R\$ 169.724,98	R\$ 118.902,70	

Lucas A. M. Alve



ALVES & FREITAS
ENGENHARIA LTDA

AV. DOUTOR TÂNUS FÉRES DE ANDRADE,
351, ANDAR 1, CEDRO DO LIBANO, DIVINÉSIA - MG
CNPJ: 42.778.523/0001-03
E-mail: alvesefreitas.contato@gmail.com
Tel.: (32) 9.9918-7258



PROPOSTA COMERCIAL

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGA/MG
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

NESTA
Referência: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2022/CPL – PROCESSO Nº 155/2022

Prezados Senhores,

Após cuidadoso exame e estudo do Edital CONCORRÊNCIA PÚBLICA em referência, seus anexos e apensos, com os quais concordamos, vimos apresentar a nossa proposta para:

LOTE 004 - Contratação de empresa na área de construção civil, objetivando a execução calçamento, conforme LOTE 004, a ser executada da cidade em direção ao parque Serra do Brigadeiro, conforme planilha orçamentária, memorial descritivo e projeto executivo constante nos autos deste processo, obra esta que será executada com recurso advindo do **Contrato de Repasse nº 914373/2021/MAPA/CAIXA**. A referida obra deverá ser executada pelo tipo empreitada por preço global conforme LOTE 004, com fornecimento de material posto no local do trabalho e mão-de-obra, em conformidade com a planta, memorial descritivo, cronograma físico-financeiro e projeto, partes integrantes do Edital e de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Nossa Proposta para execução do objeto constante no LOTE 004 do presente Processo Licitatório de R\$ 2.560.658,97 (dois milhões quinhentos e sessenta reais e seiscentos e cinquenta e oito reais e noventa e sete centavos), válida por um período de 90 (noventa) dias, contados a partir da data da sua entrega na CPL/PMA.

Toda documentação do Edital foi recebida e levada em consideração quando da preparação da nossa Proposta.

Obrigamo-nos, caso seja-nos adjudicado o objeto da licitação em causa, a comparecermos na data; horário e local estabelecidos pela CPL/PMA para procedermos à assinatura do Contrato.

Atenciosamente,

ARAPONGA, 05 DE JANEIRO 2023.

Lucas H.M. Alves

ALVES E FREITAS ENGENHARIA LTDA
Lucas Henrique Mathias Alves
CPF nº 119.583.956-17
Sócio Proprietário

Lucas Alves

☎ 32 9 9918 7258

Engenheiro Civil | CREA MG-279058/D

Samuel Freitas

☎ 32 9 9949 8122

Engenheiro Civil | CREA MG 142021402-0
Corretor de Imóveis | CREC: MG 43359



alvesefreitas.contato@gmail.com



@alvesefreitaseng



ALVES & FREITAS ENGENHARIA
 AV. DOUTOR TÂNUS FÉRES DE ANDRADE, 291, ANDAR 1, CEDRO DO LIBANO, DIVINÉSIA - MG
 CNPJ: 42.778.523/0001-03

E-mail: alvesfreitas.contato@gmail.com
 Tel.: (32) 9.9949-8122 (32) 9.9918-7258

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGA

OBRA: CALÇAMENTO LOTE 004/ PARQUE SERRA DO BRIGADEIRO

Planilha Orçamentária - CALÇAMENTO CIDADE EM DIREÇÃO AO PARQUE SERRA DO BRIGADEIRO

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Prego Unitário	Prego Total
------	-------	-------------------------	------	------	------------------	----------------	-----	----------------	-------------

Total: Valor não utilizado (QCI):

INSTALAÇÃO DA OBRA									
1		EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10	M2	R\$ 1.103,54	R\$ 1.103,54	23,32%	R\$ 1.360,89	R\$ 13.608,90
1.1	SINAPI - 93584		4,5	M2	R\$ 593,00	R\$ 593,00	23,32%	R\$ 731,29	R\$ 3.290,81
1.2	Outros - COMP 3	PLACA DE OBRA							R\$ 43.817,67
ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	17	MES	R\$ 2.090,10	R\$ 2.090,10	23,32%	R\$ 2.577,51	R\$ 43.817,67
Composição - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA									
2.1	COMPOSIÇÃO	DRENAGEM							R\$ 244.840,97
3		TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	192	M	R\$ 173,76	R\$ 173,76	23,32%	R\$ 214,28	R\$ 41.141,76
3.1	SINAPI - 92210		3,84	M3	R\$ 372,92	R\$ 372,92	23,32%	R\$ 459,88	R\$ 1.765,94
3.2	SINAPI - 94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021							

Lucas H.M. Alves



Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total
3 10	Outros - SICRO 2003391	DESCIDA D' ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	42	UN	R\$ 130,71	R\$ 130,71	23,32%	R\$ 161,19	R\$ 6.769,98
3 11	Outros - SICRO 2003441	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01- AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	23	UN	R\$ 188,97	R\$ 188,97	23,32%	R\$ 233,04	R\$ 5.359,92
3 12	Outros - SICRO 2003573	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO- DPS 10- TUBOPEAD E AGRAGADO COMERCIAL	755,01	M	R\$ 130,22	R\$ 130,22	23,32%	R\$ 160,59	R\$ 121.247,05
URBANIZAÇÃO									
4									
4 1	SINAPI - 100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	21.060,37	M2	R\$ 0,10	R\$ 0,10	23,32%	R\$ 0,12	R\$ 2.527,25
4 2	SINAPI - 92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	19.376,05	M2	R\$ 73,35	R\$ 73,35	23,32%	R\$ 90,46	R\$ 1.752.757,48
4 3	SINAPI - 95425	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	53.923,53	M3XKM	R\$ 2,40	R\$ 2,40	23,32%	R\$ 2,96	R\$ 159.613,64
4 4	Cotação - SICRO 2003373	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	6.736,85	M	R\$ 26,00	R\$ 26,00	23,32%	R\$ 32,06	R\$ 215.983,41
4 5	SINAPI - 94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	23,37	M3	R\$ 493,52	R\$ 493,52	23,32%	R\$ 608,61	R\$ 14.223,22
4 6	SINAPI - 96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	711,28	KG	R\$ 17,15	R\$ 17,15	23,32%	R\$ 21,15	R\$ 15.043,58
4 7	SINAPI - 96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	318,18	KG	R\$ 19,32	R\$ 19,32	23,32%	R\$ 23,83	R\$ 7.582,23

Lucas H. M. Alves



Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total
5.7	SINAPI - 92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	219,54	KG	R\$ 17,52	R\$ 17,52	23,32%	R\$ 21,61	R\$ 4.744,26
5.8	SINAPI - 92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	48,87	KG	R\$ 14,60	R\$ 14,60	23,32%	R\$ 18,00	R\$ 879,66
5.9	SINAPI - 92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	155,08	KG	R\$ 12,20	R\$ 12,20	23,32%	R\$ 15,05	R\$ 2.333,95
6		SINALIZAÇÃO							
6.1	Outros - SICRO 5213465	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTENCIA EM AÇO, LADO DE 0,80m- PELICULA RETROFLETIVA TIPO I+SI	30	UN	R\$ 381,57	R\$ 381,57	23,32%	R\$ 470,55	R\$ 14.116,50
6.2	Outros - SICRO 5213449	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R2 LADO 0,80m- PELICULA RETORREFLETIVA TIPO I+SI	4	UN	R\$ 242,21	R\$ 242,21	23,32%	R\$ 298,69	R\$ 1.194,76
6.3	Outros - SICRO 5216111	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8x8cm	34	UN	R\$ 102,56	R\$ 102,56	23,32%	R\$ 126,48	R\$ 4.300,32

