

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 Nº 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	31.921,40	1,09 %
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	17.651,33	0,60 %
3	CANTEIRO	11.168,16	0,38 %
4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	20.729,79	0,70 %
5	PAVIMENTAÇÃO E MURO	72.067,61	2,45 %
6	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE)	2.664.224,01	90,60 %
6.1	ESTRUTURA	167.199,72	5,69 %
6.4	HIDRÁULICA	2.316.987,69	78,79 %
6.5	ELÉTRICA	128.891,25	4,38 %
6.6	SANITÁRIO	35.409,91	1,20 %
6.7	ESQUADRIAS	7.960,77	0,27 %
6.8	REVESTIMENTO/PINTURA	7.774,67	0,26 %
7	ALVENARIA	97.194,57	3,31 %
8	SERVIÇO FINAL	25.613,95	0,87 %

Total sem BDI 2.233.174,74  
Total do BDI 707.396,08  
Total Geral 2.940.570,82

Claumy Rodrigues de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 39061  
RN 1920253440



**Obra**  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

CR ENGENHARIA

**Bancos**

SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**

31,68%

**Encargos Sociais**

Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>31.921,40</b>	<b>1,09 %</b>
1.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50	98,58	129,81	6.490,50	0,22 %
1.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	110	43,98	57,91	6.370,10	0,22 %
1.3	100289	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	330	20,21	26,61	8.781,30	0,30 %
1.4	90766	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	330	23,66	31,15	10.279,50	0,35 %
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>17.651,33</b>	<b>0,60 %</b>
2.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>	4	360,18	474,28	1.897,12	0,06 %
2.2	012054	SBC	LOCACAO DE CANTEIRO DE OBRA PARA ESCAVACOES	m <sup>2</sup>	565,18	11,91	15,68	8.862,02	0,30 %
2.3	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m <sup>2</sup>	15	133,87	176,28	2.644,20	0,09 %
2.4	00000001	Próprio	ART	UN	1	226,00	297,59	297,59	0,01 %
2.5	C.0363	Próprio	PGR E PCMSO	UN	1	3.000,00	3.950,40	3.950,40	0,13 %
<b>3</b>			<b>CANTEIRO</b>					<b>11.168,16</b>	<b>0,38 %</b>
3.1	ED-16348	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	2	835,14	1.099,71	2.199,42	0,07 %
3.2	ED-16351	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	2	721,64	950,25	1.900,50	0,06 %



**Obra**  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

CR ENGENHARIA

**Bancos**

SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**

31,68%

**Encargos Sociais**

Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.3	ED-16350	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	2	882,63	1.162,24	2.324,48	0,08 %
3.4	ED-16354	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	2	951,21	1.252,55	2.505,10	0,09 %
3.5	ED-50150	SETOP	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	un	1	424,48	558,95	558,95	0,02 %
3.6	ED-50151	SETOP	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	un	1	1.275,60	1.679,71	1.679,71	0,06 %
<b>4</b>			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					<b>20.729,79</b>	<b>0,70 %</b>
4.1	ED-51123	SETOP	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	m²	565,18	3,66	4,81	2.718,51	0,09 %
4.2	ED-50703	SETOP	LIMPEZA DE TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ VINTE (20) METROS E QUEIMA CONTROLADA	m²	565,18	2,78	3,66	2.068,55	0,07 %
4.3	ED-51105	SETOP	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³	183,37	2,07	2,72	498,76	0,02 %
4.4	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	56,76	61,69	81,23	4.610,61	0,16 %
4.5	ED-49555	SETOP	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	U	3	117,29	154,44	463,32	0,02 %
4.6	101143	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR	m³	330,44	19,08	25,12	8.300,65	0,28 %



**Obra**  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

CR ENGENHARIA  
**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.7	104729	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	95,54	16,45	21,66	2.069,39	0,07 %
<b>5</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO E MURO</b>					<b>72.067,61</b>	<b>2,45 %</b>
5.1	ED-50548	SETOP	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO, MODULAÇÃO DE	m²	128,95	69,10	90,99	11.733,16	0,40 %
5.2	ED-51147	SETOP	LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DE SOLO OU MATERIAL DE DEMOLIÇÃO EM ÁREA DE PASSEIO EXCLUSIVE APILOAMENTO	m³	128,95	27,16	35,76	4.611,25	0,16 %
5.3	170240	SIURB	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA TRÁFEGO MÉDIO (POR PENETRAÇÃO)	m²	69,78	59,86	78,82	5.500,05	0,19 %
5.4	ED-50459	SETOP	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS	m²	128,95	12,93	17,02	2.194,72	0,07 %
5.5	172708	SBC	BALDRAME 10x20cm PARA MUROS DIVISORIOS EM CONCRETO	M	102,28	136,19	179,33	18.341,87	0,62 %
5.6	ED-50842	SETOP	PILAR EM CONCRETO APARENTE 20 MPa, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FORMA PLASTIFICADA E DESFORMA	m³	1,39	3.055,67	4.023,70	5.592,94	0,19 %
5.7	030606	SBC	CINTA AMARRACAO BALDRAME PARA PAREDE 10cm-CONCRETO 1:3:5	M	102,28	52,61	69,27	7.084,93	0,24 %
5.8	120009	SBC	CHAPISCO FINO CIMENTO E AREIA 1:3	m²	248,52	13,07	17,21	4.277,02	0,15 %
5.9	120229	SBC	REBOCO PAREDES ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	m²	248,52	6,54	8,61	2.139,75	0,07 %
5.10	180109	SBC	PINTURA ACRILICA 2 DEMAOS SOBRE PAREDE PREPARADA	m²	497,04	16,19	21,31	10.591,92	0,36 %
<b>6</b>			<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE)</b>					<b>2.664.224,01</b>	<b>90,60 %</b>
<b>6.1</b>			<b>ESTRUTURA</b>					<b>167.199,72</b>	<b>5,69 %</b>
6.1.1	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	164,8	15,90	20,93	3.449,26	0,12 %
6.1.2	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	264,2	11,72	15,43	4.076,60	0,14 %
6.1.3	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	221,4	13,29	17,50	3.874,50	0,13 %
6.1.4	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	50,97	114,32	150,53	7.672,51	0,26 %



**Obra**  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

CR ENGENHARIA

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.1.5	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	204,1	12,72	16,74	3.416,63	0,12 %
6.1.6	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	328,4	10,08	13,27	4.357,86	0,15 %
6.1.7	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	132,3	8,50	11,19	1.480,43	0,05 %
6.1.8	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	51,15	158,13	208,22	10.650,45	0,36 %
6.1.9	ADPATADA SINAPI (89996)	Próprio SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_09/2021	KG	422,54	9,96	13,11	5.539,49	0,19 %
6.1.10	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	m³	16,46	488,78	643,62	10.593,98	0,36 %
6.1.11	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	16,46	34,92	45,98	756,83	0,03 %
6.1.12	102073	SINAPI	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020	m³	1,94	3.484,31	4.588,13	8.900,97	0,30 %
6.1.13	090141	SBC	GUARDA CORPO TELA GALVANIZADA 16 AWG	m²	11,7	564,79	743,71	8.701,40	0,30 %
6.1.14	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM	KG	173,7	12,54	16,51	2.867,78	0,10 %
6.1.15	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG	183,34	11,30	14,87	2.726,26	0,09 %
6.1.16		Próprio	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, ESPESSURA DE 20,0 CM	m²	194,55	234,59	308,90	60.096,49	2,04 %
6.1.17	COMPOSIÇ 96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	1,79	83,29	109,67	196,30	0,01 %
6.1.18	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	2,48	109,17	143,75	356,50	0,01 %
6.1.19	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	m³	0,57	618,66	814,65	464,35	0,02 %
6.1.20	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	12	9,86	12,98	155,76	0,01 %
6.1.21	ED-51120	SETOP	REATERRO MANUAL DE VALA	m³	0,75	80,56	106,08	79,56	0,00 %



**Obra**  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

CR ENGENHARIA

**Bancos**

SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**

31,68%

**Encargos Sociais**

Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.1.22	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A	m²	56,97	2,85	3,75	213,63	0,01 %
6.1.23	87622	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO,	m²	46,23	31,33	41,25	1.906,98	0,06 %
6.1.24	87737	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	3	41,83	55,08	165,24	0,01 %
6.1.25	92455	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	28,5	150,84	198,62	5.660,67	0,19 %
6.1.26	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL	m²	53,52	224,75	295,95	15.839,24	0,54 %
6.1.27	95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	29,58	14,53	19,13	565,86	0,02 %
6.1.28	73994/001	SINAPI	ARMAÇAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	KG	20	8,76	11,53	230,60	0,01 %
6.1.29	100491	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m³	1,5	680,24	895,74	1.343,61	0,05 %
6.1.30	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m³	1	166,92	219,80	219,80	0,01 %
6.1.31	103800	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	m³	1	486,17	640,18	640,18	0,02 %
<b>6.4</b>			<b>HIDRÁULICA</b>					<b>2.316.987,69</b>	<b>78,79 %</b>
6.4.1	ETE-COT-02	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE), CONFECCIONADA EM POLIÉSTER REFORÇADA E FIBRA DE VIDRO, COMPLETA INCLUINDO	UN	1	1.756.530,19	2.312.998,95	2.312.998,95	78,66 %
6.4.2	48.02.401	CPOS/CDHU	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros	UN	1	634,44	835,43	835,43	0,03 %
6.4.3	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾ ), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1	219,86	289,51	289,51	0,01 %
6.4.4	94648	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	20	10,17	13,39	267,80	0,01 %
6.4.5	94649	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE	M	15	15,37	20,23	303,45	0,01 %



**Obra**  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

CR ENGENHARIA

**Bancos**

SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**

31,68%

**Encargos Sociais**

Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.4.6	89489	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	7,05	9,28	37,12	0,00 %
6.4.7	94674	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO	UN	1	9,06	11,93	11,93	0,00 %
6.4.8	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	71,02	93,51	374,04	0,01 %
6.4.9	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	6,68	8,79	17,58	0,00 %
6.4.10	89427	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	4	11,26	14,82	59,28	0,00 %
6.4.11	89351	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4	UN	1	43,08	56,72	56,72	0,00 %
6.4.12	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	10	11,37	14,97	149,70	0,01 %
6.4.13	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	52,51	69,14	138,28	0,00 %
6.4.14	103041	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	15,00	19,75	79,00	0,00 %
6.4.15	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC -	UN	1	301,78	397,38	397,38	0,01 %
6.4.16	86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	330,24	434,86	434,86	0,01 %
6.4.17	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	11,93	15,70	31,40	0,00 %
6.4.18	95469	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	295,56	389,19	389,19	0,01 %
6.4.19	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	88,15	116,07	116,07	0,00 %
<b>6.5</b>			<b>ELÉTRICA</b>					<b>128.891,25</b>	<b>4,38 %</b>
6.5.1	064356	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA 12 DISJUNTORES+BARRAMENTO	UN	3	731,43	963,14	2.889,42	0,10 %



**Obra**  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

CR ENGENHARIA  
**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.5.2	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	19,98	26,30	78,90	0,00 %
6.5.3	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	17,31	22,79	68,37	0,00 %
6.5.4	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	18,54	24,41	73,23	0,00 %
6.5.5	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	111,53	146,86	146,86	0,00 %
6.5.6	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	215,98	284,40	853,20	0,03 %
6.5.7	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	8	183,49	241,61	1.932,88	0,07 %
6.5.8	10796	ORSE	Quadro de transferência automática p/ grupo de geradores até 50 kva	un	1	12.102,86	15.937,04	15.937,04	0,54 %
6.5.9	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	440	8,30	10,92	4.804,80	0,16 %
6.5.10	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1304	5,89	7,75	10.106,00	0,34 %
6.5.11	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	913	4,00	5,26	4.802,38	0,16 %
6.5.12	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1000	15,76	20,75	20.750,00	0,71 %
6.5.13	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO	M	250	24,44	32,18	8.045,00	0,27 %
6.5.14	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	10	15,24	20,06	200,60	0,01 %
6.5.15	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7	43,50	57,28	400,96	0,01 %



**Obra**  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

CR ENGENHARIA

**Bancos**

SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**

31,68%

**Encargos Sociais**

Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.5.16	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9	42,23	55,60	500,40	0,02 %
6.5.16	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	50,27	66,19	132,38	0,00 %
6.5.17	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10	117,56	154,80	1.548,00	0,05 %
6.5.18	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	18,54	24,41	24,41	0,00 %
6.5.19	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	122,27	161,00	322,00	0,01 %
6.5.20	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1024	2,97	3,91	4.003,84	0,14 %
6.5.21	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6	45,52	59,94	359,64	0,01 %
6.5.22	16.05.066	FDE	TUBO PVC OCRE JUNTA ELASTICA DN 200 INCLUSIVE CONEXOES - ENTERRADO	M	153,28	229,03	301,58	46.226,18	1,57 %
6.5.23	057406	SBC	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 200 PN25	UN	1	3.557,69	4.684,76	4.684,76	0,16 %
<b>6.6</b>			<b>SANITÁRIO</b>					<b>35.409,91</b>	<b>1,20 %</b>
6.6.1	91795	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE	M	20	71,51	94,16	1.883,20	0,06 %
6.6.2	91792	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO	M	8	71,65	94,34	754,72	0,03 %
6.6.3	91793	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO	M	5	91,89	121,00	605,00	0,02 %
6.6.4	104326	SINAPI	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	17,11	22,53	22,53	0,00 %
6.6.5	104327	SINAPI	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	16,33	21,50	21,50	0,00 %
6.6.6	6374	ORSE	Poço de visita em anel de concreto, balão de 1,20m, profundidade de 1,51 a 2,00m, inclusive tampão TD-600	un	7	2.837,79	3.736,80	26.157,60	0,89 %



