

CIMME

PROCESSO LICITATÓRIO (PL) N° 03/2020

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 01/2020

PROPOSTA COMERCIAL

- 1- Carta de Apresentação da Proposta Comercial, conforme anexo IX;
- 2- Planilha Orçamentária
- 3- Composição de Custos
- 4- Composição do BDI
- 5- Encargos Sociais
- 6- Cronograma Físico-Financeiro



Eng.º Habib Abdo Dib
CREA 11856-D



ANEXO IX

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 01/2020 – CIMME

OBJETO: Seleção de empresa especializada para a **CONSTRUÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO INTERMUNICIPAL**, para atender aos Municípios de Conceição do Mato Dentro/MG, Alvorada de Minas/MG e Dom Joaquim/MG.

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO CIMME

Prezados Senhores,

CONSTRUTORA CONTORNO LTDA, com sede na cidade de Belo Horizonte/MG, na Av. Sigmund Weiss, nº 50 – Bairro Pilar, inscrita no CNPJ sob o n.º 22.247.399/0001-42, abaixo assinado, propõe ao CIMME a **CONSTRUÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO INTERMUNICIPAL**, para atender aos Municípios de Conceição do Mato Dentro/MG, Alvorada de Minas/MG e Dom Joaquim/MG, de acordo com o Termo de Cooperação firmado entre o CIMME, os Municípios a serem atendidos pelo objeto deste certame e a Anglo American Minério de Ferro do Brasil S/A (para cumprimento da Condicionante n. 45 do licenciamento ambiental da Etapa 02 do Projeto Minas-Rio), tudo conforme especificação contida no Edital e em seus Anexos, de acordo com orçamento apresentado nas seguintes condições:

O Preço global proposto é de R\$ 9.150.324,36 (Nove milhões, cento e cinquenta mil, trezentos e vinte e quatro reais e trinta e seis centavos), para execução dos serviços no prazo de 10 (Dez) meses, sendo:

O prazo de validade da proposta é de 60 (sessenta) dias consecutivos, a contar da data de validade da apresentação da proposta.

Belo Horizonte, 06 de outubro de 2020.



CONSTRUTORA CONTORNO LTDA

CNPJ Nº 22.247.399/0001-42

AFRÂNIO HAROLDO MIRANDA

CPF: 095.158.606-87


Eng.º Habib Abdo Dib
CREA 11956-D

ANEXO X

PLANILHA DE PREÇOS E CRONOGRAMA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 01/2020

OBJETO: Seleção de empresa especializada para a **CONSTRUÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO INTERMUNICIPAL**, para atender aos Municípios de Conceição do Mato Dentro/MG, Alvorada de Minas/MG e Dom Joaquim/MG.

OBS: A planilha, orçamentária de custos e cronograma, é parte integrante da proposta, a não apresentação destas devidamente preenchidas acarretará na desclassificação da proposta.

VALOR TOTAL DA PROPOSTA E POR EXTENSO R\$ 9.150.324,36 (Nove milhões, cento e cinquenta mil, trezentos e vinte e quatro reais e trinta e seis centavos).

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias consecutivos, a contar da data de validade da apresentação da proposta.

CONDIÇÃO DE PAGAMENTO: Conforme previsto no Edital.

RAZÃO SOCIAL: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA

CNPJ Nº: 22.247.399/0001-42

ENDEREÇO: Av. Sigmund Weiss, nº 50 – Bairro Pilar – BHte/MG

TELEFONE: (31) 3269-3900

Belo Horizonte, 06 de outubro de 2020.