Lucas H. M. Alves



ALVES & FREITAS ENGENHARIA

AV. DOUTOR TÂNUS FÉRES DE ANDRADE, 291, ANDAR 1, CEDRO DO LIBANO, DIVINÉSIA - MG
 CNPJ: 42.778.523/0001-03

E-mail: alvesefreitas.contato@gmail.com

Tel.: (32) 9.9949-8122 (32) 9.9918-7258

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIEN.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL S/ BDI
1.1	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M²			R\$ 1.103,54
	FERROLHO COM FECHO	UNID.	0,0662	R\$ 18,01	R\$ 1,19
	APLICAÇÃO MANUAL PINTURA	M2	5,0649	R\$ 13,41	R\$ 67,92
	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS	M	0,1325	R\$ 3,10	R\$ 0,41
	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS	M	0,1722	R\$ 1,56	R\$ 0,26
	PORTA DE ALUMINIO	M2	0,1530	R\$ 615,43	R\$ 94,16
	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	M	0,0662	R\$ 8,65	R\$ 0,57
	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL	M	0,1325	R\$ 11,53	R\$ 1,52
	CABO DE COBRE	M	0,6755	R\$ 2,60	R\$ 1,75
	INTERRUPTOR SIMPLES	UNID.	0,0662	R\$ 43,25	R\$ 2,86
	TRAMA DE MADEIRA	M2	1,7192	R\$ 35,96	R\$ 61,82
	ESCAVAÇÃO MANUAL	M3	0,0404	R\$ 71,28	R\$ 2,87
	TELHAMENTO	M2	1,7192	R\$ 43,75	R\$ 75,21
	JANELA DE AÇO	M2	0,0662	R\$ 805,60	R\$ 53,33
	LASTRO DE CONCRETO	M2	1,5110	R\$ 28,95	R\$ 43,74
	ONDULETE	UNID.	0,1325	R\$ 25,96	R\$ 3,43
	REATERRO	M3	0,0106	R\$ 43,22	R\$ 0,45
	LUMINARIA	UNID.	0,0662	R\$ 203,34	R\$ 13,46
	PAREDE DE MADEIRA	M2	1,9990	R\$ 323,09	R\$ 645,85
	ALVENARIA DE EMBASAMENTO	M3	0,0417	R\$ 785,34	R\$ 32,74
1.2	PLACA DE OBRA	M²			R\$ 593,00
	PLACA DE OBRA	M2	1	R\$ 593,00	R\$ 593,00
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS			R\$ 2.090,10
	PESSOAL TECNICO	MÊS	1	R\$ 458,00	R\$ 458,00
	PESSOAL ADMINISTRATIVO	MÊS	1	R\$ 280,00	R\$ 280,00
	PESSOAL DE APOIO	MÊS	1	R\$ 846,10	R\$ 846,10
	EPIS	MÊS	1	R\$ 238,00	R\$ 238,00
	FERRAMENTAS	MÊS	1	R\$ 268,00	R\$ 268,00
3.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M			R\$ 173,76
	ESCAVADEIRA	U	0,188	R\$ 80,25	R\$ 15,08
	TUBO DE CONCRETO	M	1,0300	R\$ 133,12	R\$ 137,11

Luca H. N. Alves



ITEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIEN.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL S/ BDI
	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA (1:3)	M3	0,0728	R\$ 532,91	R\$ 38,79
	CONCRETO FCK = 20MPA	M3	0,0744	R\$ 443,26	R\$ 32,97
	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA	M3	0,0448	R\$ 2.325,51	R\$ 104,18
	PREPARO DE FUNDO DE VALA	M2	0,8100	R\$ 5,50	R\$ 4,45
3.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF 17/2021	M2			R\$ 94,98
	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA	M	0,4200	R\$ 8,93	R\$ 3,75
	BLOCO DE VEDACAO CONCRETO	UNID.	18,1400	R\$ 2,52	R\$ 45,71
	ARGAMASSA CIMENTO, CAL E AREIA	M3	0,0113	R\$ 617,94	R\$ 6,98
	PINO DE AÇO COM FURO	CENTO	0,0100	R\$ 69,87	R\$ 0,69
	PEDREIRO	H	1,3250	R\$ 21,98	R\$ 29,12
	AJUDANTE	H	0,5600	R\$ 15,60	R\$ 8,73
3.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L AF 06/2014	M2			R\$ 3,98
	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA	M3	0,0042	R\$ 606,81	R\$ 2,54
	PEDREIRO	H	0,0610	R\$ 21,98	R\$ 1,34
	AJUDANTE	H	0,0070	R\$ 15,60	R\$ 0,10
3.8	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	M2			R\$ 39,46
	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA	M2	0,1581	R\$ 25,19	R\$ 3,98
	ARGAMASSA CIMENTO, CAL E AREIA	M3	0,0293	R\$ 617,94	R\$ 18,10
	PEDREIRO	H	0,4632	R\$ 21,98	R\$ 10,18
	AJUDANTE	H	0,4620	R\$ 15,60	R\$ 7,20
3.9	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 01 AREIA BRITA COMERCIAIS	M			R\$ 177,55
	APILOAMENTO MANUAL	M3	0,0300	R\$ 24,65	R\$ 0,73
	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA (1:3)	M3	0,0062	R\$ 532,91	R\$ 3,30
	CONCRETO FCK = 20MPA	M3	0,2600	R\$ 443,26	R\$ 115,24
	ESCAVAÇÃO MANUAL	M3	0,0900	R\$ 42,37	R\$ 3,81
	FORMA DE TÁBUAS	M2	0,2980	R\$ 56,70	R\$ 16,89
	PEDREIRO	H	1,0000	R\$ 21,98	R\$ 21,98
	AJUDANTE	H	1,0000	R\$ 15,60	R\$ 15,60
3.10	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UNID.			R\$ 130,71
	CONCRETO FCK = 20MPA	M3	0,1370	R\$ 443,26	R\$ 60,72
	FORMA DE TÁBUAS	M2	1,0145	R\$ 56,70	R\$ 57,52