**Obra**  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

CR ENGENHARIA

**Bancos**

SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**

31,68%

**Encargos Sociais**

Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.6.7	057201	SBC	TUBO PVC COLETOR DE ESGOTO JE DN 200mm 8'''	M	10	37,75	49,70	497,00	0,02 %
6.6.8	83659	SINAPI	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	2	1.030,76	1.357,30	2.714,60	0,09 %
6.6.9	83623	SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	8	261,41	344,22	2.753,76	0,09 %
<b>6.7</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>7.960,77</b>	<b>0,27 %</b>
6.7.1	ED-50975	SETOP	PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM CHAPA DOBRADA - 90 X 210 CM	U	4	615,30	810,22	3.240,88	0,11 %
6.7.2	ED-50973	SETOP	PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM CHAPA DOBRADA - 80 X 210 CM	U	2	587,73	773,92	1.547,84	0,05 %
6.7.3	ED-50805	SETOP	JANELA EM GRADE - PADRÃO SEDS	m²	4,68	514,73	677,79	3.172,05	0,11 %
<b>6.8</b>			<b>REVESTIMENTO/PINTURA</b>					<b>7.774,67</b>	<b>0,26 %</b>
6.8.1	87249	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA	m²	12,125	65,66	86,46	1.048,32	0,04 %
6.8.2	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	7,65	56,09	73,85	564,95	0,02 %
6.8.3	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	29,58	48,36	63,68	1.883,65	0,06 %
6.8.4	87269	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA	m²	55,44	58,60	77,16	4.277,75	0,15 %
<b>7</b>			<b>ALVENARIA</b>					<b>97.194,57</b>	<b>3,31 %</b>
7.1	ED-48231	SETOP	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	388,7	52,10	68,60	26.664,82	0,91 %
7.2	87455	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR	m²	8	85,46	112,53	900,24	0,03 %
7.3	89480	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO.	m²	59,3	140,68	185,24	10.984,73	0,37 %



**Obra**  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

CR ENGENHARIA

**Bancos**

SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**

31,68%

**Encargos Sociais**

Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.4	ED-50729	SETOP	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA COM PENEIRA, PREPARO MECÂNICO	m <sup>2</sup>	912	14,32	18,85	17.191,20	0,58 %
7.5	ED-50759	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m <sup>2</sup>	912	34,10	44,90	40.948,80	1,39 %
7.6	ED-8346	SETOP	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE ADITIVO EXPANSOR PARA ENCUNHAMENTO	m	53,7	7,14	9,40	504,78	0,02 %
<b>8</b>			<b>SERVIÇO FINAL</b>					<b>25.613,95</b>	<b>0,87 %</b>
8.1	210023	SBC	LIMPEZA FINAL DE OBRAS	m <sup>2</sup>	565,18	34,42	45,32	25.613,95	0,87 %

**Total sem BDI** 2.233.174,74  
**Total do BDI** 707.396,08  
**Total Geral** 2.940.570,82

Claumy Rodrigues de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 39061  
RN 1920253440



Obra  
 ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
 SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
 SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
 ORSE - 11/2023 - Sergipe  
 SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
 SIURB - 07/2023 - São Paulo  
 CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
 FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I. Encargos Sociais  
 31,68% Não Desonerado:  
 Horista: 116,63%  
 Mensalista: 73,68%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00% 31.921,40	12,15% 3.878,45	49,65% 15.848,98	38,20% 12.193,97
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 17.651,33	100,00% 17.651,33		
3	CANTEIRO	100,00% 11.168,16	100,00% 11.168,16		
4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	100,00% 20.729,79	100,00% 20.729,79		
5	PAVIMENTAÇÃO E MURO	100,00% 72.067,61	50,00% 36.033,81	50,00% 36.033,81	
6	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE)	100,00% 2.664.224,01	10,00% 266.422,40	90,00% 2.397.801,61	
7	ALVENARIA	100,00% 97.194,57		50,00% 48.597,29	50,00% 48.597,29
8	SERVIÇO FINAL	100,00% 25.613,95			100,00% 25.613,95
Porcentagem			12,1%	84,96%	2,94%
Custo			355.883,94	2.498.281,67	86.405,21
Porcentagem Acumulado			12,1%	97,06%	100,0%
Custo Acumulado			355.883,93	2.854.165,61	2.940.570,82

\_\_\_\_\_  
 Claumy Rodrigues de Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PI 39061  
 RN 1920253440

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						31.921,40	
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	98,58	98,58		
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,47	1,47		
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	1,0000000	95,18	95,18		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,71	0,71		
				MO sem LS =>		51,79	LS =>	44,86	MO com LS =>	96,65
				Valor do BDI =>		31,23			Valor com BDI =>	129,81
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>50,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>6.490,50</b>	

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	43,98	43,98		
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,90	0,90		
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	40,59	40,59		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17		
				MO sem LS =>		22,23	LS =>	19,26	MO com LS =>	41,49
				Valor do BDI =>		13,93			Valor com BDI =>	57,91
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>110,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>6.370,10</b>	

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 Nº 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	100289	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,21	20,21			
Composição Auxiliar	100288	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07			
Insumo	00034345	SINAPI	VIGIA DIURNO	Mão de Obra	H	1,0000000	14,68	14,68			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,69	1,69			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,72	0,72			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07			
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,59	0,59			
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,25	1,25			
						MO sem LS =>	7,90	LS =>	6,85	MO com LS =>	14,75
						Valor do BDI =>	6,40			Valor com BDI =>	26,61
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>330,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>8.781,30</b>		

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	90766	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,66	23,66			
Composição Auxiliar	95392	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11			
Insumo	00000253	SINAPI	ALMOXARIFE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,53	21,53			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07			
Insumo	00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,06	0,06			
Insumo	00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,75	0,75			
						MO sem LS =>	11,60	LS =>	10,04	MO com LS =>	21,64
						Valor do BDI =>	7,49			Valor com BDI =>	31,15
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>330,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>10.279,50</b>		



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

2	SERVIÇOS PRELIMINARES							17.651,33		
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	360,18	360,18		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,07	24,07		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,77	35,54		
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	388,83	3,88		
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	10,50	10,50		
Insumo	MATED-11344	SETOP	PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7,5CM] TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	Material	m	4,0000000	8,52	34,08		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	19,23	2,11		
					MO sem LS =>	23,47	LS =>	20,33	MO com LS =>	43,80
					Valor do BDI =>	114,10			Valor com BDI =>	474,28
							<b>Quant. =&gt;</b>	<b>4,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.897,12</b>

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	012054	SBC	LOCACAO DE CANTEIRO DE OBRA PARA ESCAVACOES	INSTALACOES PROVISORIAS	m²	1,0000000	11,91	11,91		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0840000	24,07	2,02		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2220000	17,77	3,94		
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0210000	43,98	0,92		
Insumo	001250	SBC	TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA	Material	M	0,2500000	14,30	3,57		
Insumo	001350	SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	0,1500000	8,26	1,23		
Insumo	001450	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	Material	KG	0,0100000	23,15	0,23		
					MO sem LS =>	2,76	LS =>	2,40	MO com LS =>	5,16
					Valor do BDI =>	3,77			Valor com BDI =>	15,68

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Quant. => 565,1800000 Preço Total => 8.862,02

2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98459 SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	133,87	133,87
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1897000	19,54	3,70
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5691000	24,07	13,69
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0044000	32,92	0,14
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0191000	31,60	0,60
Composição Auxiliar	94974 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0012000	432,47	0,51
Insumo	00003992 SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,0000000	44,78	44,78
Insumo	00004433 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	37,74	46,31
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0428000	18,90	0,80
Insumo	00007243 SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0,5853000	39,89	23,34

MO sem LS => 7,49 LS => 6,48 MO com LS => 13,97  
Valor do BDI => 42,41 Valor com BDI => 176,28  
Quant. => 15,0000000 Preço Total => 2.644,20

2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000001 Próprio	ART	Taxas	UN	1,0000000	226,00	226,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 71,59 Valor com BDI => 297,59  
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 297,59

2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	C.0363	Próprio	PGR E PCMSO	Serviços	UN	1,0000000	3.000,00	3.000,00
				MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		950,40	Valor com BDI =>	3.950,40
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	3.950,40

3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3			<b>CANTEIRO</b>					11.168,16
3.1	ED-16348	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	ED-	mês	1,0000000	835,14	835,14
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização	Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário
B								

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11216	MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO COR: CINZA  MATERIAL: MADEIRA MDP COM PÉS DE METALON  NÚMERO DE GAVETAS: TRÊS (3) PORTAS COMPRIMENTO*: 150CM ALTURA*: 75CM  PROFUNDIDADE*: 60CM)* MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		un	389,00	0,0166667	6,48
Insumo	SETOP	MATED-11219	MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO E REUNIÃO  FORMATO: REDONDA COR: CINZA DIÂMETRO: 120CM  ALTURA: 75CM)*MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		un	528,00	0,0083333	4,39
Insumo	SETOP	MATED-11220	CADEIRA (TIPO: ALMOFADADA SEM BRAÇO  ESTRUTURA: METALON)	X1:0.0 X2: 0.0		un	159,99	0,0333333	5,33



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Insumo	SETOP	MATED-11224	ARMÁRIO (COR: CINZA  MATERIAL: AÇO NÚMERO DE PORTAS: DUAS (2) PORTAS  ALTURA*: 170CM LARGURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 35CM)* MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	849,90	0,0083333	7,08
Insumo	SETOP	MATED-11210	LOCAÇÃO DE AR CONDICIONADO PARA CONTAINER (TENSÃO: 220V  BTUS: 12.000-18.000)	X1:0.0 X2: 0.0	mês	233,74	1,0000000	233,74
Insumo	SETOP	MATED-11222	ARQUIVO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO MATERIAL: AÇO  COR: CINZA QUANTIDADE DE GAVETAS: 3 MODELO: OFÍCIO  ALTURA*: 110CM LARGURA*: 45CM PROFUNDIDADE*: 55CM)*MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	715,00	0,0083333	5,95
Insumo	SETOP	MATED-11186	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO  ESQUADRIAS: 2 SUPORTE AR CONDICIONADO: 1 AR CONDICIONADO: NÃO INCLUSO LÂMPADAS: NÃO INCLUSO INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA  MOBILIZAÇÃO: NÃO INCLUSO  COMPRIMENTO*: 600CM/ LARGURA*: 230CM/ALTURA EXTERNA*: 285CM/ALTURA ÚTIL INTERNA*: 250CM)* MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	mês	571,95	1,0000000	571,95
Insumo	SETOP	MATED-9873	LÂMPADA (TIPO: LED  FORMATO: TUBULAR  COMPRIMENTO: 120CM  DIÂMETRO: T8[Ø26MM]  POTÊNCIA: 18-20W LÚMENS: 1850LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE- BASE: G13 TENSÃO: 110 220V )	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	18,92	0,0117333	0,22

(F)Total: 835,14

G	Banco	Código	Serviços	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	----------	---------	----------------	------------	---------------

(G) Total: 0,00

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Quant. => 2,0000000 Preço Total => 2.199,42

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-16351 SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA	ED-	mês	1,0000000	721,64	721,64

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:									0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
(B) Total:									0,00
Custo Horário de Execução (A) + (B):									0,00
(D) Produção da Equipe:									1,00
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):									0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11160	AQUECEDOR DE MARMITA ( MATERIAL: AÇO INOX  QUANTIDADE BANDEJAS: 2  TENSÃO: 127V 220V NÚMERO DE MARMITAS: 25 CONSUMO : 2KW NÚMERO DE BANDEJAS: 2 COMPRIMENTO *: 60CM LARGURA*: 90CM  ALTURA*: 85CM)*MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	1.143,00	0,0166667	19,05
Insumo	SETOP	MATED-44483	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: REFEITÓRIO ESQUADRIAS: 2 SUPOORTE AR CONDICIONADO: 4 AR		X1:0.0 X2: 0.0	mês	697,84	1,0000000	697,84
Insumo	SETOP	MATED-9873	LÂMPADA (TIPO: LED  FORMATO: TUBULAR  COMPRIMENTO: 120CM  DIÂMETRO: T8 Ø26MM  POTÊNCIA: 18-20W LÚMENS: 1850LM COR DA LUZ:		X1:0.0 X2: 0.0	un	18,92	0,0117333	0,22
(F)Total:									717,11