CONSTRUTORA CONTORNO LTDA

CNPJ Nº 22.247.399/0001-42

AFRÂNIO HAROLDO MIRANDA

CPF: 095.158.606-87


Eng.º Habib Abdo Dib
CREA 11356-D



004

Eng.º Habib Abdo Dib
CREA 11836-D

Obr. Local	Item	REF.	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO C/BIH	CUSTO TOTAL UNIT.	CUSTO TOTAL BIH	JUSTO TOTAL C/BIH	JUSTO TOTAL BIH
				SERVICOS PRELIMINARES								
	1.1	SETOP	MOB-055-015	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA - OBRAS COM VALORES ACIMA DE 3.000.000,01	%	2,00	8.820.256,69	8.431.683,35	8.820.256,69	8.431.683,35	1.032.946,94	1.032.946,94
	1.2	SINAPI	742020/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	12,00	269,10	357,41	269,10	357,41	3.469,20	4.289,97
	1.3	SINAPI	742020/001	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE 10 (DEZ) PLACAS NOS ACESSOS AO EMPREENDIMENTO CONTEUDO IDENTIFICACAO DO EMPREENDIMENTO E TELEFONE DE CONTATO PARA RECLAMACOES E INFORMACOES.	m²	6,00	269,10	357,41	269,10	357,41	1.734,60	2.144,49
	1.4	SINAPI	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m²	140.800,00	0,24	0,30	33.792,00	0,30	41.777,05	41.777,05
	1.5	SETOP	RO-41291	REMOCAO DE CERCA ARAME INCLUSIVE TRANSPORTE	m	370,00	6,23	7,70	2.305,10	7,70	2.849,80	2.849,80
				Canteiro de Obra								0,00
	1.6	SINAPI	93214	EXECUCAO DE RESERVATORIO ELEVADO DE AGUA (1000 LITROS) EM CANTIEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	1,00	4.536,06	5.607,93	4.536,06	5.607,93	5.607,93	5.607,93
	1.7	SINAPI	41693	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELCTRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	1.171,45	1.448,26	1.171,45	1.448,26	1.448,26	1.448,26
	1.8	SINAPI	93594	EXCACAO DE DEPOSITO EM CANTIEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NAO INCLUSO MOBILIARIO. AF_04/2016	M2	30,00	597,51	664,52	597,51	664,52	16.125,30	19.935,71
	1.9	SINAPI	93207	EXECUCAO DE ESCRITÓRIO EM CANTIEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NAO INCLUSO MOBILIARIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	30,00	679,55	840,13	679,55	840,13	20.389,50	25.203,83
	1.10	COMPOSICAO	CP 43	EXECUCAO DE SANITARIO E VESTIARIO EM CANTIEIRO DE OBRA. INCLUSIVE FOSSA BIODIGESTORA E SUMIDOURO	UN	1,00	27.847,76	34.428,17	27.847,76	34.428,17	34.428,17	34.428,17
	1.11	SINAPI	93582	EXECUCAO DE CENTRAL DE ARMAZURA EM CANTIEIRO DE OBRA. NAO INCLUSO MOBILIARIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	25,00	164,37	203,21	164,37	203,21	4.109,25	5.080,27
	1.12	SINAPI	93593	EXECUCAO DE CENTRAL DE FORMAS, PRODUCAO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTIEIRO DE OBRA, NAO INCLUSO MOBILIARIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	25,00	268,29	331,69	268,29	331,69	6.707,25	8.292,17
	1.13	COMPOSICAO	CP 44	MÃO DE OBRA E MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE APOIO	MES	10,00	57.692,52	71.325,26	57.692,52	71.325,26	576.925,20	713.252,62
				Administração Local da Obra								
				TERRAPLENAGEM								
	2			Limpeza de terreno								3.638.512,97
	2.1	SINAPI	73612	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO COM ARVORES DIÁM. ATÉ 15CM	m²	147.254,00	0,27	0,33	39.758,58	0,33	45.153,53	45.153,53
	2.2	SETOP	RO-40103	ATE DE ARVORES COM MOTO SERRA DIÁM. 0,15 A 0,3 M, INCLUINDO TRANSPORTE AO CANTIEIRO INTERNO, EMPILHAMENTO, IDENTIFICACAO DE ESPÉCIES E CUBAGEM	und.	323,00	26,96	33,33	26,96	33,33	8.708,03	10.765,80
	2.3	SETOP	RO-42463	CORTE DE ARVORES COM MOTO SERRA DIÁM. > 0,3 M, INCLUINDO TRANSPORTE AO LOCAL DE ARMAZENAMENTO INTERNO, EMPILHAMENTO, IDENTIFICACAO DE ESPÉCIES E CUBAGEM	und.	125,00	33,69	47,63	33,69	47,63	4.896,25	5.979,06
	2.4	SINAPI	72689	CARGA E DESCARGA MECANIZADA DE ENTULHO - MATERIAL DE LIMPEZA	m³	29.450,60	2,78	3,44	81.873,22	3,44	101.219,87	101.219,87
	2.5	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, LOCAL, DMT 0,5 A 1,0 KM EM LITO NATURAL	m³	38.289,04	3,78	4,67	144.721,23	4,67	178.918,66	178.918,66
				Base do Aterro de resíduos, plataforma da ETE, acesso, plataforma dos edifícios e preservação do solo fora								
	2.6	SINAPI	89925	ESCAVACAO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA 1,2 M / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES DE 14 HP, DMT DE 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 15 KM/H. AF_12/2013	m3	279.555,00	5,25	6,49	1.467.663,75	6,49	1.814.472,69	1.814.472,69
	2.7	SINAPI	74005.2	COMPACTACAO MECANICA C/ CONTROLE DO GC--95% DO PN (AREAS) (CAMINHELOEIRA 140 HP E ROLÔ COMPRESSOR VIBRATORIO 60 HP)	m3	108.810,00	4,37	5,40	475.499,70	5,40	587.650,28	587.650,28
				Formação do Bolo Fora								
	2.8	SINAPI	74005.2	COMPACTACAO MECANICA C/ CONTROLE DO GC--95% DO PN (AREAS) (CAMINHELOEIRA 140 HP E ROLÔ COMPRESSOR VIBRATORIO 60 HP)	m3	164.761,00	4,37	5,40	720.005,57	5,40	890.142,69	890.142,69
				IMPERMEABILIZACAO DE BASE E TALUDES - ATERRIO DE RESIDUOS								
	3			Impermeabilização de base e taludes								239.205,20
	3.1	SINAPI	90105	ESCAVACAO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE)UA COMPOSICAO POR TREGO COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO 2,5 M³) POTÊNCIA: 63 HP) LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAL COM BAIXO NIVEL DE INTERFERENCIA. AF_01/2015	m³	56,00	4,61	5,70	258,16	5,70	319,16	319,16
	3.2	SINAPI	93392	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTACAO MECANIZADA AF_04/2016	m3	95,00	16,81	20,78	941,36	20,78	1.163,80	1.163,80
				Camada de solo compactado (e=60cm)								
	3.3	SINAPI	79459	ESCAVACAO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXGETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	m³	1.995,00	1,74	2,15	3.453,90	2,15	4.270,08	4.270,08
	3.4	SINAPI	41722	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	m³	1.995,00	3,70	4,57	7.394,50	4,57	9.050,01	9.050,01
				Geotêxtilões								
	3.5	COTACAO		FORNECIMENTO DE GEOMEMBRA PEAD COM ESPESURA DE 2,0MM TEXTURIZADA NAS 2 FACES	m²	5.929,00	26,00	32,14	154.154,00	32,14	190.590,59	190.590,59
	3.6	COTACAO		INSTALACAO DE GEOMEMBRA PEAD E ENSAOS E RELATORIO DE CONTROLE DE QUALIDADE DA INSTALACAO INCLUSIVE	m²	5.929,00	3,00	3,71	17.787,00	3,71	21.990,07	21.990,07
	3.7	SINAPI	83729	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE GEOTEXTEL NAO TECIDO POLIESTER R15-31KN/M (600G/M²)	m²	208,20	16,73	20,68	3.483,19	20,68	4.306,26	4.306,26
				Camada de solo de proteção da escombros (e=60cm)								
	3.8	SINAPI	72688	CARGA, MAIOBRAS E DESCARGA DE SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³	1.633,75	0,73	0,90	1.207,24	0,90	1.492,51	1.492,51
	3.9	SINAPI	74005.1	COMPACTACAO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC	m³	1.323,00	3,67	4,51	4.855,41	4,51	6.002,74	6.002,74