Luca H. M. Alves



ITEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIEN.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL S/ BDI
	CIMENTO	KG	388,8826	R\$ 0,75	R\$ 291,66
	PEDRA BRITADA	M3	0,7419	R\$ 103,24	R\$ 76,59
	OPERADOR BETONEIRA	H	2,7500	R\$ 19,02	R\$ 52,30
	BETONEIRA	U	2,7500	R\$ 1,87	R\$ 5,14
4.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG			R\$ 17,15
	ESPAÇADOR	UNID.	0,7240	R\$ 0,21	R\$ 0,15
	ARAME	KG	0,0350	R\$ 26,90	R\$ 0,94
	AJUDANTE	H	0,0375	R\$ 15,60	R\$ 0,58
	ARMADOR	H	0,1270	R\$ 19,87	R\$ 2,52
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50	KG	1,0000	R\$ 12,96	R\$ 12,96
4.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG			R\$ 19,32
	ESPAÇADOR	UNID.	1,9666	R\$ 0,21	R\$ 0,41
	ARAME	KG	0,0250	R\$ 26,90	R\$ 0,67
	AJUDANTE	H	0,1283	R\$ 15,60	R\$ 2,00
	ARMADOR	H	0,1945	R\$ 19,87	R\$ 3,86
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60	KG	1,0000	R\$ 12,38	R\$ 12,38
4.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA. E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2			R\$ 94,72
	DESMOLDANTE PROTETOR	L	0,0170	R\$ 5,24	R\$ 0,08
	PONTALETE	M	0,6050	R\$ 8,30	R\$ 5,02
	SARRAFO	M	0,5670	R\$ 2,90	R\$ 1,64
	PREGO	KG	0,0260	R\$ 28,88	R\$ 0,75
	TABUA	M	1,0080	R\$ 47,39	R\$ 47,76
	AJUDANTE	H	0,4800	R\$ 15,60	R\$ 7,48
	CARPINTEIRO	H	1,2100	R\$ 20,50	R\$ 24,80
	SERRA CIRCULAR	U	0,3100	R\$ 23,22	R\$ 7,19
5.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3			R\$ 6,54
	RETROESCAVADEIRA	U	0,0377	R\$ 151,26	R\$ 5,70
	AJUDANTE	H	0,0540	R\$ 15,60	R\$ 0,84

Lucas H.M. Alves



ITEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIEN.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL S/ BDI
	ARMADOR	H	0,1933	R\$ 19,87	R\$ 3,84
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50	KG	1,0000	R\$ 12,38	R\$ 12,38
5.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM AF 06/2022	KG			R\$ 17,52
	ESPAÇADOR	UNID.	0,9700	R\$ 0,21	R\$ 0,20
	ARAME	KG	0,0250	R\$ 26,90	R\$ 0,67
	AJUDANTE	H	0,0924	R\$ 15,60	R\$ 1,44
	ARMADOR	H	0,1428	R\$ 19,87	R\$ 2,83
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50	KG	1,0000	R\$ 12,38	R\$ 12,38
5.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM AF 06/2022	KG			R\$ 14,60
	ESPAÇADOR	UNID.	0,5430	R\$ 0,21	R\$ 0,11
	ARAME	KG	0,0250	R\$ 26,90	R\$ 0,67
	AJUDANTE	H	0,0335	R\$ 15,60	R\$ 0,52
	ARMADOR	H	0,0464	R\$ 19,87	R\$ 0,92
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50	KG	1,0000	R\$ 12,38	R\$ 12,38
5.9	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM AF 06/2022	KG			R\$ 12,20
	ESPAÇADOR	UNID.	0,2400	R\$ 0,21	R\$ 0,05
	ARAME	KG	0,0250	R\$ 26,90	R\$ 0,67
	AJUDANTE	H	0,0040	R\$ 15,60	R\$ 0,06
	ARMADOR	H	0,0364	R\$ 19,87	R\$ 0,72
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50	KG	0,8650	R\$ 12,38	R\$ 10,70
6.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTENCIA EM AÇO, LADO DE 0,80m- PELICULA RETROFLETIVA TIPO I+SI	UNID.			R\$ 381,57
	CAMINHÃO CARROCERIA	U	1,0000	R\$ 53,31	R\$ 53,31
	MONTADOR	H	2,0000	R\$ 22,82	R\$ 45,64
	AJUDANTE	H	3,2210	R\$ 15,60	R\$ 50,24
	CONFEÇÃO DE PLACA	M2	0,5914	R\$ 392,94	R\$ 232,38
6.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R2 LADO 0,80m- PELICULA RETORREFLETIVA TIPO I+SI	UNID.			R\$ 242,21
	CAMINHÃO CARROCERIA	U	1,0000	R\$ 53,31	R\$ 53,31
	MONTADOR	H	1,0000	R\$ 22,82	R\$ 22,82
	AJUDANTE	H	1,8130	R\$ 15,60	R\$ 28,28
	CONFEÇÃO DE PLACA	M2	0,3507	R\$ 392,94	R\$ 137,80

Luca h. m. Alveo



ALVES & FREITAS ENGENHARIA
AV. DOUTOR TÂNUS FÉRES DE ANDRADE, 291, ANDAR 1, CEDRO DO LIBANO, DIVINÉSIA - MG
CNPJ: 42.778.523/0001-03
E-mail: alvesfreitas.contato@gmail.com
Tel.: (32) 9.9949-8122 (32) 9.9918-7258

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGA
OBRA: CALÇAMENTO LOTE 004/ PARQUE SERRA DO BRIGADEIRO

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcela	Período:											
				1MÉS	2MÉS	3MÉS	4MÉS	5MÉS	6MÉS	7MÉS	8MÉS	9MÉS	10MÉS	11MÉS	12MÉS
1,	CALÇAMENTO	R\$ 2.560.658,97	%	3,82%	7,20%	5,54%	4,71%	5,89%	4,33%	7,59%	6,16%	7,11%	5,40%	4,81%	6,57%
			Período:	R\$ 97.817,17	R\$ 184.367,45	R\$ 141.860,51	R\$ 120.607,04	R\$ 150.822,81	R\$ 110.876,53	R\$ 194.354,02	R\$ 157.736,59	R\$ 182.062,85	R\$ 138.275,58	R\$ 123.167,70	R\$ 168.235,29

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcela	Período:											
				13MÉS	14MÉS	15MÉS	16MÉS	17MÉS	7MÉS	8MÉS	9MÉS	10MÉS	11MÉS	12MÉS	
1,	CALÇAMENTO	R\$ 2.560.658,97	%	6,80%	5,40%	5,52%	6,79%	6,37%	7,59%	6,16%	7,11%	5,40%	4,81%	6,57%	
			Período:	R\$ 174.124,81	R\$ 138.275,58	R\$ 141.348,38	R\$ 173.868,74	R\$ 163.113,98	R\$ 194.354,02	R\$ 157.736,59	R\$ 182.062,85	R\$ 138.275,58	R\$ 123.167,70	R\$ 168.235,29	

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcela	Período:											
				13MÉS	14MÉS	15MÉS	16MÉS	17MÉS	7MÉS	8MÉS	9MÉS	10MÉS	11MÉS	12MÉS	
1,	CALÇAMENTO	R\$ 2.560.658,97	%	6,80%	5,40%	5,52%	6,79%	6,37%	7,59%	6,16%	7,11%	5,40%	4,81%	6,57%	
			Período:	R\$ 174.124,81	R\$ 138.275,58	R\$ 141.348,38	R\$ 173.868,74	R\$ 163.113,98	R\$ 194.354,02	R\$ 157.736,59	R\$ 182.062,85	R\$ 138.275,58	R\$ 123.167,70	R\$ 168.235,29	