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14454	BANCO DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO ( 105X30X35)CM, PARA VESTIÁRIO/REFEITÓRIO DE OBRA (FABRICAÇÃO)		X1:0.0 X2: 0.0	un	26,73	0,0500000	1,33
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-16370	MESA DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO ( 130X60X80)CM, PARA REFEITÓRIO DE OBRA (FABRICAÇÃO)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	128,35	0,0250000	3,20
(G) Total:									4,53



C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Insumo	SETOP	MATED-11220	CADEIRA (TIPO: ALMOFADADA SEM BRAÇO  ESTRUTURA: METALON)	X1:0.0 X2:0.0	un	159,99	0,0166667	2,66	
Insumo	SETOP	MATED-11224	ARMÁRIO (COR: CINZA  MATERIAL: AÇO NÚMERO DE PORTAS: DUAS (2) PORTAS  ALTURA*: 170CM LARGURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 35CM)*	X1:0.0 X2:0.0	un	849,90	0,1416667	120,40	
Insumo	SETOP	MATED-11194	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: DEPÓSITO/ FERRAMENTARIA  ESQUADRIAS: 2 SUPORTE AR CONDICIONADO: 1 AR CONDICIONADO: NÃO INCLUSO LÂMPADAS: NÃO	X1:0.0 X2:0.0 X3:0.0	mês	751,04	1,0000000	751,04	
Insumo	SETOP	MATED-0872	LÂMPADA (TIPO: LED  FORMATO: TUBULAR  COMPRIMENTO: 120CM  DIÂMETRO: 28 36MM  POTÊNCIA: 18, 20W  LÚMENS: 1950  MICRO DA LUZ:	X1:0.0 X2:0.0	un	18,92	0,0117333	0,22	
<b>(F)Total:</b>								<b>874,32</b>	
<b>G</b>	<b>Banco</b>	<b>Código</b>	<b>Serviços</b>		<b>Unidade</b>	<b>Custo</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Horário</b>	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-16366	BALCÃO DE CHAPA DE COMPENSADO, LARGURA DE CINQUENTA (50) CM, ALTURA DE CENTO E VINTE (120) CM ( FABRICAÇÃO)	X1:0.0 X2:0.0	un	202,35	0,0411111	8,31	
<b>H</b>	<b>Banco</b>	<b>Código</b>	<b>Momento Transporte</b>	<b>Formula</b>	<b>X1, X2, X3</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Horário</b>
<b>(H) Total:</b>								<b>8,31</b>	

MO sem LS => 0,11      LS => 0,09      MO com LS => 0,20  
Valor do BDI => 279,61      Valor com BDI => 1.162,24  
Quant. => 2,0000000      Preço Total => 2.324,48

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-16354	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS	ED-	mês	1,0000000	951,21	951,21	
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>
				<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>		
<b>(A) Total:</b>								<b>0,00</b>	
<b>B</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>					<b>Custo Horário</b>	

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-	LÂMPADA (TIPO: LED  FORMATO: TUBULAR  COMPRIMENTO: 120CM		X1:0.0	un	18,92	0,0117333	0,22
Insumo	SETOP	MATED-11191	CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO - VESTIÁRIO COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) SANITÁRIOS, UM (1) LAVATÓRIO E UM (1) MICTÓRIO		X1:0.0 X2: 0.0	mês	950,99	1,0000000	950,99
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo	Quantidade	Custo Horário
									(G) Total: 0,00

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo	Quantidade	Custo Horário		
									(H) Total: 0,00		
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	301,34			Valor com BDI =>	1.252,55
							Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	2.505,10	

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-50150	SETOP	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA	ED-	un	1,0000000	424,48	424,48	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
									(A) Total: 0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-	HIDRÔMETRO (APLICAÇÃO: MEDIDOR DE VAZÃO DE ÁGUA)DIÂMETRO:	X1:0.0	un	84,78	84,78
<b>(F) Total:</b>							<b>84,78</b>

Atividade Auxiliar	SETOP	ED-15206	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA, INSTALADO SOBRE PISO, EM AÇO	X1:0.0	un	324,02	1,0000000	324,02
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50363	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	24,40	0,2933333	7,15
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50374	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0	hora	29,08	0,2933333	8,53
<b>(G) Total:</b>							<b>339,70</b>	

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo	Quantidade	Custo Horário
<b>(H) Total:</b>									<b>339,70</b>
				MO sem LS =>	80,48	LS =>	69,73	MO com LS =>	150,21
				Valor do BDI =>	134,47			Valor com BDI =>	558,95
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	558,95

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50151	SETOP	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA	ED-	un	1,0000000	1.275,60	1.275,60
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização	Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-17038	DISJUNTOR (TIPO: TRIPOLAR CURVA:C CORRENTE: 63A I MÁX: 10KA)		X1:0.0 X2: 0.0	un	133,48	0,3333333	44,49
Insumo	SETOP	MATED-12995	CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" ( ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM2)		X1:0.0 X2: 0.0	un	12,56	0,3333333	4,18
Insumo	SETOP	MATED-20647	ARAME GALVANIZADO ( BITOLA: 12BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,77MM MASSA LINEAR: 0,0454KG/M)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	17,65	0,5000000	8,82
Insumo	SETOP	MATED-19556	BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO  APLICAÇÃO: BARRAMENTO)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	207,53	0,0012903	0,26
Insumo	SETOP	MATED-12612	CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM2  NÚMEROS DE FIOS: 7  DIÂMETRO DOS FIOS: 1,36MM  CLASSE: 2A)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m	8,60	1,3333333	11,46

(F)Total: 69,21

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-20648	POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, TIPO PA-2 OU PA-4. DIÂMETRO NOMINAL DE 102MM. ESP. 2MM. INCLUSIVE TAMPÃO -		X1:0.0 X2: 0.0	un	649,16	0,3333333	216,38
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-28593	CAIXA PARA PROTEÇÃO GERAL, TIPO CM-8, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO E DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	357,31	0,3333333	119,10
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48700	ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA		X1:0.0 X2: 0.0	un	358,11	0,5000000	179,05

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 Nº 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Atividade Auxiliar	Código	Descrição	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP ED-48704	ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL PARA POSTE, EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO 80CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	11,66	1,0000000	11,66
Atividade Auxiliar	SETOP ED-49064	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO 1.1/4", EXCLUSIVE		X1:0.0	un	7,15	0,6666667	4,76
Atividade Auxiliar	SETOP ED-49308	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO		X1:0.0 X2: 0.0	m	23,86	1,0000000	23,86
Atividade Auxiliar	SETOP ED-49440	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR. INCLUSIVE		X1:0.0 X2: 0.0	un	48,06	1,3333333	64,07
Atividade Auxiliar	SETOP ED-49443	ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA, TENSÃO NOMINAL 1KV, EXCLUSIVE		X1:0.0	un	12,08	1,3333333	16,10
Atividade Auxiliar	SETOP ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	26,44	3,6666667	96,94
Atividade Auxiliar	SETOP ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	31,32	3,6666667	114,84
Atividade Auxiliar	SETOP ED-51055	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM		X1:0.0	un	106,49	1,0000000	106,49
							<b>(G) Total:</b>	<b>1.206,39</b>

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo	Quantidade	Custo Horário
<b>(H) Total:</b>									<b>1.206,39</b>
				MO sem LS =>	173,99	LS =>	150,72	MO com LS =>	324,71
				Valor do BDI =>	404,11			Valor com BDI =>	1.679,71
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.679,71</b>

4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								20.729,79
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-51123	SETOP	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-	m²	1,0000000	3,66	3,66	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	EQED-23040	SETOP	COMPACTADOR COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL (MOTOR: 4 TEMPOS/COMBUSTÍVEL: GASOLINA/BOCA IMPACTO*)	0,00	0,00	6,98	0,26	1,00 0	
<b>(A) Total:</b>									<b>0,00</b>
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

(B) Total: 0,00  
(D) Produção da Equipe: 1,00  
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo	Quantidade	Custo Horário	
									(F) Total: 0,00	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	23,62	0,1218056	2,87	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	30,60	0,0260047	0,79	
									(G) Total: 3,66	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo	Quantidade	Custo Horário	
									(H) Total: 3,66	
				MO sem LS =>	1,09	LS =>	0,94	MO com LS =>	2,03	
				Valor do BDI =>	1,15			Valor com BDI =>	4,81	
							Quant. =>	565,1800000	Preço Total =>	2.718,51

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-50703	SETOP	LIMPEZA DE TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ VINTE (20) METROS E QUEIMA CONTROLADA	ED-	m²	1,0000000	2,78	2,78	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização	Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
									(A) Total: 0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário	
									Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00
									(D) Produção da Equipe: 1,00
									Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo	Quantidade	Custo Horário

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

(F)Total: 0,00

G	Banco	Código	Serviços	Unidade	Custo	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-28167	QUEIMA CONTROLADA DE MATERIAL VEGETAL PROVENIENTE DE LIMPEZA DE TERRENO	X1:0.0	0,17	1,0000000	0,17
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50701	CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA	X1:0.0	1,57	1,0000000	1,57
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-8143	RASTELAMENTO DE ÁREA COM AFASTAMENTO DE ATÉ VINTE (20) METROS, EXCLUSIVE CABINA OU BOCADA MANUAL	X1:0.0	1,04	1,0000000	1,04
<b>(G) Total:</b>							<b>2,78</b>

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo	Quantidade	Custo Horário
<b>(H) Total:</b> 2,78									
				MO sem LS =>	0,80	LS =>	0,69	MO com LS =>	1,49
				Valor do BDI =>	0,88			Valor com BDI =>	3,66
				Quant. =>	565,1800000	Preço Total =>	2.068,55		

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-51105	SETOP	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	ED-	m³	1,0000000	2,07	2,07
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização	Custo Operacional	Consumo	Custo Horário	
Insumo	EQED-23926	SETOP	RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS (PESO*: 6. 750KG POTÊNCIA NOMINAL: 70 CV VELOCIDADE MÁXIMA: 1,5 KM/H)	0,00	0,00	143,90	58,85	1,00 0
<b>(A) Total:</b>								<b>0,00</b>

B	Código	Banco	Mão de Obra	Custo Horário
<b>(B) Total:</b>				<b>0,00</b>
<b>Custo Horário de Execução (A) + (B):</b>				<b>0,00</b>

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(F) Total:							0,00

G	Banco	Código	Serviços	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0	hora 23,62	0,0877351	2,07
(G) Total:							2,07

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário		
(H) Total:							2,07				
MO sem LS =>							0,59	LS =>	0,51	MO com LS =>	1,10
Valor do BDI =>							0,65			Valor com BDI =>	2,72

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	61,69	61,69
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3563000	19,54	6,96
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7125000	24,07	17,14
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COISA PARA DISCO 10", CHD DUBNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0039000	32,92	0,12
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COISA PARA DISCO 10", CHD DUBNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0168000	31,60	0,53
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/APEIA MÉDIA/BRUTA 1), PREPARO MANUAL AF_05/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0046000	432,47	1,98
Composição Auxiliar	99062	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,5000000	2,24	3,36
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	10,50	7,81
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	37,74	15,56
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	19,23	2,13

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	28,08	0,71	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	9,81	5,39	
				MO sem LS =>	11,60	LS =>	10,05	MO com LS =>	21,65
				Valor do BDI =>	19,54			Valor com BDI =>	81,23
						Quant. =>	56,7600000	Preço Total =>	4.610,61

Composição	ED-49555	SETOP	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS Equipamentos	ED-	U	1,0000000	117,29	117,29
A	Código	Banco		Utilização	Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material		Unidade	Custo	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-49555	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	X1:0.0 X2:0.0	un	117,29	1,0000000	117,29

(F) Total: 117,29

G	Banco	Código	Serviços		Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	----------	--	---------	----------------	------------	---------------

(G) Total: 0,00

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
---	-------	--------	--------------------	---------	------------	---------	----------------	------------	---------------

(H) Total: 0,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 37,15 Valor com BDI => 154,44

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

				Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	463,32		
4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101143	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	19,08	19,08	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0479000	17,77	0,85	
Composição Auxiliar	88843	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0177000	210,63	3,72	
Composição Auxiliar	88844	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0302000	76,35	2,30	
Composição Auxiliar	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E EQUIPAMENTOS	M3XKM	0,2600000	2,64	0,68	
				MO sem LS =>	1,84	LS =>	1,59	MO com LS =>	3,43
				Valor do BDI =>	6,04			Valor com BDI =>	25,12
				Quant. =>	330,4400000	Preço Total =>	8.300,65		

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104729	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,80 M3, POTÊNCIA: 111 HP) LARGURA ATÉ 1,5	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	16,45	16,45	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0372000	217,80	8,10	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0537000	93,82	5,03	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, EQUIPAMENTOS	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	312,62	1,68	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, EQUIPAMENTOS	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	68,95	0,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0772000	17,77	1,37	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0265000	8,93	0,23	
				MO sem LS =>	2,00	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,74
				Valor do BDI =>	5,21			Valor com BDI =>	21,66