R



005



Eng.º Habib Abdo Dib
CREA 11856-D

Table with columns for item number, description, unit, quantity, price, and total value. Includes items like 'SISTEMA DE COLETA DE LÍQUIDOS PERCOLADOS E GÁS', 'FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE DRENO SECUNDÁRIO DE CHORUME', 'CAMAÇA DE SOLO COMPOSTADO', etc.

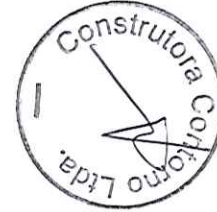
Handwritten signature and initials in blue ink.



Eng.º Habib Abdo Dib
CREA 11856-D

Table with columns: Item, Description, Unit, Quantity, Price, Total. Includes items like DRENAGEM PLUVIAL, CANALIZAÇÃO, and various construction materials.

Handwritten signatures and a large blue scribble at the bottom of the page.



Eng.º Habib Abdo Dib
CREA 11856-D

It	S/NºPI	ACABAMENTOS DE SUPERFÍCIES								
11.1	S/NºPI	94273	GUIA (MEIO-FIO) EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X18X13X30 CM (COMPRI-MENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)	m	100,00	28,92	35,75	2.692,00	668.817,15	8.28.659,64
11.2	S/NºPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDOADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF. 02Z/01E	m²	10,50	498,43	616,21	5.233,92		6.410,19
11.3	S/NºPI	72951	Acabamento de pisos e placas							
11.4	COMPOSIÇÃO	CP 11	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO (P)	m²	15.570,00	1,03	1,34	16.815,60		20.789,13
			Revestimento com cascalho ou equivalente	m³	329,00	95,59	119,41	31.778,11		39.287,28
11.5	S/NºPI	85179	FORNECIMENTO E PLANTIO DE GRAMA EM PLACA INCLUINDO FERTILIZANTE E ADUBO	m²	56.259,00	10,68	13,45	612.097,92		756.738,66
TOTAL										9.150.324,35
BPI										23,63%
TOTAL GERAL COM BDI										9.150.324,35
RESUMO ANALÍTICO										
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE 1 - IMPLANTAÇÃO										
CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO										
Obra Local										
COO.										
1			DESCRÇÃO							
2			TERREMURMARES							
3			IMPERMEABILIZACAO DE BASE E TALUDES - ATERRO DE RESIDUOS							
4			SISTEMA DE COLETA DE LIGUOS PERCOLADOS E GAS							
5			LAGOAS DE TRATAMENTO							
6			MONITORAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL							
7			DRENAGEM PLUVIAL							
8			ACESSO							
9			INFRA-ESTRUTURA							
10			EDIFICIOS							
11			ACABAMENTOS DE SUPERFICIES							
TOTAL										100,00
C. TOTAL										7.401.378,50
BPI										23,63%
TOTAL GERAL COM BDI										9.150.324,35

Handwritten signatures and initials:
 - A large blue signature at the bottom left.
 - A large blue signature at the bottom center.
 - A large blue signature at the bottom right.
 - The letter 'B' in blue ink.