Lucas H.M. Alves

[Handwritten signatures]



ITEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIEN.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL S/ BDI
6.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8x8cm	UNID.			R\$ 102,56
	CAMINHÃO CARROCERIA	U	1,0000	R\$ 53,31	R\$ 53,31
	MONTADOR	H	0,5114	R\$ 22,82	R\$ 11,67
	AJUDANTE	H	0,8000	R\$ 15,60	R\$ 12,48
	SUPORTE EM MADEIRA	M	2,0000	R\$ 12,55	R\$ 25,10



ITEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIEN.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL S/ BDI
5.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA - AF 04/2016	M3			R\$ 23,37
	RETROESCAVADEIRA	U	0,0890	R\$ 151,26	R\$ 13,46
	AJUDANTE	H	0,0325	R\$ 15,60	R\$ 0,50
	COMPACTADOR DE SOLO	U	0,2300	R\$ 31,10	R\$ 7,15
	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL	M3	1,0000	R\$ 2,26	R\$ 2,26
5.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - AF 12/2015	M			R\$ 1.255,07
	ESCAVADEIRA	U	1,0200	R\$ 80,25	R\$ 81,85
	TUBO DE CONCRETO	M	1,0300	R\$ 909,21	R\$ 936,48
	ASSENTADOR	H	3,0000	R\$ 21,04	R\$ 63,12
	AJUDANTE	H	5,1213	R\$ 15,60	R\$ 79,89
	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3	M3	0,1514	R\$ 619,19	R\$ 93,73
5.4	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. - AF 05/2021	M3			R\$ 456,98
	AREIA	M3	0,7558	R\$ 95,84	R\$ 72,43
	CIMENTO	KG	322,9770	R\$ 0,75	R\$ 242,23
	PEDRA BRITADA	M3	0,5872	R\$ 103,24	R\$ 60,62
	AJUDANTE	H	2,1925	R\$ 21,98	R\$ 48,19
	OPERADOR BETONEIRA	H	1,6046	R\$ 19,02	R\$ 30,51
	BETONEIRA	U	1,6046	R\$ 1,87	R\$ 3,00
5.5	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO - AF 05/2021	M3			R\$ 540,19
	PEDRA DE MÃO	M3	0,4543	R\$ 97,04	R\$ 44,08
	PEDREIRO	H	1,6702	R\$ 21,98	R\$ 36,71
	AJUDANTE	H	8,0480	R\$ 15,60	R\$ 125,54
	VIBRADOR DE IMERSÃO	U	0,8575	R\$ 1,38	R\$ 1,18
	CONCRETO FCK 15MPA	M3	0,8050	R\$ 413,27	R\$ 332,68
5.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM - AF 06/2022	KG			R\$ 18,54
	ESPAÇADOR	UNID.	0,9700	R\$ 0,21	R\$ 0,20
	ARAME	KG	0,0250	R\$ 26,90	R\$ 0,67
	AJUDANTE	H	0,0930	R\$ 15,60	R\$ 1,45

1/11/21



ITEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIEN.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL S/ BDI
	APILOAMENTO MANUAL	M3	0,1500	R\$ 24,65	R\$ 3,69
	ESCAVAÇÃO MANUAL	M3	0,2000	R\$ 42,37	R\$ 8,47
	AJUDANTE	H	0,0200	R\$ 15,60	R\$ 0,31
3.11	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01- AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UNID.			R\$ 188,97
	ESCAVAÇÃO MANUAL 1M	M3	0,2700	R\$ 35,14	R\$ 9,48
	ARGAMASSA CIMENTO, AREIA E PEDRA	M3	0,4539	R\$ 395,45	R\$ 179,49
3.12	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO- DPS 10- TUBOPEAD E AGRAGADO COMERCIAL	M			R\$ 130,22
	PEDREIRO	H	1,4273	R\$ 21,98	R\$ 31,37
	AJUDANTE	H	1,8000	R\$ 15,60	R\$ 28,08
	AREIA GROSSA	M3	0,5922	R\$ 95,39	R\$ 56,48
	TUBO	M	1,0000	R\$ 9,71	R\$ 9,71
	ESCAVAÇÃO MECANICA	M3	0,8000	R\$ 5,73	R\$ 4,58
4.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF 11/2019	M2			R\$ 0,10
	MOTONIVELADOR	U	0,0010	R\$ 77,09	R\$ 0,07
	AJUDANTE	H	0,0020	R\$ 15,60	R\$ 0,03
4.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM. ESPESSURA 8 CM. AF 12/2015	M2			R\$ 73,35
	AREIA	M3	0,0290	R\$ 95,84	R\$ 2,77
	BLOQUETE	M2	1,0000	R\$ 58,76	R\$ 58,76
	PÓ DE PEDRA	M3	0,0040	R\$ 97,52	R\$ 0,39
	CALCETEIRO	H	0,3273	R\$ 19,23	R\$ 6,29
	AJUDANTE	H	0,3300	R\$ 15,60	R\$ 5,14
4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM			R\$ 2,40
	CAMINHÃO BASCULHANTE	U	1,0000	R\$ 2,40	R\$ 2,40
4.4	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	M			R\$ 26,00
	CONCRETO FCK = 20MPA	M3	0,0430	R\$ 443,26	R\$ 19,06
	ENCHIMENTO DE JUNTA DE CONCRETO	KG	0,0500	R\$ 44,97	R\$ 2,24
	FORMA DE TÁBUAS	M2	0,0458	R\$ 56,70	R\$ 2,59
	ESCAVAÇÃO MANUAL	M3	0,0500	R\$ 42,37	R\$ 2,11
4.5	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3			R\$ 493,52
	AREIA	M3	0,7078	R\$ 95,84	R\$ 67,83

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



ITEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIEN.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL S/ BDI
	ASSENTADOR	H	0,4200	R\$ 21,04	R\$ 8,83
	SERVENTE	H	0,6981	R\$ 15,60	R\$ 10,89
	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3	M3	0,0030	R\$ 619,19	R\$ 1,85
3.2	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF 05/2021	M3			R\$ 372,92
	AREIA	M3	0,8325	R\$ 95,84	R\$ 79,78
	CIMENTO	KG	207,3000	R\$ 0,75	R\$ 155,47
	PEDRA BRITADA	M3	0,5820	R\$ 103,24	R\$ 60,08
	AJUDANTE	H	4,7334	R\$ 15,60	R\$ 73,84
	BETONEIRA	U	0,6853	R\$ 5,48	R\$ 3,75
3.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 02/2021	M3			R\$ 8,57
	RETROESCAVADEIRA	U	0,0930	R\$ 80,25	R\$ 7,46
	AJUDANTE	H	0,0717	R\$ 15,60	R\$ 1,11
3.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	M3			R\$ 23,37
	RETROESCAVADEIRA	U	0,1043	R\$ 80,25	R\$ 8,37
	AJUDANTE	H	0,0400	R\$ 15,60	R\$ 0,62
	COMPACTADOR DE SOLO	U	0,3900	R\$ 31,10	R\$ 12,12
	UMIDIFICADOR	M3	1,0000	R\$ 2,26	R\$ 2,26
3.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM AF 12/2020	UNID.			R\$ 394,26
	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO	UNID.	20,7615	R\$ 2,22	R\$ 46,09
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA	L	0,0054	R\$ 5,24	R\$ 0,02
	PONTALETE	M	0,1184	R\$ 8,30	R\$ 0,98
	SARRAFO	M	0,1408	R\$ 2,90	R\$ 0,40
	PREGO	KG	0,0125	R\$ 23,85	R\$ 0,29
	RETROESCAVADEIRA	U	0,1366	R\$ 80,25	R\$ 10,96
	TABUA	M	0,4416	R\$ 32,47	R\$ 14,33
	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA (1:4)	M3	0,0148	R\$ 448,38	R\$ 6,63
	PEDREIRO	H	3,9823	R\$ 21,98	R\$ 87,53
	AJUDANTE	H	2,9900	R\$ 15,60	R\$ 46,64