5	PAVIMENTAÇÃO E MURO							72.067,61
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

Composição	ED-50548	SETOP	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM. ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO. MODULAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	ED-	m²	1,0000000	69,10	69,10	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
(A) Total:								0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário	
(B) Total:								0,00	
Custo Horário de Execução (A) + (B):								0,00	
(D) Produção da Equipe:								1,00	
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):								0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
(F) Total:								5,77	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48302	ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO		X1:0.0	m³	633,69	0,0315000	19,96
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	23,62	0,8000000	18,89
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	30,60	0,8000000	24,48
(G) Total:								63,33	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo	Quantidade	Custo Horário
(H) Total:								63,33	
				MO sem LS =>	15,30	LS =>	13,26	MO com LS =>	28,56
				Valor do BDI =>	21,89			Valor com BDI =>	90,99
						Quant. =>	128,9500000	Preço Total =>	11.733,16

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-51147	SETOP	LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DE SOLO OU MATERIAL DE DEMOLIÇÃO EM ÁREA DE PASSEIO EXCLUSIVE APOLOAMENTO	ED-	m³	1,0000000	27,16	27,16	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	0,00
<b>B</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>							<b>Custo Horário</b>
								(B) Total:	0,00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00
<b>F</b>	<b>Banco Código</b>	<b>Material</b>			<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Horário</b>	
								(F) Total:	0,00
<b>G</b>	<b>Banco Código</b>	<b>Serviços</b>			<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Horário</b>	
Atividade Auxiliar	SETOP ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0		hora	23,62	1,1500000	27,16	
			X2: 0.0						
								(G) Total:	27,16
<b>H</b>	<b>Banco Código</b>	<b>Momento Transporte</b>	<b>Formula</b>	<b>X1, X2, X3</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Horário</b>	
								(H) Total:	27,16
			MO sem LS =>	7,75	LS =>	6,72	MO com LS =>	14,47	
			Valor do BDI =>	8,60			Valor com BDI =>	35,76	
						Quant. =>	128,9500000	Preço Total =>	4.611,25

5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170240 SIURB	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA TRÁFEGO MÉDIO (POR PENETRAÇÃO)	Edificações	m²	1,0000000	59,86	59,86
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,77	5,33
Insumo	10542 SIURB	PEDRA BRITADA NÚMERO 1	Material	m³	0,0130000	132,43	1,72
Insumo	10550 SIURB	PEDRISCO LIMPO	Material	m³	0,0070000	141,96	0,99
Insumo	36065 SIURB	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - PENETRAÇÃO CAP 30/45	Material	Kg	6,7500000	5,46	36,85
Insumo	94017 SIURB	CAMINHÃO TRATOR COM SEMI REBOQUE PLANO CARREGA TUDO	Equipamento	H	0,0010000	385,21	0,38
Insumo	94013 SIURB	CAMINHÃO ESPARGIDOR- TANQUE 6000 L.	Equipamento	H	0,0050000	220,69	1,10

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 Nº 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	94279	SIURB	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO LISO - 4 T - DYNAPAC CC 1300	Equipamento	H	0,0100000	114,64	1,14	
			AUTOPROPELIDO						
				MO sem LS =>	1,98	LS =>	1,71	MO com LS =>	3,69
				Valor do BDI =>	18,96			Valor com BDI =>	78,82
						Quant. =>	69,7800000	Preço Total =>	5.500,05

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-50459	SETOP	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-	m²	1,0000000	12,93	12,93	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário	
								(B) Total:	0,00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
								(D) Produção da Equipe:	1,00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11447	TINTA ACRÍLICA PARA PISO ( TIPO: PREMIUM/ ACABAMENTO: FOSCO)		X1:0.0 X2: 0.0	m	17,86	0,2400000	4,28
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50365	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	28,37	0,0916666	2,60
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50382	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0	hora	33,03	0,1833333	6,05
								(G) Total:	8,65

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	8,65
				MO sem LS =>	2,57	LS =>	2,22	MO com LS =>	4,79
				Valor do BDI =>	4,09			Valor com BDI =>	17,02

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Quant. => 128,9500000 Preço Total => 2.194,72

5.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	172708 SBC	BALDRAME 10x20cm PARA MUROS DIVISORIOS EM CONCRETO	URBANIZACAO	M	1,0000000	136,19	136,19
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3370000	19,67	6,62
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3370000	24,25	8,17
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0840000	24,43	2,05
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9700000	17,77	17,23
Insumo	0001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	6,2200000	0,76	4,72
Insumo	000100 SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0140000	98,77	1,38
Insumo	000200 SBC	PEDRA BRITADA #1 E 2	Material	m³	0,0160000	113,77	1,82
Insumo	000779 SBC	ACO CA 50 6,3mm (1/4") (0,248 kg/m)	Material	KG	3,2000000	8,75	28,00
Insumo	001420 SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 17x21 COM CABECA	Material	KG	0,1600000	21,72	3,47
Insumo	001805 SBC	SARRAFO DE MADEIRA PINUS/TAIPA/ANGELIN 10 x 2,5cm	Material	M	2,0990000	14,90	31,27

MO sem LS => 13,13 LS => 11,38 MO com LS => 24,51

Valor do BDI => 43,14 Valor com BDI => 179,33

Quant. => 102,2800000 Preço Total => 18.341,87

5.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-50842 SETOP	PILAR EM CONCRETO APARENTE 20 MPa, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FORMA PLASTIFICADA E DESFORMA	ED-	m³	1,0000000	3.055,67	3.055,67	
A	Código Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 Nº 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
---	--------	-------	-------------	--	--	--	--	--	---------------

(B) Total: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

(F) Total: 0,00

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60			Kg	12,41	88,6000000	1.099,52
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA. INCLUSIVE LANÇAMENTO. ADENSAMENTO E FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X). EXCLUSIVE ESCORAMENTO	X1:0.0 X2: 0.0		m³	752,53	1,0000000	752,53
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-49647	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA. INCLUSIVE LANÇAMENTO. ADENSAMENTO E FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X). EXCLUSIVE ESCORAMENTO	X1:0.0 X2: 0.0		m²	54,71	22,0000000	1.203,62

(G) Total: 3.055,67

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
				MO sem LS =>	406,12	LS =>	351,82	MO com LS =>	757,94
				Valor do BDI =>	968,03			Valor com BDI =>	4.023,70

(H) Total: 3.055,67

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	030606	SBC	CINTA AMARRACAO BALDRAME PARA PAREDE 10cm-CONCRETO 1:3:5	FUNDACOES DIRETAS	M	1,0000000	52,61	52,61
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0320000	19,67	0,62
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0320000	24,25	0,77
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0630000	24,43	1,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2640000	17,77	4,69
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	4,8800000	0,76	3,70
Insumo	000200	SBC	PEDRA BRITADA #1 E 2	Material	m³	0,0170000	113,77	1,93

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Insumo	000400	SBC	ARAME RECOZIDO ISGW #16 (0,032kg/m) (55 AMARRAS/pm3)	Material	KG	0,0060000	31,99	0,19		
Insumo	000779	SBC	ACO CA 50 6,3mm (1/4") (0,248 kg/m)	Material	KG	0,2920000	8,75	2,55		
Insumo	001450	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	Material	KG	0,0600000	23,15	1,38		
Insumo	001805	SBC	SARRAFO DE MADEIRA PINUS/TAIPA/ANGELIN 10 x 2,5cm	Material	M	2,2800000	14,90	33,97		
					MO sem LS =>	2,92	LS =>	2,53	MO com LS =>	5,45
					Valor do BDI =>	16,66			Valor com BDI =>	69,27
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>102,2800000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>7.084,93</b>		

5.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	120009 SBC	CHAPISCO FINO CIMENTO E AREIA 1:3	REVESTIMENTOS INTERNOS	m²	1,0000000	13,07	13,07			
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2220000	24,43	5,42			
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1900000	17,77	3,37			
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,1600000	0,76	1,64			
Insumo	000098 SBC	AREIA MEDIA LAVADA	Material	m³	0,0040000	97,50	0,39			
Insumo	072552 SBC	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL SIKA 1	Material	L	0,4200000	5,38	2,25			
					MO sem LS =>	3,48	LS =>	3,02	MO com LS =>	6,50
					Valor do BDI =>	4,14			Valor com BDI =>	17,21
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>248,5200000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>4.277,02</b>		

5.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2320000	17,77	4,12			
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,2920000	0,76	1,74			
Insumo	000110 SBC	AREIA FINA LAVADA	Material	m³	0,0070000	97,50	0,68			
					MO sem LS =>	1,53	LS =>	1,32	MO com LS =>	2,85

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Valor do BDI => 2,07 Valor com BDI => 8,61  
Quant. => 248,5200000 Preço Total => 2.139,75

5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180109	SBC	PINTURA ACRILICA 2 DEMAOS SOBRE PAREDE PREPARADA	PINTURAS	m²	1,0000000	16,19	16,19	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1740000	25,66	4,46	
Insumo	008250	SBC	TINTA ACRILICA SUPER LAVAVEL CORAL (18 L)	Material	L	0,3300000	32,21	10,62	
				MO sem LS =>	2,15	LS =>	1,87	MO com LS =>	4,02
				Valor do BDI =>	5,12			Valor com BDI =>	21,31
						Quant. =>	497,0400000	Preço Total =>	10.591,92

6	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE)								2.664.224,01
6.1	ESTRUTURA								167.199,72
6.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,90	15,90	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	19,67	1,24	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,89	8,89	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,9665000	0,20	0,39	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	27,00	0,67	
				MO sem LS =>	3,06	LS =>	2,66	MO com LS =>	5,72
				Valor do BDI =>	5,03			Valor com BDI =>	20,93

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 Nº 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 164,8000000 Preço Total => 3.449,26

6.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,72	11,72		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	19,67	0,57		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	24,25	2,15		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,24	8,24		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4655000	0,20	0,09		
					MO sem LS =>	1,19	LS =>	1,03	MO com LS =>	2,22
					Valor do BDI =>	3,71			Valor com BDI =>	15,43

Quant. => 264,2000000 Preço Total => 4.076,60

6.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,29	13,29		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0375000	19,67	0,73		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1155000	24,25	2,80		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,95	8,95		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7240000	0,20	0,14		
					MO sem LS =>	1,61	LS =>	1,39	MO com LS =>	3,00
					Valor do BDI =>	4,21			Valor com BDI =>	17,50

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

**Quant. => 221,4000000 Preço Total => 3.874,50**

6.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	114,32	114,32		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2020000	19,54	3,94		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9110000	24,07	21,92		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0500000	32,92	1,64		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2370000	31,60	7,48		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1660000	8,68	1,44		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,9520000	3,04	21,13		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1590000	19,23	3,05		
					MO sem LS =>	14,77	LS =>	12,79	MO com LS =>	27,56
					Valor do BDI =>	36,21			Valor com BDI =>	150,53
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>50,9700000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>7.672,51</b>	

6.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,72	12,72
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0175000	19,67	0,34
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,89	8,89
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,20	0,23
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	27,00	0,67

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

MO sem LS =>	1,84	LS =>	1,60	MO com LS =>	3,44
Valor do BDI =>	4,02			Valor com BDI =>	16,74
		Quant. =>	204,1000000	Preço Total =>	3.416,63

6.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,08	10,08	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0064000	19,67	0,12	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0392000	24,25	0,95	
Composição Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,24	8,24	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,20	0,10	
			MO sem LS =>	0,52	LS =>	0,45	MO com LS =>	0,97
			Valor do BDI =>	3,19			Valor com BDI =>	13,27
					Quant. =>	328,4000000	Preço Total =>	4.357,86

6.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,50	8,50
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0042000	19,67	0,08
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0257000	24,25	0,62
Insumo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,20	0,07
Insumo	00043132 SINAPI	ARAMÉ RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	27,00	0,67



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,28	MO com LS =>	0,61
Valor do BDI =>	2,69			Valor com BDI =>	11,19
		<b>Quant. =&gt;</b>	<b>132,3000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.480,43</b>

6.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92263 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	158,13	158,13	
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	19,54	4,88	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1800000	24,07	28,40	
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0630000	32,92	2,07	
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2550000	31,60	8,05	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3080000	8,68	20,03	
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,2370000	3,04	28,08	
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2080000	19,23	3,99	
			MO sem LS =>	18,27	LS =>	15,82	MO com LS =>	34,09
			Valor do BDI =>	50,09			Valor com BDI =>	208,22
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>51,1500000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>10.650,45</b>

6.1.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADPATADA Próprio	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 8,0 MM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,96	9,96
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0410000	19,67	0,80

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	7,67	7,67	
				MO sem LS =>	0,92	LS =>	0,79	MO com LS =>	1,71
				Valor do BDI =>	3,15			Valor com BDI =>	13,11
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>422,5400000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.539,49</b>

6.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	488,78	488,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9792000	17,77	35,17	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2501000	23,42	29,27	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,6434000	5,89	3,78	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6067000	1,84	1,11	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,76	277,35	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	119,18	71,17	
				MO sem LS =>	25,76	LS =>	22,31	MO com LS =>	48,07
				Valor do BDI =>	154,84			Valor com BDI =>	643,62
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>16,4600000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>10.593,98</b>