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPOSTANTE:		CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.					
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO		CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020					
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA	AGOSTO				
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - OBRAS COM VALORES ACIMA DE 3.000.000,01	BASE:	2020	UNIDADE:	%		
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
						(A) TOTAL	
MÃO DE OBRA (B)		QUANT.	SALARIO	BASE	CUSTO	HORÁRIO	
						(B) TOTAL	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)	
MATERIAIS (E)		UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO		
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - OBRAS COM VALORES ACIMA DE 3.000.000,01		%	6.820.256,69	0,020000	136.405,13		
						(E) TOTAL	136.405,13
TRANSPORTES (F)		D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO		
						(F) TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							
BDI							136.405,13
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							136.405,13

Eng.º *Habib Abdo Dib*
CREA 11856-D



009

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS						
PROPOSTANTE: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.						
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020						
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020				
1. 2.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	UNIDADE: M2				
EQUIPAMENTOS (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA			M3	260,46	0,010000	2,60
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	13,43	1,000000	13,43
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	10,93	2,000000	21,86
SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, AN			M	5,36	1,000000	5,36
PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA			M	3,56	4,000000	14,24
PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 2			M2	230,50	1,000000	230,50
PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)			KG	10,13	0,110000	1,11
(E) TOTAL						289,10
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						289,10
BDI						
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						289,10

 Eng.º Habib Abdo Dib
 CREA 11856-D


010

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS						
PROPONENTE: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.						
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020						
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020				
1. 3.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 10 (DEZ) PLACAS NOS ACESSOS AO EMPREENDIMENTO	UNIDADE: M2				
EQUIPAMENTOS (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA)			M3	260,46	0,010000	2,60
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	13,43	1,000000	13,43
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	10,93	2,000000	21,86
SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, AN			M	5,36	1,000000	5,36
PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA			M	3,56	4,000000	14,24
PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 2			M2	230,50	1,000000	230,50
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)			KG	10,13	0,110000	1,11
(E) TOTAL						289,10
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
CUSTO UNITARIO DIRETO (D + E + F)						289,10
BDI						
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						289,10

 Eng.º Habib Abdo Di5
 CREA 11356-D


011

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS						
PROPONENTE: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.						
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020						
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020				
1. 4.	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS,	UNIDADE: M2				
EQUIPAMENTOS (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	10,07	0,002500	0,02
NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	10,07	0,002500	0,02
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	10,93	0,007500	0,08
DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	23,56	0,002000	0,04
CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, P			CHP	48,32	0,001000	0,04
SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, MACARANDUBA, AM			M	13,95	0,002886	0,04
(E) TOTAL						0,24
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						0,24
BDI						
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						0,24

 Eng.º Habib Abdo Dib
 CREA 11856-D


012

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.							
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020							
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020					
1. 5.	REMOÇÃO DE CERCA ARAME INCLUSIVE TRANSPORTE	UNIDADE: m					
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
Caminhão Carroceria Fixa cap. de 9501 a 10500 Kg		0,10	1,000000		115,80	37,60	11,58
(A) TOTAL							11,58
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
FERRAMENTA 10% DA M.O.					10,000000		1,78
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)					0,100000	41,68	4,16
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)					1,000000	13,64	13,64
(B) TOTAL							19,58
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		5,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B)			31,16	
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C							6,23
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							6,23
BDI							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							6,23

 Eng.º Habib Abdo Dib
 CREA 11356-D


013

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS						
PROponente: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.						
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020						
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020				
1. 6.	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA.	UNIDADE: UN				
EQUIPAMENTOS (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA EM			UN	3.976,99	1,000000	3.976,99
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE D			UN	3,50	3,000000	10,50
KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES,			UN	39,24	1,000000	39,24
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA EM			M	6,00	19,000000	114,00
TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE E			UN	6,49	2,000000	12,98
ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM			UN	12,85	1,000000	12,85
TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERV			UN	40,05	1,000000	40,05
CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA			UN	329,45	1,000000	329,45
(E) TOTAL						4.536,06
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						4.536,06
BDI						
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						4.536,06


 Eng.º Habib Abdo Dib
 CREA 11356-D





014

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS						
PROPONENTE: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.						
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020						
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020				
1. 7.	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UNIDADE: UN				
EQUIPAMENTOS (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	13,64	8,000000	109,12
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	10,93	8,000000	87,44
ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALV			UN	58,70	2,000000	117,40
ARRUELA REDONDA DE LATAO, DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, ESPESSURA			UN	7,34	2,000000	14,68
CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO			M	7,54	3,000000	22,62
CAIXA INTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM			UN	98,00	1,000000	98,00
CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIX			UN	20,31	2,000000	40,62
CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABO			UN	4,58	8,000000	36,64
CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO			UN	2,99	2,000000	5,98
DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V			UN	71,89	1,000000	71,89
ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA			M	4,51	8,000000	36,08
FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-E			M	4,30	27,000000	116,10
FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)			UN	63,40	0,133333	8,45
HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/			UN	46,64	1,000000	46,64
LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO			UN	1,05	4,000000	4,20
PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMET			UN	7,03	2,000000	14,06
MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H =			M	42,60	7,960000	339,09
ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO			UN	0,52	2,000000	1,04
BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO			UN	0,70	2,000000	1,40
(E) TOTAL						1.171,45
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						1.171,45
BDI						
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						1.171,45