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total
4.8	SINAPI - 96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	233,92	M2	R\$ 94,72	R\$ 94,72	23,32%	R\$ 116,81	R\$ 27.324,20
5		BUEIRO							R\$ 40.434,03
5.1	SINAPI - 90108	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	42	M3	R\$ 6,54	R\$ 6,54	23,32%	R\$ 8,07	R\$ 338,94
5.2	SINAPI - 93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	26,25	M3	R\$ 23,37	R\$ 23,37	23,32%	R\$ 28,82	R\$ 756,53
5.3	SINAPI - 92831	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	7	M	R\$ 1.255,07	R\$ 1.255,07	23,32%	R\$ 1.547,75	R\$ 10.834,25
5.4	SINAPI - 94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	28,74	M3	R\$ 456,98	R\$ 456,98	23,32%	R\$ 563,55	R\$ 16.196,43
5.5	SINAPI - 102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	5,6	M3	R\$ 540,19	R\$ 540,19	23,32%	R\$ 666,16	R\$ 3.730,50
5.6	SINAPI - 92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	27,1	KG	R\$ 18,54	R\$ 18,54	23,32%	R\$ 22,86	R\$ 619,51

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten signature



Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Tgtal
3.3	SINAPI - 90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	246,96	M3	R\$ 8,57	R\$ 8,57	23,32%	R\$ 10,57	R\$ 2.610,37
3.4	SINAPI - 93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	216,24	M3	R\$ 23,37	R\$ 23,37	23,32%	R\$ 28,82	R\$ 6.232,04
3.5	SINAPI - 99260	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	51	UN	R\$ 394,26	R\$ 394,26	23,32%	R\$ 486,20	R\$ 24.796,20
3.6	SINAPI - 103342	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	196,86	M2	R\$ 94,98	R\$ 94,98	23,32%	R\$ 117,13	R\$ 23.058,21
3.7	SINAPI - 87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	196,86	M2	R\$ 3,98	R\$ 3,98	23,32%	R\$ 4,91	R\$ 966,59
3.8	SINAPI - 87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	196,86	M2	R\$ 39,46	R\$ 39,46	23,32%	R\$ 48,66	R\$ 9.579,21
3.9	Outros - SICRO 2003405	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS -DAD 01 AREIA BRITA COMERCIAIS	6	M	R\$ 177,55	R\$ 177,55	23,32%	R\$ 218,95	R\$ 1.313,70



5.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8x8cm	UNID.				R\$ 102,56
	CAMINHÃO CARROCERIA	U	1,0000	R\$ 53,31	R\$ 53,31	
	MONTADOR	H	0,5114	R\$ 22,82	R\$ 11,67	
	AJUDANTE	H	0,8000	R\$ 15,60	R\$ 12,48	
	SUPORTE EM MADEIRA	M	2,0000	R\$ 12,55	R\$ 25,10	



	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01- AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UNID.			R\$ 188,97
	ESCAVAÇÃO MANUAL 1M	M3	0,2700	R\$ 35,14	R\$ 9,48
	ARGAMASSA CIMENTO, AREIA E PEDRA	M3	0,4539	R\$ 395,45	R\$ 179,49
3.11	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO- DPS 10- TUBOPEAD E AGRAGADO COMERCIAL	M			R\$ 130,22
	PEDREIRO	H	1,4273	R\$ 21,98	R\$ 31,37
	AJUDANTE	H	1,8000	R\$ 15,60	R\$ 28,08
	AREIA GROSSA	M3	0,5922	R\$ 95,39	R\$ 56,48
	TUBO	M	1,0000	R\$ 9,71	R\$ 9,71
	ESCAVAÇÃO MECANICA	M3	0,8000	R\$ 5,73	R\$ 4,58
4.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF 11/2019	M2			R\$ 0,10
	MOTONIVELADOR	U	0,0010	R\$ 77,09	R\$ 0,07
	AJUDANTE	H	0,0020	R\$ 15,60	R\$ 0,03
4.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 12/2015	M2			R\$ 73,35
	AREIA	M3	0,0290	R\$ 95,84	R\$ 2,77
	BLOQUETE	M2	1,0000	R\$ 58,76	R\$ 58,76
	PÓ DE PEDRA	M3	0,0040	R\$ 97,52	R\$ 0,39
	CALCETEIRO	H	0,3273	R\$ 19,23	R\$ 6,29
	AJUDANTE	H	0,3300	R\$ 15,60	R\$ 5,14
4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM			R\$ 2,40
	CAMINHÃO BASCULHANTE	U	1,0000	R\$ 2,40	R\$ 2,40
4.4	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	M			R\$ 26,00
	CONCRETO FCK = 20MPA	M3	0,0430	R\$ 443,26	R\$ 19,06
	ENCHIMENTO DE JUNTA DE CONCRETO	KG	0,0500	R\$ 44,97	R\$ 2,24
	FORMA DE TÁBUAS	M2	0,0458	R\$ 56,70	R\$ 2,59
	ESCAVAÇÃO MANUAL	M3	0,0500	R\$ 42,37	R\$ 2,11
4.5	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3			R\$ 493,51
	AREIA	M3	0,7078	R\$ 95,84	R\$ 67,83
	CIMENTO	KG	388,8826	R\$ 0,75	R\$ 291,66
	PEDRA BRITADA	M3	0,7419	R\$ 103,24	R\$ 76,59