6.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	34,92	34,92		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2240000	24,07	5,39		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2240000	24,43	5,47		
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0940000	1,24	0,11		
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1300000	0,46	0,05		
					MO sem LS =>	13,36	LS =>	11,57	MO com LS =>	24,93
					Valor do BDI =>	11,06	Valor com BDI =>		45,98	
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>16,4600000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>756,83</b>	

6.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102073	SINAPI	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA. FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	3.484,31	3.484,31		
Composição Auxiliar	102042	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	7,7200000	258,68	1.997,00		
Composição Auxiliar	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	711,99	711,99		
Composição Auxiliar	95943	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	13,2000000	19,77	260,96		
Composição Auxiliar	95946	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	16,5000000	11,55	190,57		
					MO sem LS =>	497,88	LS =>	431,31	MO com LS =>	929,19
					Valor do BDI =>	1.103,82	Valor com BDI =>		4.588,13	
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,9400000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>8.900,97</b>	

6.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	090141	SBC	GUARDA CORPO TELA GALVANIZADA 16 AWG	PAREDES E PAINELIS	m²	1,0000000	564,79	564,79
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,4540000	20,68	92,10

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 Nº 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição Auxiliar	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5500000	21,73	77,14		
Insumo	000411	SBC	TELA ARAME GALVANIZADO 5x5cm 16 BWG	Material	m²	0,9500000	17,59	16,71		
Insumo	001623	SBC	TE 90 FERRO GALVANIZADO 2"	Material	UN	0,8990000	34,59	31,09		
Insumo	001624	SBC	CRUZETA FERRO GALVANIZADO 2"	Material	UN	0,8990000	122,48	110,10		
Insumo	003581	SBC	ESTANHO 50X50 PARA SOLDA	Material	KG	0,1200000	158,93	19,07		
Insumo	030756	SBC	TUBO AÇO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 2" CLASSE MEDIA (5,242kg/m)	Material	M	3,0000000	72,86	218,58		
					MO sem LS =>	69,19	LS =>	59,93	MO com LS =>	129,12
					Valor do BDI =>	178,92			Valor com BDI =>	743,71
							<b>Quant. =&gt;</b>	<b>11,7000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>8.701,40</b>

6.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,54	12,54		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0166000	19,67	0,32		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1015000	24,25	2,46		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,20	0,14		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25	Material	KG	0,0250000	27,00	0,67		
					MO sem LS =>	1,31	LS =>	1,13	MO com LS =>	2,44

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 Nº 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Valor do BDI => 3,97 Valor com BDI => 16,51

							Quant. =>	173,7000000	Preço Total =>	2.867,78
6.1.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0092000	19,67	0,18			
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0561000	24,25	1,36			
Composição Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,95	8,95			
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,20	0,14			
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	27,00	0,67			
				MO sem LS =>	0,80	LS =>	0,69	MO com LS =>	1,49	
				Valor do BDI =>	3,57	Valor com BDI =>	14,87			
							Quant. =>	183,3400000	Preço Total =>	2.726,26

Composição	COMPOSIÇÃO Próprio	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, FORTALECIDA DE 200 CM	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	234,59	234,59			
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0320060	24,07	0,77			
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1843230	24,43	4,50			
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1534700	17,77	2,72			
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0126780	1,24	0,01			

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 Nº 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0256610	0,46	0,01		
Composição Auxiliar	95282	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0126780	9,00	0,11		
Composição Auxiliar	95283	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0256610	0,61	0,01		
Composição Auxiliar	97093	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,4800000	13,66	61,19		
Composição Auxiliar	97116	SINAPI	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 16,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, FORNHECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARRABOIOS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	KG	1,2843330	20,93	26,88		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0513330	3,04	0,15		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0017700	19,59	0,03		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0641670	27,27	1,74		
Insumo	00042409	SINAPI	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATACAO DO CONCRETO	Material	KG	0,4000000	10,04	4,01		
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1. SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	Material	m³	0,2119280	612,63	129,83		
					MO sem LS =>	8,73	LS =>	7,56	MO com LS =>	16,29
					Valor do BDI =>	74,31			Valor com BDI =>	308,90
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>194,5500000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>60.096,49</b>		

6.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	83,29	83,29		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1890000	24,43	29,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0530000	17,77	54,25		
					MO sem LS =>	32,11	LS =>	27,82	MO com LS =>	59,93
					Valor do BDI =>	26,38			Valor com BDI =>	109,67
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,7900000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>196,30</b>		

6.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4590000	24,43	35,64

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,1380000	17,77	73,53	
			MO sem LS =>	41,98	LS =>	36,37	MO com LS =>	78,35
			Valor do BDI =>	34,58			Valor com BDI =>	143,75
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2,4800000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>356,50</b>

6.1.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96616 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	618,66	618,66	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2120000	24,43	151,75	
Composição Auxiliar	94968 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO, AREIA MÉDIA (BETA), PREPARO MISTURAS COMPLEMENTARES)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,1300000	386,56	436,81	
			MO sem LS =>	104,73	LS =>	90,72	MO com LS =>	195,45
			Valor do BDI =>	195,99			Valor com BDI =>	814,65
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>0,5700000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>464,35</b>

6.1.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,86	9,86	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0220000	19,67	0,43	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0680000	24,25	1,64	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM	Material	UN	0,3060000	0,20	0,06	
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME REÇÓZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	27,00	0,67	
			MO sem LS =>	0,88	LS =>	0,77	MO com LS =>	1,65

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 Nº 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

Valor do BDI => 3,12 Valor com BDI => 12,98  
Quant. => 12,0000000 Preço Total => 155,76

6.1.21										
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	ED-51120	SETOP	REATERRO MANUAL DE VALA	ED-	m³	1,0000000	80,56	80,56		
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(F)Total:	0,00	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0	hora	23,62	3,4108527	80,56		
								(G) Total:	80,56	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	80,56	
				Valor do BDI =>	25,52	Valor com BDI => 106,08				
				Quant. =>	0,7500000	Preço Total => 79,56				

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

6.1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	2,85	2,85	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0450000	24,43	1,09	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	17,77	1,58	
Composição Auxiliar	95264	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0250000	6,38	0,15	
Composição Auxiliar	95265	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0420000	0,77	0,03	
					Valor do BDI =>	0,90	Valor com BDI =>		3,75
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>56,9700000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>213,63</b>

6.1.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87622	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	31,33	31,33		
Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0310000	672,92	20,86		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2140000	24,43	5,22		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1070000	17,77	1,90		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,76	0,38		
					MO sem LS =>	5,11	LS =>	4,42	MO com LS =>	9,53
					Valor do BDI =>	9,92	Valor com BDI =>		41,25	
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>46,2300000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.906,98</b>	

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 Nº 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

6.1.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87737	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO,	PISO - PISOS	m²	1,0000000	41,83	41,83	
Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0310000	672,92	20,86	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5290000	24,43	12,92	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2650000	17,77	4,70	
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS	Material	L	0,2100000	14,15	2,97	
				MO sem LS =>	9,32	LS =>	8,08	MO com LS =>	17,40
				Valor do BDI =>	13,25			Valor com BDI =>	55,08
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	165,24

6.1.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92455	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	150,84	150,84
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1900000	19,54	3,71
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0350000	24,07	24,91
Composição Auxiliar	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,7290000	37,45	64,75
Insumo	00002692	SINAPI	DÊSMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	5,92	0,05
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3280000	27,27	8,94
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0490000	23,73	1,16

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

MO sem LS =>	22,46	LS =>	19,45	MO com LS =>	41,91
Valor do BDI =>	47,78			Valor com BDI =>	198,62
		<b>Quant. =&gt;</b>	<b>28,5000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.660,67</b>

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101963 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA. VIGOTA CONVENCIONAL. ALTURA TOTAL DA CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	224,75	224,75	
Composição Auxiliar	103674 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA. VIGOTA CONVENCIONAL. ALTURA TOTAL DA CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0540000	729,03	39,36	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	24,07	12,05	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3540000	17,77	6,29	
Composição Auxiliar	92273 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,9700000	15,58	15,11	
Composição Auxiliar	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,2110000	13,97	16,91	
Insumo	00003743 SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL. SOBRECARGA DE 200 KG/M2. VAO ATE 3.50 M (SEM TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m²	1,0000000	83,10	83,10	
Insumo	00006193 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	M	1,8700000	27,27	50,99	
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	23,73	0,94	
		MO sem LS =>		12,68	LS =>	10,99	MO com LS =>	23,67
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>53,5200000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>15.839,24</b>

6.1.27	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95945 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,53	14,53
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0280000	19,67	0,55
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1750000	24,25	4,24
Composição Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,95	8,95
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25	Material	KG	0,0250000	27,00	0,67

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 Nº 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

MO sem LS =>	2,13	LS =>	1,84	MO com LS =>	3,97
Valor do BDI =>	4,60			Valor com BDI =>	19,13
		<b>Quant. =&gt;</b>	<b>29,5800000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>565,86</b>

6.1.28	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73994/001 SINAPI	ARMAÇAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60,	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,76	8,76	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	24,25	0,48	
Insumo	00000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0103000	10,00	0,10	
Insumo	00007154 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 120 M DE COMPRIMENTO,	Material	KG	1,0300000	7,26	7,47	
			MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,40	MO com LS =>	0,86
			Valor do BDI =>	2,77			Valor com BDI =>	11,53
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>20,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>230,60</b>

6.1.29	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100491 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	680,24	680,24	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8800000	17,77	15,63	
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6800000	23,42	62,76	
Composição Auxiliar	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 200 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 10 CV	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,0600000	1,84	3,79	
Insumo	00000123 SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	19,4400000	6,16	119,75	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	97,50	105,30	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	486,0000000	0,76	369,36	
			MO sem LS =>	33,04	LS =>	28,62	MO com LS =>	61,66

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 Nº 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Valor do BDI => 215,50 Valor com BDI => 895,74

Quant. => 1,5000000 Preço Total => 1.343,61

6.1.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	166,92	166,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3430000	17,77	6,09
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0320000	8,93	0,28
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF). POTÊNCIA 5.5 CV - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0300000	0,52	0,01
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1300000	119,81	135,38

MO sem LS => 12,63 LS => 10,95 MO com LS => 23,58

Valor do BDI => 52,88 Valor com BDI => 219,80

Quant. => 1,0000000 Preço Total => 219,80

6.1.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103800	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	486,17	486,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1021000	17,77	55,12
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,4412000	623,64	275,14
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,9086000	112,02	101,78

MO sem LS => 67,71 LS => 58,66 MO com LS => 126,37

Valor do BDI => 154,01 Valor com BDI => 640,18

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Quant. => 1,0000000 Preço Total => 640,18

6.4									2.316.987,69
6.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ETE-COT-02	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE), CONFECCIONADA EM POLIESTER REFORÇADA E FIBRA DE VIDRO, COMPLETA INCLUINDO FORNECIMENTO, MONTAGEM (ELÉTRICO E HIDRÁULICO)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	1.756.530,19	1.756.530,19	
Insumo	COTAÇÃO	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE)	Material	UN	0,7987859	2.199.000,00	1.756.530,19	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	2.312.998,95

6.4.2									
6.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	48.02.401	CPOS/CDHU	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros	48,02	UN	1,0000000	634,44	634,44	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,69	23,69	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	19,09	38,18	
Insumo	O.18.000.06500	CPOS/CDHU	Reservatório em polietileno, com tampa de rosca, capacidade de 500 litros, ref. Acqualimp, Fortlev, Tigre ou equivalente	Material	UN	1,0000000	572,57	572,57	
				MO sem LS =>	25,19	LS =>	21,83	MO com LS =>	47,02
				Valor do BDI =>	200,99			Valor com BDI =>	835,43
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	835,43

6.4.3								
6.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾ ), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	219,86	219,86
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5259000	19,09	10,03

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5259000	23,69	12,45
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0198000	12,90	0,25
Insumo	00012774 SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0,	Material	UN	1,0000000	197,13	197,13
				MO sem LS =>	9,26	LS => 8,02	MO com LS => 17,28
				Valor do BDI =>	69,65	Valor com BDI =>	289,51
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>289,51</b>

6.4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94648 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	10,17	10,17
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	19,09	2,53
Insumo	00009868 SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0430000	4,31	4,49
				MO sem LS =>	2,34	LS => 2,03	MO com LS => 4,37
				Valor do BDI =>	3,22	Valor com BDI =>	13,39
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>20,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>267,80</b>

6.4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94649 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	15,37	15,37
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	19,09	2,53
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	23,69	3,15
Insumo	00009869 SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0430000	9,30	9,69
				Valor do BDI =>	4,86	Valor com BDI =>	20,23

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 Nº 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Quant. => 15,0000000 Preço Total => 303,45

6.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89489	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,05	7,05		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0706000	19,09	1,34		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0706000	23,69	1,67		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,70	0,40		
Insumo	00001956	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA	Material	UN	1,0000000	3,10	3,10		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52		
					MO sem LS =>	1,24	LS =>	1,07	MO com LS =>	2,31
					Valor do BDI =>	2,23			Valor com BDI =>	9,28

Quant. => 4,0000000 Preço Total => 37,12

6.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94674	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,06	9,06
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	19,09	2,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	23,69	2,84
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,51	2,51
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	18,83	0,75
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000	Material	UN	0,0100000	65,38	0,65