Eng.º Habib Abdo Dib
CREA 11356-D



015

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS						
PROPONENTE: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.						
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020						
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020				
1. 8.	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA,	UNIDADE: M2				
EQUIPAMENTOS (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1.000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM			M2	92,46	0,513600	47,48
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM			M2	94,12	0,591100	55,63
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM			M2	108,96	0,802300	87,41
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM			M2	136,25	0,625500	85,22
TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 Á			M2	15,25	1,719200	26,21
TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RE			M2	25,77	1,719200	44,30
PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇ			M2	387,80	0,153000	59,33
JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, P			M2	527,91	0,066200	34,94
ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO			M3	276,96	0,041700	11,54
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESS			M2	11,36	0,009300	0,10
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESS			M2	18,93	1,511000	28,60
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUIT			M	4,92	0,066200	0,32
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS T			M	5,81	0,132500	0,76
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS T			M	6,49	0,172200	1,11
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA			M	1,75	0,675500	1,18
INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A UN			M	32,22	0,066200	2,13
CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25			UN	14,64	0,132500	1,93
LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE			UN	75,28	0,066200	4,98
FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS M			M	1,70	0,132500	0,22
FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A			M	0,86	0,172200	0,14
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,			M3	43,23	0,040400	1,74
REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017			M3	26,21	0,010600	0,27
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DU			M2	8,19	5,064900	41,48
FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 8", EM ACO GA			UN	7,51	0,066200	0,49
(E) TOTAL						537,51
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						537,51
BDI						
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						537,51

 Eng.º Habib Abdo Dib
 CREA 11356-D


COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS						
PROponente: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.						
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020						
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020				
1.9.	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA,	UNIDADE: M2				
EQUIPAMENTOS (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)		
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM			M2	92,46	0,297900	27,54
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM			M2	94,12	0,342900	32,27
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM			M2	82,97	0,158100	13,11
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM			M2	84,15	0,182000	15,31
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM			M2	108,96	0,465400	50,70
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM			M2	136,25	0,362900	49,44
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM			M2	95,73	0,247000	23,64
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM			M2	117,22	0,192600	22,57
TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 Á			M2	15,25	1,362100	20,77
TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RE			M2	25,77	1,362100	35,10
PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM			UN	254,97	0,038500	9,81
PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM			UN	274,10	0,057800	15,84
PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO			M2	387,80	0,032400	12,56
JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, P			M2	527,91	0,028900	15,25
JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO -			M2	691,92	0,096400	66,70
ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO			M3	276,96	0,023900	6,61
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESS			M2	11,36	0,005400	0,06
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESS			M2	18,93	1,355900	25,66
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO)			UN	12,41	0,173400	2,15
QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO,			UN	247,76	0,019300	4,78
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TE			M	5,81	0,530000	3,07
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TE			M	6,49	1,734400	11,25
CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PA			UN	7,58	0,192700	1,46
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA			M	1,75	1,416500	2,47
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA			M	2,55	3,468900	8,84
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA			M	4,20	2,023500	8,49
CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E IN			UN	6,59	0,173400	1,14
SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO P			UN	6,57	0,057800	0,37
TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE			UN	19,41	0,077100	1,49
TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE			UN	31,38	0,154200	4,83
INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A			UN	32,22	0,134900	4,34
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA			M	10,22	0,192700	1,96
LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENT			UN	11,27	0,038500	0,43
LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNE			UN	12,67	0,038500	0,48
CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25			UN	14,64	0,289100	4,23
CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25			UN	9,54	0,134900	1,28
LUMINÁRIA TIPO SPAL, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE			UN	75,28	0,115600	8,70
LUMINÁRIA TIPO COLTA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNEC			UN	70,62	0,077100	5,44
HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			UN	53,54	0,038500	2,06
CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS			UN	96,19	0,038500	3,70

 Eng.º Habib Abdo Dib
 CREA 113556-D


018

SINAPI	CP 43	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA, INCLUSIVE FOSSA BIODIGESTORA E SUMIDOURO	UN	27.847,76
	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO, AF. 02/2016	M2	23.325,05
	FOSSA	FOSSA BIODIGESTORA PRONTA, 1.300 LITROS, COM FRETE	UN	3.820,32
SINAPI	11895	SUMIDOURO CONCRETO PRE MOLDADO, COMPLETO, PARA 10 CONTRIBUINTES	UN.	702,38