	ESCAVADEIRA	U	0,188	R\$ 80,25	R\$ 15,08
	TUBO DE CONCRETO	M	1,0300	R\$ 133,12	R\$ 137,11
	ASSENTADOR	H	0,4200	R\$ 21,04	R\$ 8,83
	AJUDANTE	H	0,6981	R\$ 15,60	R\$ 10,89
	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3	M3	0,0030	R\$ 619,19	R\$ 1,85
3.2	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AE 05/2021	M3			R\$ 372,93
	AREIA	M3	0,8325	R\$ 95,84	R\$ 79,78
	CIMENTO	KG	207,3000	R\$ 0,75	R\$ 155,47
	PEDRA BRITADA	M3	0,5820	R\$ 103,24	R\$ 60,08
	AJUDANTE	H	4,7340	R\$ 15,60	R\$ 73,85
	BETONEIRA	U	0,6853	R\$ 5,48	R\$ 3,75
3.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL	M3			R\$ 8,57
	RETROESCAVADEIRA	U	0,0930	R\$ 80,25	R\$ 7,46
	AJUDANTE	H	0,0717	R\$ 15,60	R\$ 1,11
3.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M3			R\$ 23,37
	RETROESCAVADEIRA	U	0,1043	R\$ 80,25	R\$ 8,37
	AJUDANTE	H	0,0400	R\$ 15,60	R\$ 0,62
	COMPACTADOR DE SOLO	U	0,3900	R\$ 31,10	R\$ 12,12
	UMIDIFICADOR	M3	1,0000	R\$ 2,26	R\$ 2,26
3.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM AE 12/2020	UNID.			R\$ 394,26
	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO	UNID.	20,7615	R\$ 2,22	R\$ 46,09
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA	L	0,0054	R\$ 5,24	R\$ 0,02
	PONTALETE	M	0,1184	R\$ 8,30	R\$ 0,98
	SARRAFO	M	0,1408	R\$ 2,90	R\$ 0,40
	PREGO	KG	0,0125	R\$ 23,85	R\$ 0,29



4.8	SINAPI - 96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	48,1	M2	R\$ 94,71	R\$ 94,71	R\$ 94,71	23,32%	R\$ 116,80	R\$ 5.618,08
5		SINALIZAÇÃO								R\$ 11.425,02
5.1	Outros - SICRO 5213465	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTENCIA EM AÇO, LADO DE 0,80m- PELICULA RETROFLETIVA TIPO I+SI	17	UN	R\$ 381,57	R\$ 381,57	R\$ 381,57	23,32%	R\$ 470,55	R\$ 7.999,35
5.2	Outros - SICRO 5213449	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R2 LADO 0,80m- PELICULA RETORREFLETIVA TIPO I +SI	3	UN	R\$ 242,21	R\$ 242,21	R\$ 242,21	23,32%	R\$ 298,69	R\$ 896,07
5.3	Outros - SICRO 5216111	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8x8cm	20	UN	R\$ 102,56	R\$ 102,56	R\$ 102,56	23,32%	R\$ 126,48	R\$ 2.529,60
TOTAL									R\$	1.190.217,24



3.2	SINAPI - 94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	4	M3	R\$ 372,93	R\$ 372,93	23,32%	R\$ 459,90	R\$ 13839,60
3.3	SINAPI - 90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	163,97	M3	R\$ 8,57	R\$ 8,57	23,32%	R\$ 10,57	R\$ 1.733,17
3.4	SINAPI - 93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	143,49	M3	R\$ 23,37	R\$ 23,37	23,32%	R\$ 28,82	R\$ 4.135,39
3.5	SINAPI - 99260	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	32	UN	R\$ 394,26	R\$ 394,26	23,32%	R\$ 486,20	R\$ 15.558,40
3.6	SINAPI - 103342	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	139,52	M2	R\$ 94,98	R\$ 94,98	23,32%	R\$ 117,13	R\$ 16.341,98
3.7	SINAPI - 87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	139,52	M2	R\$ 3,98	R\$ 3,98	23,32%	R\$ 4,91	R\$ 685,05



ITEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIE N.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTALS/ BDI
	ESPAÇADOR	UNID.	1,9666	R\$ 0,21	R\$ 0,41
	ARAME	KG	0,0250	R\$ 26,90	R\$ 0,67
	AJUDANTE	H	0,1283	R\$ 15,60	R\$ 2,00
	ARMADOR	H	0,1945	R\$ 19,87	R\$ 3,86
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60	KG	1,0000	R\$ 12,38	R\$ 12,38
5.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF-06/2017	M2			R\$ 94,72
	DESMOLDANTE PROTETOR	L	0,0170	R\$ 5,24	R\$ 0,08
	PONTALETE	M	0,6050	R\$ 8,30	R\$ 5,02
	SARRAFO	M	0,5670	R\$ 2,90	R\$ 1,64
	PREGO	KG	0,0260	R\$ 28,88	R\$ 0,75
	TABUA	M	1,0080	R\$ 47,39	R\$ 47,76
	AJUDANTE	H	0,4800	R\$ 15,60	R\$ 7,48
	CARPINTEIRO	H	1,2100	R\$ 20,50	R\$ 24,80
	SERRA CIRCULAR	U	0,3100	R\$ 23,22	R\$ 7,19
6.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTENCIA EM AÇO, LADO DE 0,80m- PELICULA RETROFLETIVA TIPO I+S1	UNID.			R\$ 381,57
	CAMINHÃO CARROCERIA	U	1,0000	R\$ 53,31	R\$ 53,31
	MONTADOR	H	2,0000	R\$ 22,82	R\$ 45,64
	AJUDANTE	H	3,2210	R\$ 15,60	R\$ 50,24
	CONFEÇÃO DE PLACA	M2	0,5914	R\$ 392,94	R\$ 232,38
6.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R2 LADO 0,80m- PELICULA RETRORREFLETIVA TIPO I+S1	UNID.			R\$ 242,21
	CAMINHÃO CARROCERIA	U	1,0000	R\$ 53,31	R\$ 53,31
	MONTADOR	H	1,0000	R\$ 22,82	R\$ 22,82
	AJUDANTE	H	1,8130	R\$ 15,60	R\$ 28,28
	CONFEÇÃO DE PLACA	M2	0,3507	R\$ 392,94	R\$ 137,80
6.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8x8cm	UNID.			R\$ 102,56
	CAMINHÃO CARROCERIA	U	1,0000	R\$ 53,31	R\$ 53,31
	MONTADOR	H	0,5114	R\$ 22,82	R\$ 11,67
	AJUDANTE	H	0,8000	R\$ 15,60	R\$ 12,48
	SUPORTE EM MADEIRA	M	2,0000	R\$ 12,55	R\$ 25,10

Handwritten signature and stamp.

Handwritten signature.



ITEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIE N.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTALS/ BDI
	ARGAMASSA CIMENTO, CAL E AREIA	M3	0,0293	R\$ 617,94	R\$ 18,10
	PEDREIRO	H	0,4629	R\$ 21,98	R\$ 10,17
	AJUDANTE	H	0,4629	R\$ 15,60	R\$ 7,22
3.10	DESCIDA D' ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UNID.			R\$ 130,71
	CONCRETO FCK = 20MPA	M3	0,1370	R\$ 443,26	R\$ 60,72
	FORMA DE TÁBUAS	M2	1,0145	R\$ 56,70	R\$ 57,52
	APILOAMENTO MANUAL	M3	0,1500	R\$ 24,65	R\$ 3,69
	ESCAVAÇÃO MANUAL	M3	0,2000	R\$ 42,37	R\$ 8,47
	AJUDANTE	H	0,0200	R\$ 15,60	R\$ 0,31
3.11	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01- AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UNID.			R\$ 188,97
	ESCAVAÇÃO MANUAL 1M	M3	0,2700	R\$ 35,14	R\$ 9,48
	ARGAMASSA CIMENTO, AREIA E PEDRA	M3	0,4539	R\$ 395,45	R\$ 179,49
3.12	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO- DPS 10- TUBOPEAD E AGRAGADO COMERCIAL	M			R\$ 130,22
	PEDREIRO	H	1,4273	R\$ 21,98	R\$ 31,37
	AJUDANTE	H	1,8000	R\$ 15,60	R\$ 28,08
	AREIA GROSSA	M3	0,5922	R\$ 95,39	R\$ 56,48
	TUBO	M	1,0000	R\$ 9,71	R\$ 9,71
	ESCAVAÇÃO MECANICA	M3	0,8000	R\$ 5,73	R\$ 4,58
4.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	M2			R\$ 2,20
	CAMINHÃO PIPA	U	0,0010	R\$ 288,15	R\$ 0,28
	MOTONIVELADORA	U	0,0070	R\$ 150,00	R\$ 1,05
	ROLO COMPACTADOR	U	0,0040	R\$ 200,00	R\$ 0,80
	AJUDANTE	H	0,0050	R\$ 15,60	R\$ 0,07
4.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA - 50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE AF 11/2019	M3			R\$ 96,85
	PEDRA BRITADA	M3	0,7880	R\$ 103,24	R\$ 81,35
	CAMINHÃO PIPA	U	0,0500	R\$ 52,86	R\$ 2,64
	GRADE DE DISCO	U	0,0500	R\$ 3,92	R\$ 0,19
	MOTONIVELADORA	U	0,0500	R\$ 77,09	R\$ 3,85
	ROLO COMPACTADOR	U	0,1000	R\$ 18,02	R\$ 1,80
	AJUDANTE	H	0,2770	R\$ 15,60	R\$ 4,32
	TRATOR	U	0,0700	R\$ 38,67	R\$ 2,70

Handwritten signature and initials in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.



ITEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIE N.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTALS/ BDI
	ESCAVADEIRA	U	0,188	R\$ 80,25	R\$ 15,08
	TUBO DE CONCRETO	M	1,0300	R\$ 133,12	R\$ 137,11
	ASSENTADOR	H	0,4200	R\$ 21,04	R\$ 8,83
	AJUDANTE	H	0,6981	R\$ 15,60	R\$ 10,89
	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3	M3	0,0030	R\$ 619,19	R\$ 1,85
3.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	M			R\$ 311,52
	ESCAVADEIRA	U	0,188	R\$ 80,25	R\$ 15,08
	TUBO DE CONCRETO	M	1,0300	R\$ 215,53	R\$ 221,99
	ASSENTADOR	H	1,5382	R\$ 21,04	R\$ 32,36
	AJUDANTE	H	2,5000	R\$ 15,60	R\$ 39,00
	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3	M3	0,0050	R\$ 619,19	R\$ 3,09
3.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	M3			R\$ 372,93
	AREIA	M3	0,8325	R\$ 95,84	R\$ 79,78
	CIMENTO	KG	207,3000	R\$ 0,75	R\$ 155,47
	PEDRA BRITADA	M3	0,5821	R\$ 103,24	R\$ 60,09
	AJUDANTE	H	4,7334	R\$ 15,60	R\$ 73,84
	BETONEIRA	U	0,6853	R\$ 5,48	R\$ 3,75
3.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3			R\$ 8,57
	RETROESCAVADEIRA	U	0,0930	R\$ 80,25	R\$ 7,46
	AJUDANTE	H	0,0717	R\$ 15,60	R\$ 1,11
3.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	M3			R\$ 23,37
	RETROESCAVADEIRA	U	0,1043	R\$ 80,25	R\$ 8,37
	AJUDANTE	H	0,0400	R\$ 15,60	R\$ 0,62
	COMPACTADOR DE SOLO	U	0,3900	R\$ 31,10	R\$ 12,12
	UMIDIFICADOR	M3	1,0000	R\$ 2,26	R\$ 2,26



105.8.4.301

AV. DOUTOR TÂNUS FÉRES DE ANDRADE, 291, ANDAR 2, CEDRO DO LIBANO, DIVINÉSIA - MG
 ALVES & FREITAS ENGENHARIA
 CNPJ: 42.778.523/0001-03
 E-mail: alvesfreitas.contato@gmail.com
 Tel.: (32) 9.9949-8122 (32) 9.9918-7258

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGA

OBRA: CALÇAMENTO LOTE 002/ TRECHO DA ESTRADA FEIJÃO CRU

Planilha Orçamentária – CALÇAMENTO TRECHO ESTRADA FEIJÃO CRU

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço			Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total
Total:											
1		INSTALAÇÃO DA OBRA									
1.1	SINAPI - 93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016			6	M2	R\$ 1.103,54	R\$ 1.103,54	23,32%	R\$ 1.360,89	R\$ 8.165,34
1.2	Composição - COMP. 3	PLACA DE OBRA			4,5	UN	R\$ 593,00	R\$ 593,00	23,32%	R\$ 731,29	R\$ 3.290,81
2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
2.1	Composição - COMP.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			3	MES	R\$ 2.090,10	R\$ 2.090,10	23,32%	R\$ 2.577,51	R\$ 7.732,53
3		DRENAGEM									
3.1	SINAPI - 92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015			121,02	M	R\$ 173,76	R\$ 173,76	23,32%	R\$ 214,28	R\$ 25.932,17
											R\$ 180.290,35

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total
5.2	SINAPI - 95425	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	6.083,97	M3XKM	R\$ 2,40	R\$ 2,40	23,32%	R\$ 2,96	R\$ 18.008,55
5.3	Outros - SICRO 2003373	MEIO-FIO DE CONCRETO -MFC 03-AREIA E BRITA COMERCIAIS -FORMA DE MADEIRA	764,9	M	R\$ 26,00	R\$ 26,00	23,32%	R\$ 32,06	R\$ 24.522,70
5.4	SINAPI - 94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	2,91	M3	R\$ 493,52	R\$ 493,52	23,32%	R\$ 608,61	R\$ 1.771,06
5.5	SINAPI - 96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	76,73	KG	R\$ 17,15	R\$ 17,15	23,32%	R\$ 21,15	R\$ 1.622,84
5.6	SINAPI - 96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	34,81	KG	R\$ 19,32	R\$ 19,32	23,32%	R\$ 23,83	R\$ 829,53
5.7	SINAPI - 96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	29,07	M2	R\$ 94,72	R\$ 94,72	23,32%	R\$ 116,81	R\$ 3.395,67
6		SINALIZAÇÃO							R\$ 4.432,52
6.1	Outros - SICRO 5213465	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTENCIA EM AÇO, LADO DE 0,80m -PELICULA RETROFLETIVA TIPO I+S	6	UN	R\$ 381,57	R\$ 381,57	23,32%	R\$ 470,55	R\$ 2.823,30
6.2	Outros - SICRO 5213449	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R2 LADO 0,80m-PELICULA RETORREFLETIVA TIPO I+S	2	UN	R\$ 242,21	R\$ 242,21	23,32%	R\$ 298,69	R\$ 597,38
6.3	Outros - SICRO 5216111	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8x8cm	8	UN	R\$ 102,56	R\$ 102,56	23,32%	R\$ 126,48	R\$ 1.011,84
								TOTAL	R\$ 549.975,27