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0120000	2,27	0,02	
				Valor do BDI =>	2,87	Valor com BDI =>		11,93	
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>11,93</b>

6.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	71,02	71,02	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0960000	23,69	2,27	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0303000	17,77	0,53	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,50	0,07	
Insumo	00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA	Material	UN	1,0000000	68,15	68,15	
				MO sem LS =>	1,16	LS =>	1,00	MO com LS =>	2,16
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>4,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>374,04</b>

6.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,68	6,68	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0941000	19,09	1,79	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0941000	23,69	2,22	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	57,70	0,61	
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5649)	Material	UN	1,0000000	1,25	1,25	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	65,38	0,78	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0162000	2,27	0,03	
				MO sem LS =>	1,66	LS =>	1,43	MO com LS =>	3,09
				Valor do BDI =>	2,11	Valor com BDI =>		8,79	
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>17,58</b>



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

6.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89427	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,26	11,26		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0844000	19,09	1,61		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0844000	23,69	1,99		
Insumo	00003870	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	Material	UN	1,0000000	6,81	6,81		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	65,38	0,45		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0281000	2,27	0,06		
					MO sem LS =>	1,48	LS =>	1,29	MO com LS =>	2,77
					Valor do BDI =>	3,56			Valor com BDI =>	14,82
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>4,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>59,28</b>	

6.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89351	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	43,08	43,08		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	23,69	2,61		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	12,90	0,13		
Insumo	00011753	SINAPI	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400)	Material	UN	1,0000000	38,24	38,24		
					MO sem LS =>	1,93	LS =>	1,68	MO com LS =>	3,61
					Valor do BDI =>	13,64			Valor com BDI =>	56,72

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 1,0000000 Preço Total => 56,72

6.4.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89402 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	11,37	11,37		
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1586000	19,09	3,02		
Insumo	00009868 SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,31	4,52		
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	2,27	0,08		
				MO sem LS =>	2,79	LS =>	2,42	MO com LS =>	5,21
				Valor do BDI =>	3,60			Valor com BDI =>	14,97
					Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	149,70	

6.4.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89353 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	52,51	52,51		
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	19,09	2,10		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	23,69	2,61		
Insumo	00006016 SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	47,67	47,67		
				MO sem LS =>	1,93	LS =>	1,68	MO com LS =>	3,61
				Valor do BDI =>	16,63			Valor com BDI =>	69,14
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	138,28	

6.4.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição	103041	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	15,00	15,00	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0719000	19,09	1,37	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0719000	23,69	1,70	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0084000	12,90	0,10	
Insumo	00006036	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	11,83	11,83	
				MO sem LS =>	1,26	LS =>	1,09	MO com LS =>	2,35
				Valor do BDI =>	4,75			Valor com BDI =>	19,75
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>4,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>79,00</b>		

6.4.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86935 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	301,78	301,78		
Composição Auxiliar	86878 SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	88,53	88,53		
Composição Auxiliar	86883 SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,28	12,28		
Composição Auxiliar	86900 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	200,97	200,97		
				MO sem LS =>	9,17	LS =>	7,95	MO com LS =>	17,12
				Valor do BDI =>	95,60			Valor com BDI =>	397,38
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>397,38</b>		

6.4.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8788000	23,69	20,81	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SÉRVENTÉ COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4443000	17,77	7,89	
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	Material	UN	6,0000000	22,72	136,32

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 Nº 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	00036794	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *44 X 35* CM (L X C)	Material	UN	1,0000000	158,98	158,98		
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0765000	81,62	6,24		
					MO sem LS =>	11,75	LS =>	10,17	MO com LS =>	21,92
					Valor do BDI =>	104,62	Valor com BDI =>		434,86	
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>434,86</b>	

6.4.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	23,69	3,61		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	17,77	0,85		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,50	0,07		
Insumo	00011681	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	Material	UN	1,0000000	7,40	7,40		
					MO sem LS =>	1,84	LS =>	1,60	MO com LS =>	3,44
					Valor do BDI =>	3,77	Valor com BDI =>		15,70	
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>31,40</b>	

6.4.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95469	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA -	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	295,56	295,56
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4968000	23,69	11,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3495000	17,77	6,21
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	9,62	9,62

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Insumo	00010420	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	199,48	199,48	
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	81,62	7,19	
				MO sem LS =>	7,29	LS =>	6,32	MO com LS =>	13,61
				Valor do BDI =>	93,63			Valor com BDI =>	389,19
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>389,19</b>		

6.4.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100860 SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	88,15	88,15	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4467000	23,69	10,58	
Insumo	00001368 SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 55°C, 38°C, 22°C	Material	UN	1,0000000	75,00	75,00	
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCÁ EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,50	0,07	
			MO sem LS =>	5,41	LS =>	4,69	MO com LS =>	10,10
			Valor do BDI =>	27,92			Valor com BDI =>	116,07
			<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>116,07</b>		

6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
<b>6.5.1</b>		<b>ELÉTRICA</b>					<b>128.891,25</b>
Composição	064356 SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA 12 DISJUNTORES+BARRAMENTO	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	1,0000000	731,43	731,43
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2260000	20,04	24,56
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2260000	24,74	30,33
Insumo	022076 SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE SOBREPOR BIFASICO COM BARRAMENTO 100A PARA 12 DISJUNTORES E CHAVE GERAL NORMA DIN	Material	UN	1,0000000	676,54	676,54

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 Nº 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Valor do BDI => 231,71  
Quant. => 3,0000000  
Valor com BDI => 963,14  
Preço Total => 2.889,42

6.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	19,98	19,98		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0911000	20,04	1,82		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0911000	24,74	2,25		
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	2,01	2,01		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	13,90	13,90		
					MO sem LS =>	1,63	LS =>	1,42	MO com LS =>	3,05
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>3,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>78,90</b>	

6.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	17,31	17,31		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	20,04	0,95		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	24,74	1,17		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,29	1,29		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	13,90	13,90		
					MO sem LS =>	0,85	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,59
					Valor do BDI =>	5,48			Valor com BDI =>	22,79

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 Nº 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

6.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E ILUMINACÃO	UN	1,0000000	18,54	18,54		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	20,04	1,32		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	24,74	1,64		
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,68	1,68		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	13,90	13,90		
					MO sem LS =>	1,18	LS =>	1,03	MO com LS =>	2,21
					Valor do BDI =>	5,87			Valor com BDI =>	24,41
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>3,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>73,23</b>	

6.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1988000	20,04	3,98		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1988000	24,74	4,91		
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO. PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,68	5,04		
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,0000000	97,60	97,60		
					MO sem LS =>	3,57	LS =>	3,09	MO com LS =>	6,66
					Valor do BDI =>	35,33			Valor com BDI =>	146,86
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>146,86</b>	

6.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	215,98	215,98	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7830000	24,74	19,37	
Insumo	00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	3,56	10,68	
Insumo	00002373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	170,24	170,24	
				MO sem LS =>	14,07	LS =>	12,19	MO com LS =>	26,26
				Valor do BDI =>	68,42			Valor com BDI =>	284,40
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>3,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>853,20</b>

6.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	183,49	183,49	
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0261000	685,28	17,88	
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0064000	474,26	3,03	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3764000	24,43	33,62	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0814000	17,77	19,21	
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS. TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0252000	2.665,12	67,16	
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	10,0361000	2,86	28,70	
				MO sem LS =>	42,81	LS =>	37,09	MO com LS =>	79,90
				Valor do BDI =>	58,12			Valor com BDI =>	241,61

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 Nº 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 8,0000000 Preço Total => 1.932,88

6.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10796	ORSE	Quadro de transferência automática p/ grupo de geradores até 50 kva	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	12.102,86	12.102,86		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,27	3,27		
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,11	3,11		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,40	18,40		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	12,05	12,05		
					MO sem LS =>	16,32	LS =>	14,13	MO com LS =>	30,45
					Valor do BDI =>	3.834,18	Valor com BDI =>		15.937,04	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	15.937,04	

6.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	8,30	8,30		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	20,04	1,02		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	24,74	1,26		
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWE B, COBERTURA PVC ST1, ANTICHAMA BWE B 1	Material	M	1,2434000	4,82	5,99		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,63	0,03		
					MO sem LS =>	0,91	LS =>	0,79	MO com LS =>	1,70
					Valor do BDI =>	2,62	Valor com BDI =>		10,92	
						Quant. =>	440,0000000	Preço Total =>	4.804,80	

6.5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 Nº 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO	M	1,0000000	5,89	5,89
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	20,04	0,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	24,74	0,96
Insumo	00001021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A,	Material	M	1,2434000	3,32	4,12
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,63	0,03
					Valor do BDI =>	1,86	Valor com BDI => 7,75	
					<b>Quant. =&gt; 1.304,0000000</b>		<b>Preço Total =&gt; 10.106,00</b>	

6.5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO	M	1,0000000	4,00	4,00
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	20,04	0,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	24,74	0,71
Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWE B COBERTURA PVC ST4 ANTICHAMA BWE B 4	Material	M	1,2434000	2,16	2,68
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,63	0,03
					MO sem LS =>	0,51	LS => 0,45	MO com LS => 0,96
					Valor do BDI =>	1,26	Valor com BDI => 5,26	
					<b>Quant. =&gt; 913,0000000</b>		<b>Preço Total =&gt; 4.802,38</b>	

6.5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS. INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO	M	1,0000000	15,76	15,76
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	20,04	1,82
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	24,74	2,25
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	8,69	8,69

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material		M	1,1000000	2,73	3,00
				MO sem LS =>	4,11	LS =>	3,56	MO com LS =>	7,67

**Quant. => 1.000,0000000 Preço Total => 20.750,00**

6.5.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	24,44	24,44	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1721000	20,04	3,44	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1721000	24,74	4,25	
Insumo	00039248	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM BOSCA, DE 4" PARA CABEAMENTO	Material	M	1,1000000	15,23	16,75	
				MO sem LS =>	3,09	LS =>	2,68	MO com LS =>	5,77
				Valor do BDI =>	7,74			Valor com BDI =>	32,18
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>250,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>8.045,00</b>

6.5.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	15,24	15,24	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	20,04	1,38	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1655000	24,74	4,09	
Insumo	00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	1,0000000	2,92	2,92	
Insumo	00038194	SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	6,85	6,85	
				MO sem LS =>	2,22	LS =>	1,93	MO com LS =>	4,15
				Valor do BDI =>	4,82			Valor com BDI =>	20,06

6.5.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	43,50	43,50
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	9,90	9,90

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar	92006 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	33,60	33,60	
			MO sem LS =>	9,85	LS =>	8,54	MO com LS =>	18,39
			Valor do BDI =>	13,78			Valor com BDI =>	57,28
			<b>Quant. =&gt;</b>	<b>7,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>400,96</b>		

6.5.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91993 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	42,23	42,23	
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	9,90	9,90	
Composição Auxiliar	91991 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	32,33	32,33	
			MO sem LS =>	11,47	LS =>	9,94	MO com LS =>	21,41
			Valor do BDI =>	13,37			Valor com BDI =>	55,60
			<b>Quant. =&gt;</b>	<b>9,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>500,40</b>		

6.5.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92004 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	50,27	50,27	
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	9,90	9,90	
			MO sem LS =>	12,56	LS =>	10,89	MO com LS =>	23,45
			Valor do BDI =>	15,92			Valor com BDI =>	66,19
			<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>132,38</b>		

6.5.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97607 SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	117,56	117,56
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2299000	20,04	4,60
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5518000	24,74	13,65
Insumo	00038193 SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	5,95	5,95
Insumo	00038775 SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NÃO	Material	UN	1,0000000	93,36	93,36

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

MO sem LS =>	7,43	LS =>	6,43	MO com LS =>	13,86
Valor do BDI =>	37,24			Valor com BDI =>	154,80
		Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	1.548,00

6.5.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, 05/10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRICIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	18,54	18,54	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	20,04	1,32	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	24,74	1,64	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,68	1,68	
				MO sem LS =>	1,18	LS =>	1,03	MO com LS =>	2,21
				Valor do BDI =>	5,87			Valor com BDI =>	24,41
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	24,41

6.5.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, 05/10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRICIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	122,27	122,27	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4057000	20,04	8,13	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4057000	24,74	10,03	
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	2,17	6,51	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,0000000	97,60	97,60	
				MO sem LS =>	7,29	LS =>	6,31	MO com LS =>	13,60
				Valor do BDI =>	38,73			Valor com BDI =>	161,00
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	322,00

6.5.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 Nº 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	2,97	2,97		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	20,04	0,46		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	24,74	0,56		
Insumo	00000993	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1	Material	M	1,2434000	1,55	1,92		
					MO sem LS =>	0,41	LS =>	0,35	MO com LS =>	0,76
					Valor do BDI =>	0,94			Valor com BDI =>	3,91
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1.024,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>4.003,84</b>	

6.5.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	45,52	45,52		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	9,90	9,90		
Composição Auxiliar	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	35,62	35,62		
					MO sem LS =>	11,02	LS =>	9,55	MO com LS =>	20,57
					Valor do BDI =>	14,42			Valor com BDI =>	59,94
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>6,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>359,64</b>	