 Eng. Flávia Abdo Dib
 CREA 11856-D

019

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS						
PROPONENTE: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.						
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO			CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO		DATA: 06/10/2020	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:				DATA BASE: AGOSTO 2020	
1. 11.	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO				UNIDADE: M2	
EQUIPAMENTOS (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)		
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM			M2	92,46	0,098100	9,07
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM			M2	94,12	0,112900	10,62
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM			M2	108,96	0,153200	16,69
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM			M2	136,25	0,119500	16,28
TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 A			M2	15,25	1,246700	19,01
TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM			RM2	25,77	1,246700	32,12
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESS			M2	18,93	1,246700	23,60
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO)			UN	12,41	0,082800	1,02
QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNET			UN	75,40	0,016600	1,25
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS			TM	5,81	0,339700	1,97
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS			TM	6,49	0,221900	1,44
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA			M	1,75	0,933400	1,63
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA			M	2,55	0,947200	2,41
INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PL			UN	29,10	0,016600	0,48
TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE			UN	19,41	0,033100	0,64
TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE			UN	21,43	0,033100	0,70
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA			M	10,22	0,165600	1,69
CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25			UN	14,64	0,066200	0,96
LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE			UN	75,28	0,132500	9,97
HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			UN	53,54	0,033100	1,77
CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS			UN	96,19	0,033100	3,18
FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS M			M	1,70	0,221900	0,37
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,			M3	43,23	0,001300	0,05
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUA			M2	8,19	0,483700	3,96
EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA D			UN	109,00	0,016600	1,80
EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQ)			UN	102,00	0,016600	1,69
(E) TOTAL						164,37
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						164,37
BDI						164,37
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						164,37

 Eng.º Habib Abdo Dib
 CREA 11356-D


020

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS						
PROPONENTE: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.						
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020						
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020				
1. 12.	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM	UNIDADE: M2				
EQUIPAMENTOS (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAIS (E)		UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM		M2	92,46	0,096600	8,93	
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM		M2	94,12	0,111100	10,45	
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM		M2	108,96	0,150800	16,43	
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM		M2	136,25	0,117600	16,02	
TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 A		M2	15,25	1,925600	29,36	
TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RE		M2	25,77	1,925600	49,62	
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESS		M2	18,93	1,925600	36,45	
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO)		UN	12,41	0,289900	3,59	
QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNET		UN	75,40	0,096600	7,28	
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TE		M	5,81	0,425100	2,46	
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TE		M	6,49	0,463800	3,01	
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA M		M	1,75	1,082100	1,89	
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA M		M	2,55	2,087000	5,32	
TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE		UN	31,38	0,289900	9,09	
INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A		UN	32,22	0,096600	3,11	
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA M		M	10,22	0,483100	4,93	
CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25		UN	14,64	0,386500	5,65	
LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE		UN	75,28	0,193200	14,54	
HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	53,54	0,096600	5,17	
CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS		UN	96,19	0,096600	9,29	
FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS M		M	1,70	0,425100	0,72	
FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A M		M	0,86	0,463800	0,39	
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,3		M3	43,23	0,007800	0,33	
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAM		M2	8,19	0,476100	3,89	
EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA D		UN	109,00	0,096600	10,52	
EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS		UN	102,00	0,096600	9,85	
(E) TOTAL					268,29	
TRANSPORTES (F)		D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL						
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)					268,29	
BDI						
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					268,29	

 Eng.º Habib Abdo Dib
 CREA 11358-D




021

CP 44	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	1,00	57.692,52	72.547,30
	MAO DE OBRA				
SINAPI	93567 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,00	12.886,98	57.692,52
SINAPI	93583 ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,00	2.677,16	12.886,98
SINAPI	93564 APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,00	3.082,42	2.677,16
SINAPI	93572 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,00	5.075,91	3.082,42
SINAPI	94295 MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,00	4.115,27	5.075,91
SINAPI	40944 TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO	MES	1,00	4.200,00	4.115,27
SINAPI	40940 ANALISTA AMBIENTAL	MES	1,00	10.800,00	4.200,00
	DEMAIS CUSTOS (1)				
	TRANSPORTE PASSAGENS				
	FERRAMENTAS MANUAIS				
	UNIFORME E EPIS				
	EXAMES MÉDICOS OBRIGATÓRIOS				
	MATERIAL DE ESCRITÓRIO				
	LIMPEZA DO CONTEÍNER				
	COMPUTADOR, IMPRESSORAS E MOBILIÁRIO				
	ALIMENTAÇÃO				
	OUTROS				
	COM BASE NOS VALORES PERCENTUAIS DIVULGADOS NO ACÓRDÃO n. 2.622/2013-TCU-PLENÁRIO				
	CUSTO DIRETO PREVISTO			R\$ 6.677.932,81	
	PERCENTUAL MÁX. DE DESPESAS COM ADMIBISTRAÇÃO LOCAL			10,89%	
	VALOR MÁXIMO COM ADMONISTRAÇÃO LOCAL			R\$ 727.226,88	
	CUSTO COM MAO DE OBRA PREVISTO			R\$ 578.679,10	
	DEMAIS CUSTOS			R\$ 148.547,78	
	Percentual de Administração Local inserido no Custo Direto		1º Quartil	Médio	3º Quartil
	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		3,49%	6,23%	8,87%
	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS		1,98%	6,99%	10,68%
	CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS		4,13%	7,64%	10,89%
	CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA		1,85%	5,05%	7,45%
	OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS		6,23%	7,48%	9,09%