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



ITEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIE N.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL S/ BDI
	ARGAMASSA CIMENTO, AREIA E PEDRA	M3	0,4539	R\$ 395,45	R\$ 179,49
3.11	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO- DPS 10- TUBOPEAD E AGRAGADO COMERCIAL	M			R\$ 130,22
	PEDREIRO	H	1,4273	R\$ 21,98	R\$ 31,37
	AJUDANTE	H	1,8000	R\$ 15,60	R\$ 28,08
	AREIA GROSSA	M3	0,5922	R\$ 95,39	R\$ 56,48
	TUBO	M	1,0000	R\$ 9,71	R\$ 9,71
	ESCAVAÇÃO MECANICA	M3	0,8000	R\$ 5,73	R\$ 4,58
4.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF 11/2019	M2			R\$ 0,10
	MOTONIVELADOR	U	0,0010	R\$ 77,09	R\$ 0,07
	AJUDANTE	H	0,0020	R\$ 15,60	R\$ 0,03
4.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM. ESPESSURA 8 CM. AF 12/2015	M2			R\$ 73,35
	AREIA	M3	0,0290	R\$ 95,84	R\$ 2,77
	BLOQUETE	M2	1,0000	R\$ 58,76	R\$ 58,76
	PÓ DE PEDRA	M3	0,0040	R\$ 97,52	R\$ 0,39
	CALCETEIRO	H	0,3273	R\$ 19,23	R\$ 6,29
	AJUDANTE	H	0,3300	R\$ 15,60	R\$ 5,14
4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM			R\$ 2,40
	CAMINHÃO BASCULHANTE	U	1,0000	R\$ 2,40	R\$ 2,40
4.4	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC01- AREIA E BRITA COMERCIAIS -FORMA DE MADEIRA	M			R\$ 44,12
	CONCRETO FCK = 20MPA	M3	0,0885	R\$ 332,39	R\$ 29,42
	ENCHIMENTO DE JUNTA DE CONCRETO	KG	0,1252	R\$ 44,97	R\$ 5,63
	FORMA DE TÁBUAS	M2	0,0967	R\$ 56,70	R\$ 5,48
	ESCAVAÇÃO MANUAL	M3	0,0848	R\$ 42,37	R\$ 3,59
4.5	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3			R\$ 493,52
	AREIA	M3	0,7078	R\$ 95,84	R\$ 67,83
	CIMENTO	KG	388,8826	R\$ 0,75	R\$ 291,66
	PEDRA BRITADA	M3	0,7419	R\$ 103,24	R\$ 76,59
	OPERADOR BETONEIRA	H	2,7500	R\$ 19,02	R\$ 52,30
	BETONEIRA	U	2,7500	R\$ 1,87	R\$ 5,14

Handwritten signature and initials in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.



ITEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIE N.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL S/ BDI
	SERVENTE	H	0,6981	R\$ 15,60	R\$ 10,89
	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3	M3	0,0030	R\$ 619,19	R\$ 1,85
3.2	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	M3			R\$ 372,93
	AREIA	M3	0,8325	R\$ 95,84	R\$ 79,78
	CIMENTO	KG	207,3000	R\$ 0,75	R\$ 155,47
	PEDRA BRITADA	M3	0,5821	R\$ 103,24	R\$ 60,09
	AJUDANTE	H	4,7334	R\$ 15,60	R\$ 73,84
	BETONEIRA	U	0,6853	R\$ 5,48	R\$ 3,75
3.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021	M3			R\$ 8,57
	RETROESCAVADEIRA	U	0,0930	R\$ 80,25	R\$ 7,46
	AJUDANTE	H	0,0717	R\$ 15,60	R\$ 1,11
3.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 04/2016	M3			R\$ 23,37
	RETROESCAVADEIRA	U	0,1043	R\$ 80,25	R\$ 8,37
	AJUDANTE	H	0,0400	R\$ 15,60	R\$ 0,62
	COMPACTADOR DE SOLO	U	0,3900	R\$ 31,10	R\$ 12,12
	UMIDIFICADOR	M3	1,0000	R\$ 2,26	R\$ 2,26
3.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF. 12/2020	UNID.			R\$ 394,26
	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO	UNID.	20,7615	R\$ 2,22	R\$ 46,09
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA	L	0,0054	R\$ 5,24	R\$ 0,02
	PONTALETE	M	0,1184	R\$ 8,30	R\$ 0,98
	SARRAFO	M	0,1408	R\$ 2,90	R\$ 0,40
	PREGO	KG	0,0125	R\$ 23,85	R\$ 0,29
	RETROESCAVADEIRA	U	0,1366	R\$ 80,25	R\$ 10,96
	TABUA	M	0,4416	R\$ 32,47	R\$ 14,33
	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA (1:4)	M3	0,0148	R\$ 448,38	R\$ 6,63
	PEDREIRO	H	3,9823	R\$ 21,98	R\$ 87,53
	AJUDANTE	H	2,9900	R\$ 15,60	R\$ 46,64

Handwritten signature and initials in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total
5		SINALIZAÇÃO							R\$ 597,03
5.1	Outros - SICRO 5213465	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTENCIA EM AÇO, LADO DE 0,80m- PELICULA RETROFLETIVA TIPO I+SI	1	UN	R\$ 381,57	R\$ 381,57	23,32%	R\$ 470,55	R\$ 470,55
5.2	Outros - SICRO 5216111	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8x8cm	1	UN	R\$ 102,56	R\$ 102,56	23,32%	R\$ 126,48	R\$ 126,48



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Handwritten signature

Handwritten signature

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total
3.3	SINAPI - 90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	22,9	M3	R\$ 8,57	R\$ 8,57	23,32%	R\$ 10,57	R\$ 242,05
3.4	SINAPI - 93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	20,02	M3	R\$ 23,37	R\$ 23,37	23,32%	R\$ 28,82	R\$ 576,98
3.5	SINAPI - 99260	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	4	UN	R\$ 394,26	R\$ 394,26	23,32%	R\$ 486,20	R\$ 1.944,80
3.6	SINAPI - 103342	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	19,2	M2	R\$ 94,98	R\$ 94,98	23,32%	R\$ 117,13	R\$ 2.248,90
3.7	SINAPI - 87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	19,2	M2	R\$ 3,98	R\$ 3,98	23,32%	R\$ 4,91	R\$ 94,27
3.8	SINAPI - 87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	19,2	M2	R\$ 39,47	R\$ 39,47	23,32%	R\$ 48,67	R\$ 934,46



ALVES & FREITAS
ENGENHARIA LTDA

Araponga, 05 de janeiro de 2023



Lucas H. M. Alves

ALVES E FREITAS ENGENHARIA LTDA

Lucas Henrique Mathias Alves

CPF nº 119.583.956-17

Sócio Proprietário



[Handwritten signature]

Lucas Alves

☎ 32 9 9918 7258

Engenheiro Civil | CREA MC-279058/D

Samuel Freitas

☎ 32 9 9949 8122

Engenheiro Civil | CREA MC 142021402-0
Corretor de Imóveis | CRECI MC 43359



alvesefreitas.contato@gmail.com



[@alvesefreitaseng](https://www.instagram.com/alvesefreitaseng)