6.5.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	16.05.066	FDE	TUBO PVC OCRE JUNTA ELASTICA DN 200 INCLUSIVE CONEXOES - ENTERRADO	Águas pluviais e drenagem de acabamento	M	1,0000000	229,03	229,03		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	23,69	47,38		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	20,68	41,36		
Insumo	6.26.93	FDE	TUBO PVC OCRE NBR 7362 PAREDE MACIÇA DN 200 INCLUSIVE CONEXOES	Material	M	1,2000000	116,91	140,29		
					MO sem LS =>	36,39	LS =>	31,53	MO com LS =>	67,92
					Valor do BDI =>	72,55			Valor com BDI =>	301,58
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>153,2800000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>46.226,18</b>	



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

6.5.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8970000	19,09	36,21		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4750000	23,69	34,94		
Insumo	001194	SBC	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16	Material	UN	1,0000000	3.450,00	3.450,00		
Insumo	001277	SBC	ANEL BORRACHA PARA REGISTRO GAVETA 200mm	Material	UN	2,0000000	8,00	16,00		
Insumo	001325	SBC	PARAFUSO ACO SEXTAVADO ASTM A325 20 x 90mm COM PORCA	Material	UN	2,0000000	10,27	20,54		
					MO sem LS =>	29,18	LS =>	25,28	MO com LS =>	54,46
					Valor do BDI =>	1.127,07			Valor com BDI =>	4.684,76
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>4.684,76</b>	

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
								<b>35.409,91</b>
<b>SANITÁRIO</b>								
Composição	91795	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	71,51	71,51
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1846000	35,71	6,59
Composição Auxiliar	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM. JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE DESCARGA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0653000	26,65	1,74
Composição Auxiliar	89748	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE DESCARGA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2122000	41,68	8,84
Composição Auxiliar	89778	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE DESCARGA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0982000	16,47	1,61
Composição Auxiliar	89796	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM. JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE DESCARGA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0478000	41,04	1,96
Composição Auxiliar	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM. JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE DESCARGA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1086000	49,55	5,38
Composição Auxiliar	89800	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,5610000	27,94	15,67
Composição Auxiliar	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0085000	27,70	0,23
Composição Auxiliar	89821	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2392000	17,17	4,10

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição Auxiliar	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM. JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0311000	50,95	1,58	
Composição Auxiliar	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2544000	26,93	6,85	
Composição Auxiliar	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0178000	30,28	0,53	
Composição Auxiliar	89856	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1267000	18,88	2,39	
Composição Auxiliar	89861	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM. JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0008000	54,38	0,04	
Composição Auxiliar	90438	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0999500	49,41	4,93	
Composição Auxiliar	90455	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2323000	7,56	1,75	
Composição Auxiliar	91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1239000	22,82	2,82	
Composição Auxiliar	91192	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0995000	19,83	1,97	
					Valor do BDI =>	22,65	Valor com BDI =>	94,16	
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>20,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.883,20</b>

6.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91792	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	71,65	71,65
Composição Auxiliar	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	19,83	19,83
Composição Auxiliar	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,8584000	9,22	7,91
Composição Auxiliar	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM,	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,7691000	9,46	7,27
Composição Auxiliar	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2924000	6,87	2,00
Composição Auxiliar	90436	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2596000	12,69	3,29
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RÁSGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2609000	6,81	1,77



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição Auxiliar	90453	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2222000	3,75	0,83		
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2609000	13,40	3,49		
Composição Auxiliar	91185	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,8022000	23,20	18,61		
Composição Auxiliar	91190	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2596000	9,34	2,42		
				MO sem LS =>		20,50	LS =>	17,75	MO com LS =>	38,25
				Valor do BDI =>		22,69			Valor com BDI =>	94,34

6.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91793	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	91,89	91,89		
Composição Auxiliar	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	25,66	25,66		
Composição Auxiliar	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,4223000	13,70	19,48		
Composição Auxiliar	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM,	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,4991000	14,48	21,70		
Composição Auxiliar	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,2919000	8,63	11,14		
Composição Auxiliar	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0700000	22,67	1,58		
Composição Auxiliar	90437	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1718000	33,83	5,81		
Composição Auxiliar	90454	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0421000	6,02	0,25		
Composição Auxiliar	90467	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1074000	20,15	2,16		
Composição Auxiliar	91186	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0353000	25,53	0,90		
Composição Auxiliar	91191	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1718000	13,11	2,25		
Composição Auxiliar	91222	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1074000	7,58	0,81		
				MO sem LS =>		19,37	LS =>	16,78	MO com LS =>	36,15
				Valor do BDI =>		29,11			Valor com BDI =>	121,00

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

							Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	605,00
6.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1652000	19,09	3,15		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1652000	23,69	3,91		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	57,70	0,28		
Insumo	00011711	SINAPI	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	Material	UN	1,0000000	9,20	9,20		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	65,38	0,49		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	2,27	0,08		
					MO sem LS =>	2,90	LS =>	2,52	MO com LS =>	5,42
					Valor do BDI =>	5,42			Valor com BDI =>	22,53
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	22,53
6.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1652000	19,09	3,15		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1652000	23,69	3,91		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	57,70	0,28		
Insumo	00011743	SINAPI	RALO SIFONADO REDONDO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	8,42	8,42		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	65,38	0,49		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	2,27	0,08		
					MO sem LS =>	2,90	LS =>	2,52	MO com LS =>	5,42
					Valor do BDI =>	5,17			Valor com BDI =>	21,50

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 Nº 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	21,50	
6.6.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	6374 ORSE	Poço de visita em anel de concreto, balão de 1,20m, profundidade de 1,51 a 2,00m, inclusive tampão TD-600	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	2.837,79	2.837,79		
Composição Auxiliar	95 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,5820000	523,04	304,40		
Composição Auxiliar	1903 ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0440000	510,25	22,45		
Composição Auxiliar	2662 ORSE	Fornecimento e assentamento de tampão de ferro fundido TDA-600mm, 300ka/cm², para poço de visita e caixas de passagem	Poços de Visita para Redes de Esgoto	un	1,0000000	544,86	544,86		
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,27	19,62		
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	3,0000000	3,13	9,39		
Insumo	54 ORSE	Encarregado de turma - SICRO h	Mão de Obra	h	0,9000000	15,72	14,14		
Insumo	144 ORSE	Aduela de fundo p/poço de visitas, pré-moldada em concreto, alt.=0,50m, diam.=1200mm un	Material	un	1,0000000	294,39	294,39		
Insumo	178 ORSE	Anel pré-moldado concreto d=1200mm, alt= 100mm un	Material	un	1,0000000	63,52	63,52		
Insumo	179 ORSE	Anel pré-moldado concreto d=1200mm, alt= 500mm un	Material	un	1,0000000	294,39	294,39		
Insumo	1283 ORSE	Laje abert excêntrica pré-moldada em concreto, esp.=12cm, p/poços de visita	Material	un	1,0000000	348,37	348,37		
Insumo	2455 ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t ( m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp h	Equipamento	un	1,6000000	100,90	161,44		
Insumo	00004718 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0730000	119,81	8,74		
Insumo	00004722 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0730000	112,58	8,21		
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	18,40	55,20		
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	6,0000000	12,05	72,30		
				MO sem LS =>	123,09	LS =>	106,64	MO com LS =>	229,73
				Valor do BDI =>	899,01	Valor com BDI =>	3.736,80		
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>7,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>26.157,60</b>	

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 Nº 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

6.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4130000	20,68	8,54		
Composição Auxiliar	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	0,3910000	18,27	7,14		
Insumo	004869	SBC	VASELINA PASTOSA LUBRIFICANTE EMBALAGEM 1.000g	Material	UN	0,0600000	49,60	2,97		
Insumo	031352	SBC	ANEL DE BORRACHA TUBO VINILFORT 200mm	Material	UN	0,1700000	13,50	2,29		
Insumo	031356	SBC	TUBO PVC CORRUGADO, PAREDE DUPLA, JE, DN 200mm, REDE COLETORA ESGOTO	Material	M	0,1670000	100,69	16,81		
					MO sem LS =>	4,16	LS =>	3,61	MO com LS =>	7,77
					Valor do BDI =>	11,95	Valor com BDI =>		49,70	
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>10,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>497,00</b>	
Composição	83659	SINAPI	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARMADURA DE CIMENTO E AREIA LA CORRELAÇÃO DE CONCRETOS	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE CONTENÇÃO /	UN	1,0000000	1.030,76	1.030,76		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4130000	24,25	10,01		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9600000	24,07	47,17		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,2110000	24,43	200,59		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	18,2110000	17,77	323,60		
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	4,2600000	7,22	30,75		
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,3690000	98,77	36,44		
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	24,8880000	1,04	25,88		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	87,1860000	0,76	66,26		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0320000	119,18	3,81		
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	Material	M	0,3074900	39,80	12,23		
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	381,6000000	0,66	251,85		

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0720000	27,00	1,94		
Insumo	00001350	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO. DE *2.2 X 1.1* M. E = 10 MM	Material	UN	0,1338843	38,41	5,14		
					MO sem LS =>	226,50	LS =>	196,21	MO com LS =>	422,71
					Valor do BDI =>	326,54	Valor com BDI =>		1.357,30	
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.714,60</b>	

Composição	83623	SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	261,41	261,41		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	17,77	2,84		
Insumo	00011245	SINAPI	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 12,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM, AREA ESTACIONAMENTO CARRO PASSEIO	Material	UN	1,0000000	258,57	258,57		
					MO sem LS =>	1,05	LS =>	0,91	MO com LS =>	1,96
					Valor do BDI =>	82,81	Valor com BDI =>		344,22	
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>8,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.753,76</b>	

<b>6.7</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>7.960,77</b>	
<b>6.7.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>
				<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>		
(A) Total: 0,00									
<b>B</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>						<b>Custo Horário</b>
(B) Total: 0,00									
Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00									
(D) Produção da Equipe: 1,00									
Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00									
<b>F</b>	<b>Banco</b>	<b>Código</b>	<b>Material</b>		<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Horário</b>	

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

										(F) Total:	477,96
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50934	ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m²	72,67	1,8900000	137,34		
										(G) Total:	137,34
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário		
										(H) Total:	137,34
					MO sem LS =>	40,84	LS =>	35,39	MO com LS =>	76,23	
					Valor do BDI =>	194,92			Valor com BDI =>	810,22	
6.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	ED-50973	SETOP	PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM CHAPA DOBRADA - 80 X 210 CM	ED-	U	1,0000000	587,73	587,73			
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
										(A) Total:	0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra								Custo Horário
										(B) Total:	0,00
										Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
										(D) Produção da Equipe:	1,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo	Quantidade	Custo Horário		
Insumo	SETOP	MATED-12675	PM1 - (80 X 210 CM) PORTA COMPLETA, ESTRUTURA EM CHAPA, MARCO EM		X1:0.0 X2: 0.0	un	465,65	1,0000000	465,65		

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

(F)Total: 465,65

G	Banco	Código	Serviços	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50934	ASSENTAMENTO DE PORTA DE METÁLICA UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS	X1:0.0 X2: 0.0	m²	72,67 1,6800000	122,08

(G) Total: 122,08

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
				MO sem LS =>	36,31	LS =>	31,45	MO com LS =>	122,08 67,76

(H) Total: 122,08

Quant. => 2,0000000 Preço Total => 1.547,84

6.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50805	SETOP	JANELA EM GRADE - PADRÃO SEDS	ED-	m²	1,0000000	514,73	514,73

A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização	Custo Operacional	Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva

(A) Total: 0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra	Custo Horário
				0,00

(B) Total: 0,00

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-12895	JANELA GRADE - PADRÃO SEDS	X1:0.0 X2: 0.0	m²	349,36 1,0000000	349,36

(F)Total: 349,36

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

G	Banco	Código	Serviços		Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50791	ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE FERRO E CHAPA	X1:0.0 X2: 0.0	m²	165,37	1,0000000	165,37
(G) Total:								165,37

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário		
								(H) Total:	165,37		
						MO sem LS =>	51,35	LS =>	44,48	MO com LS =>	95,83
						Quant. =>	4,6800000	Preço Total =>	3.172,05		

6.8									7.774,67		
REVESTIMENTO/PINTURA											
6.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	87249	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA	PISO - PISOS	m²	1,0000000	65,66	65,66			
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8064000	25,88	20,86			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2068000	17,77	3,67			
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4,	Material	m²	1,1136000	30,89	34,39			
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,66	6,02			
						MO sem LS =>	10,11	LS =>	8,75	MO com LS =>	18,86
						Valor do BDI =>	20,80			Valor com BDI =>	86,46
						Quant. =>	12,1250000	Preço Total =>	1.048,32		

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

6.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	56,09	56,09		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5143000	25,88	13,31		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1666000	17,77	2,96		
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0710000	30,89	33,08		
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,66	6,02		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	3,87	0,72		
					MO sem LS =>	6,68	LS =>	5,78	MO com LS =>	12,46
					Valor do BDI =>	17,76	Valor com BDI =>	73,85		
						Quant. =>	7,6500000	Preço Total =>	564,95	