Eng.º Habib Abdo Dib
CREA 11856-D

022

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS						
PROponente: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.						
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020						
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020				
2. 1.	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES DIÂM. ATÉ 15CM	UNIDADE: M2				
EQUIPAMENTOS (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			CHP	131,41	0,002000	0,26
			H	10,93	0,001700	0,01
(E) TOTAL						0,27
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						
BDI						0,27
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						0,27

 Eng.º Habib Abdo Diab
 CREA 11836-D


COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPOSTANTE: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.							
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020							
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020					
2. 2.	CORTE DE ÁRVORES COM MOTO SERRA DIÂM. 0,15 A 0,3 M, INCLUINDO TRANSPORTE AO	UNIDADE: U					
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
	Moto serra Gasolina	2,00	0,500000	0,500000	2,92	0,24	3,16
(A) TOTAL							3,16
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
Ferramentas Diversas				2,000000			1,72
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)				0,100000	41,68		4,16
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)				6,000000	13,64		81,84
(B) TOTAL							87,72
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		3,370	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B)				90,88
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C			(E) TOTAL				26,96
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							26,96
BDI							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							26,96

Eng.º *Habib Abdo Dib*
 CREA 11856-D



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPONENTE: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.							
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020							
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020					
2. 3.	CORTE DEÁRVORES COM MOTO SERRA DIÂM. > 0,3 M, INCLUINDO TRANSPORTE AO LOCAL	UNIDADE: U					
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
Moto serra Gasolina		2,00	0,500000	0,500000	2,92	0,24	3,16
(A) TOTAL							3,16
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
Ferramentas Diversas				2,500000		2,15	
ENCARREGADO DE OBRA (Inclui Alimentação, EPI's e outros)				0,100000	41,68	4,16	
SERVENTE (Inclui Alimentação, EPI's e outros)				6,000000	13,64	81,84	
(B) TOTAL							88,15
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		2,360	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)				91,31
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C							38,69
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							38,69
BDI							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							38,69

Eng.º Habib Abdo Dib
CREA 11356-D



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS						
PROPONENTE: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.						
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020						
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020				
2. 4.	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO - MATERIAL DE LIMPEZA	UNIDADE: M3				
EQUIPAMENTOS (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL			CHP	105,03	0,007000	0,73
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDAD			CHP	103,61	0,018000	1,86
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	10,93	0,018000	0,19
(E) TOTAL						2,78
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						2,78
BDI						
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						2,78

Eng.º *Habib Abdo Dib*
 CREA 11356-D



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS						
PROponente: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.						
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020						
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020				
2. 5.	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, LOCAL, DMT 0,5 A 1,0 KM EM	UNIDADE: M3				
EQUIPAMENTOS (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)				
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL			CHP	105,03	0,036000	3,78
(E) TOTAL						3,78
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						3,78
BDI						
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						3,78

Eng.º *Habib Abdo Dib*
CREA 11356-D





027

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS						
PROPOSTANTE: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.						
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020						
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020				
2. 6.	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM	UNIDADE: M3				
EQUIPAMENTOS (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	10,93	0,010200	0,11
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPER			CHP	121,84	0,008100	0,98
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPER			CHI	41,76	0,002000	0,08
CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE			CHP	166,02	0,023000	3,81
CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE			CHI	37,05	0,007500	0,27
(E) TOTAL						5,25
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						5,25
BDI						
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						5,25

Eng.º Habib Abdo Dib
CREA 11356/D



R



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS						
PROPOSTANTE: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.						
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020						
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020				
2. 7.	COMPACTAÇÃO MECANICA C/ CONTROLE DO GC >= 95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA	UNIDADE: M3				
EQUIPAMENTOS (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 8				83,25	0,005000	0,41
GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PAR				2,60	0,010000	0,02
MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP,				131,36	0,005000	0,65
CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE				115,20	0,010000	1,15
ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PE				116,61	0,010000	1,16
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	11,41	0,030000	0,34
TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE			CHP	64,90	0,010000	0,64
(E) TOTAL						4,37
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						4,37
BDI						4,37
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						4,37

Eng.º Habib Abdo Dib
CREA 11356-D



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS								
PROPONENTE: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.								
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020								
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020						
2. 8.	COMPACTAÇÃO MECANICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA	UNIDADE: M3						
EQUIPAMENTOS (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
		PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD			
(A) TOTAL								
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO		
(B) TOTAL								
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)					
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C								
MATERIAIS (E)					UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 8					CHP	83,25	0,005000	0,41
GRADE DE DISCO REBOCAVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PAR					CHP	2,60	0,010000	0,02
MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP,					CHP	131,36	0,005000	0,65
CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE					CHP	115,20	0,010000	1,15
ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PE					CHP	116,61	0,010000	1,16
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H	11,41	0,030000	0,34
TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE					CHP	64,90	0,010000	0,64
(E) TOTAL								4,37
TRANSPORTES (F)					D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)								
BDI								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								



Eng.º Habib Abdo Dib
 CREA 11955/D

[Handwritten signature]

[Handwritten signatures]



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS						
PROPOSTANTE: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.						
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020						
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020				
3. 1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE	UNIDADE: M3				
EQUIPAMENTOS (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, P			CHP	72,76	0,035500	2,58
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, P			CHI	27,53	0,042900	1,18
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	10,93	0,078400	0,85
(E) TOTAL						4,61
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						4,61
BDI						
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						4,61

Eng.º Habib Abdo Dib
CREA 11356-D



(Handwritten signatures and initials)

031

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS						
PROponente: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.						
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020						
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020				
3. 2.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	UNIDADE: M3				
EQUIPAMENTOS (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C				(B) TOTAL		
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF			M3	1,08	1,000000	1,08
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	10,93	0,650000	7,10
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GAS			CHP	19,03	0,274000	5,21
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GAS			CHI	13,50	0,254000	3,42
(E) TOTAL						16,81
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						16,81
BDI						
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						16,81


 Eng.º Habib Abdo Dib
 CREA 11958-D



032

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS						
PROPONENTE: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.						
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020						
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020				
3. 3.	ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M	UNIDADE: M3				
EQUIPAMENTOS (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B)				
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM L			CHP	99,13	0,017600	1,74
(E) TOTAL						1,74
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						1,74
BDI						
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						1,74



Eng.º Habib Abdo Dib
CREA 11956-D



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS							
PROPOSTANTE:		CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.					
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO		CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020					
ITEM: 3.5	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORNECIMENTODE GEOMEMBRANA PEAD COM ESPESSURA DE 2,0MM TEXTURIZADA NAS 2 FACES	DATA		AGOSTO			
		BASE:		2020			
		UNIDADE:		M2			
EQUIPAMENTOS (A)		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)		QUANT.	SALARIO		CUSTO		
			BASE		HORÁRIO		
(B) TOTAL							
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000		(B) TOTAL			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C				CUSTO HORARIO TOTAL (A +B)			
MATERIAIS (E)		UNIDADE	CUSTO	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO	
FORNECIMENTODE GEOMEMBRANA PEAD COM ESPESSURA DE 2,0MM TEXTURIZADA NAS 2 FACES		M2	26,00	1,000000	26,00		
(E) TOTAL					26,00		
TRANSPORTES (F)		D.M.T	CUSTO	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							
BDI				26,00			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL				26,00			

Eng.° Habib Abdo Dib
GREC 11856-D





035

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS							
PROPOSTANTE: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.							
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO			CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020				
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA	AGOSTO				
3.6	INSTALAÇÃO DE GEOMEMBRANA PEAD E ENSAIOS E RELATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE DA INSTALAÇÃO INCLUSIVE	BASE:	2020				
		UNIDADE:	M2				
EQUIPAMENTOS (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD		
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)					QUANT.	SALARIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	(B) TOTAL	
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C					CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)		
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
INSTALAÇÃO DE GEOMEMBRANA PEAD E ENSAIOS E RELATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE DA INSTALAÇÃO INCLUSIVE				M2	3,00	1,000000	3,00
(E) TOTAL						3,00	
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)					(F) TOTAL		
BDI					3,00		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					3,00		

Eng.º Habib Abdo Dib
CREA 11856-D



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



036

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS						
PROPONENTE: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.						
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020						
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020				
3. 7.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GEOTÊXTIL NÃO TECIDO POLIESTER RT>31KN/M (600G/M²)	UNIDADE: M2				
EQUIPAMENTOS (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)		
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAIS (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	10,93	0,030000
GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% PO				M2	15,20	1,080000
(E) TOTAL						16,73
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						16,73
BDI						
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						16,73

Eng.º Habib Abdo Dib
CREA 11956-D



R

037

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS						
PROPONENTE: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.						
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020						
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020				
3. 8.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	UNIDADE: M3				
EQUIPAMENTOS (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
				(A) TOTAL		
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
				(B) TOTAL		
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)		
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C						
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL			CHP	105,03	0,007000	0,73
						(E) TOTAL
						0,73
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
						(F) TOTAL
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						0,73
BDI						0,73
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						0,73


 Eng.º Habib Abdo Dib
 CREA 11356-D



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS						
PROponente: CONSTRUTORA CONTORNO LTDA.						
ATERRO INTERMUNICIPAL - FASE I - IMPLANTAÇÃO CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO DATA: 06/10/2020						
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	DATA BASE: AGOSTO 2020				
3. 9.	COMPACTAÇÃO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC	UNIDADE: M3				
EQUIPAMENTOS (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	(B) TOTAL			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A + B) / C		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)				
MATERIAIS (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	10,93	0,250000	2,73
PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FOR			CHP	7,55	0,125000	0,94
(E) TOTAL						3,67
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						3,67
BDI						
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						3,67

038

Eng.º Habib Abdo Dib
CREA 11356-D