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

6.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	48,36	48,36		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2537000	25,88	6,56		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1308000	17,77	2,32		
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000	30,89	32,74		
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,66	6,02		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	3,87	0,72		
					MO sem LS =>	3,61	LS =>	3,13	MO com LS =>	6,74
					Valor do BDI =>	15,32			Valor com BDI =>	63,68
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>29,5800000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.883,65</b>		

6.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87269	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	58,60	58,60
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6488000	25,88	16,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3004000	17,77	5,33

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0725000	29,95	32,12	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,9100000	0,66	3,24	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2900000	3,87	1,12	
				MO sem LS =>	9,01	LS =>	7,81	MO com LS =>	16,82
				Valor do BDI =>	18,56	Valor com BDI =>		77,16	
						Quant. =>	55,4400000	Preço Total =>	4.277,75

7			ALVENARIA					97.194,57	
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-48231	SETOP	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM,	ED-	m²	1,0000000	52,10	52,10	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Consumo	
B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário	
								(B) Total:	0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,00

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

(D) Produção da Equipe: 1,00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-12364	TIJOLO CERÂMICO FURADO ( TIPO: VEDAÇÃO  QUANTIDADE DE FUROS: 8  LARGURA: 9CM  COMPRIMENTO: 29CM  ALTURA: 19CM)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	1,17	17,3793103	20,33
<b>(F) Total:</b>									<b>20,33</b>

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48306	ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m³	421,17	0,0083160	3,50
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	23,62	0,3333333	7,87
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	30,60	0,6666667	20,40
<b>(G) Total:</b>									<b>31,77</b>

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
<b>(H) Total:</b>									<b>31,77</b>	
					MO sem LS =>	9,55	LS =>	8,28	MO com LS =>	17,83
					Valor do BDI =>	16,50		Valor com BDI =>	68,60	



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87455	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	85,46	85,46		
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0103000	552,08	5,68		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8900000	24,43	21,74		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4450000	17,77	7,90		
Insumo	00000651	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 14 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	13,3500000	3,57	47,65		
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1.20 A 1.70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,4200000	4,07	1,70		
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAÓ DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	79,73	0,79		
					MO sem LS =>	12,36	LS =>	10,71	MO com LS =>	23,07
					Valor do BDI =>	27,07			Valor com BDI =>	112,53

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89480	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO.	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	140,68	140,68		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1300000	24,43	27,60		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1300000	17,77	20,08		
Composição Auxiliar	88626	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0187000	540,76	10,11		
Insumo	00034564	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	Material	UN	15,1900000	4,72	71,69		
Insumo	00038592	SINAPI	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 14 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	Material	UN	1,5200000	2,78	4,22		
Insumo	00038599	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	Material	UN	1,2700000	5,50	6,98		
					MO sem LS =>	19,57	LS =>	16,95	MO com LS =>	36,52
					Valor do BDI =>	44,56			Valor com BDI =>	185,24

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

7.4									
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	ED-50729	SETOP	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA COM PENEIRA, PREPARO MECÂNICO	ED-	m²	1,0000000	14,32	14,32	
A									
	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	0,00
B									
	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
								(B) Total:	0,00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
								(D) Produção da Equipe:	1,00
F									
	Banco	Código	Material			Unidade	Custo	Quantidade	Custo Horário
								(F) Total:	0,00
G									
	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48302	ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO	X1:0.0		m³	633,69	0,0055000	3,48
				X2: 0.0					
				X3: 0.0					
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0		hora	23,62	0,2000000	4,72
				X2: 0.0					
				X3: 0.0					
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0		hora	30,60	0,2000000	6,12
								(G) Total:	14,32
								(H) Total:	14,32
				MO sem LS =>	3,70	LS =>	3,21	MO com LS =>	6,91
				Valor do BDI =>	4,53			Valor com BDI =>	18,85

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 912,0000000 Preço Total => 17.191,20

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ED-50759	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO	ED-	m²	1,0000000	34,10	34,10		
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>	
<b>(A) Total:</b>								<b>0,00</b>		
<b>B</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>					<b>Custo Horário</b>		
<b>(B) Total:</b>								<b>0,00</b>		
<b>Custo Horário de Execução (A) + (B):</b>								<b>0,00</b>		
<b>(D) Produção da Equipe:</b>								<b>1,00</b>		
<b>Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):</b>								<b>0,00</b>		
<b>(F) Total:</b>								<b>0,00</b>		
<b>G</b>	<b>Banco</b>	<b>Código</b>	<b>Serviços</b>		<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Horário</b>		
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48306	ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	X1:0.0 X2: 0.0	m³	421,17	0,0220000	9,26		
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0	hora	30,60	0,4583333	14,02		
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X1:0.0 X2: 0.0	hora	23,62	0,4583333	10,82		
<b>(G) Total:</b>								<b>34,10</b>		
<b>H</b>	<b>Banco</b>	<b>Código</b>	<b>Momento Transporte</b>	<b>Formula</b>	<b>X1, X2, X3</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Horário</b>	
<b>(H) Total:</b>								<b>34,10</b>		
MO sem LS =>					8,98	LS =>	7,78	MO com LS =>	16,76	
<b>Quant. =&gt;</b>								<b>912,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>40.948,80</b>

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Planilha Orçamentária Analítica

7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ED-8346	SETOP	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE ADITIVO EXPANSOR PARA ENCUNHAMENTO	ED-	m	1,0000000	7,14	7,14		
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(F) Total:	0,00	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	30,60	0,1466667	4,48	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-8347	ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM ADITIVO EXPANSOR PARA ARGAMASSA DE ENCUNHAMENTO, PREPARO MANUAL		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m³	761,32	0,0035000	2,66	
								(G) Total:	7,14	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
				MO sem LS =>	1,70	LS =>	1,47	MO com LS =>	3,17	
				Valor do BDI =>	2,26			Valor com BDI =>	9,40	
							Quant. =>	53,7000000	Preço Total =>	504,78

C.R ENGENHARIA  
42.548.030/0001-87  
Rua 6 N° 2156 Lot Boa Vista Timon-MA



**Obra**  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
31,68%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

**Planilha Orçamentária Analítica**

8	SERVIÇO FINAL							25.613,95	
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	210023	SBC	LIMPEZA FINAL DE OBRAS	LIMPEZA	m²	1,0000000	34,42	34,42	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9170000	17,77	34,06	
Insumo	001500	SBC	ESTOPA COMUM EMBALAGEM 200 GRAMAS	Material	UN	0,0900000	4,05	0,36	
				Valor do BDI =>	10,90	Valor com BDI =>		45,32	
						Quant. =>	565,1800000	Preço Total =>	25.613,95

**Total sem BDI** 2.233.174,74  
**Total do BDI** 707.396,08  
**Total Geral** 2.940.570,82

---

Claumy Rodrigues de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 39061  
RN 1920253440



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 09/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Curva ABC de Serviços

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
ETE-COT-02 Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE), CONFECCIONADA EM POLIESTER REFORÇADA E FIBRA DE VIDRO, COMPLETA INCLUINDO FORNECIMENTO, MONTAGEM (ELÉTRICO E HIDRÁULICO)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEGAS	UN	1,0	2.312.998,95	2.312.998,95	78,66	78,66
COMPOSIÇÃO Próprio ADAPTADA SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, ESPESSURA DE 20,0 CM	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	194,55	308,90	60.096,49	2,04	80,70
16.05.066 FDE	TUBO PVC OCRE JUNTA ELASTICA DN 200 INCLUSIVE CONEXOES - ENTERRADO	Águas pluviais e drenagem de acabamento	M	153,28	301,58	46.226,18	1,57	82,27
ED-50759 SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-	m²	912,0	44,90	40.948,80	1,39	83,67
ED-48231 SETOP	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-	m²	388,7	68,60	26.664,82	0,91	84,57
6374 ORSE	Poço de visita em anel de concreto, balão de 1,20m, profundidade de 1,51 a 2,00m, inclusive tampão TD-600	Conversão InfoWOrca	un	7,0	3.736,80	26.157,60	0,89	85,46
210023 SBC	LIMPEZA FINAL DE OBRAS	LIMPEZA	m²	565,18	45,32	25.613,95	0,87	86,33
91834 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E BALDRAME 10x20cm PARA MURIS DIVISÓRIOS EM CONCRETO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA URBANIZACAO	M	1.000,0	20,75	20.750,00	0,71	87,04
172708 SBC			M	102,28	179,33	18.341,87	0,62	87,66
ED-50729 SETOP	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA COM PENEIRA, PREPARO MECÂNICO	ED-	m²	912,0	18,85	17.191,20	0,58	88,25
10796 ORSE	Quadro de transferência automática p/ grupo de geradores até 50 kva	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0	15.937,04	15.937,04	0,54	88,79
101963 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	53,52	295,95	15.839,24	0,54	89,33
ED-50548 SETOP	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO, MODULAÇÃO DE 100X100CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA	ED-	m²	128,95	90,99	11.733,16	0,40	89,73
89480 SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM). FBK = 14 MPA. UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	59,3	185,24	10.984,73	0,37	90,10
92263 SINAPI		FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	51,15	208,22	10.650,45	0,36	90,46
94971 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	16,46	643,62	10.593,98	0,36	90,82
180109 SBC	PINTURA ACRILICA 2 DEMAOS SOBRE PAREDE PREPARADA	PINTURAS	m²	497,04	21,31	10.591,92	0,36	91,18
90766 SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	330,0	31,15	10.279,50	0,35	91,53
91929 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.304,0	7,75	10.106,00	0,34	91,88
102073 SINAPI	ESCALADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÓRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,94	4.588,13	8.900,97	0,30	92,18
012054 SBC	LOCACAO DE CAITEIRO DE OBRA PARA ESCAVACOES	INSTALACOES PROVISORIAS	m²	565,18	15,68	8.862,02	0,30	92,48
100289 SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	330,0	26,61	8.781,30	0,30	92,78
090141 SBC	GUARDA CORPO TELA GALVANIZADA 16 AWG	PAREDES E PAINÉIS	m²	11,7	743,71	8.701,40	0,30	93,08
101143 SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	330,44	25,12	8.300,65	0,28	93,36
97670 SINAPI		INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	250,0	32,18	8.045,00	0,27	93,63
92265 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	50,97	150,53	7.672,51	0,26	93,89
030606 SBC	CINTA AMARRACAO BALDRAME PARA PAREDE 10cm-CONCRETO 1:3:5	FUNDAOES DIRETAS	M	102,28	69,27	7.084,93	0,24	94,13
90777 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	50,0	129,81	6.490,50	0,22	94,35
90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	110,0	57,91	6.370,10	0,22	94,57
92455 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	28,5	198,62	5.660,67	0,19	94,76
ED-50842 SETOP	PILAR EM CONCRETO APARENTE 20 Mpa, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FORMA PLASTIFICADA E DESFORMA	ED-	m³	1,39	4.023,70	5.592,94	0,19	94,95
ADPATADA Próprio SINAPI (89996) 170240 SIURB	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL: DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	422,54	13,11	5.539,49	0,19	95,14
	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA TRÁFEGO MÉDIO (POR PENETRAÇÃO)	Edificações	m²	69,78	78,82	5.500,05	0,19	95,33
91931 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	440,0	10,92	4.804,80	0,16	95,49
91927 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	913,0	5,26	4.802,38	0,16	95,66
057406 SBC	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 200 PN25	SANEAMENTO	UN	1,0	4.684,76	4.684,76	0,16	95,81
ED-51147 SETOP	LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DE SOLO OU MATERIAL DE DEMOLIÇÃO EM ÁREA DE PASSEIO EXCLUSIVE APOIAMENTO	ED-	m³	128,95	35,76	4.611,25	0,16	95,97
99059 SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	56,76	81,23	4.610,61	0,16	96,13
92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	328,4	13,27	4.357,86	0,15	96,28
87269 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	55,44	77,16	4.277,75	0,15	96,42
120009 SBC	CHAPISCO FINO CIMENTO E AREIA 1:3	REVESTIMENTOS INTERNOS	m²	248,52	17,21	4.277,02	0,15	96,57
96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	264,2	15,43	4.076,60	0,14	96,71
91925 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.024,0	3,91	4.003,84	0,14	96,84
C.0363 Próprio	PGR E PCMSO	Serviços	UN	1,0	3.950,40	3.950,40	0,13	96,98
96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	221,4	17,50	3.874,50	0,13	97,11
96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	164,8	20,93	3.449,26	0,12	97,23



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 09/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Curva ABC de Serviços

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	204,1	16,74	3.416,63	0,12	97,34
ED-50975 SETOP	PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM CHAPA DOBRADA - 90 X 210 CM	ED-	U	4,0	810,22	3.240,88	0,11	97,45
ED-50805 SETOP	JANELA EM GRADE - PADRÃO SEDS	ED-	m²	4,68	677,79	3.172,05	0,11	97,56
064356 SBC	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 12 DISJUNTORES+BARRAMENTO	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	3,0	963,14	2.889,42	0,10	97,66
92917 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	173,7	16,51	2.867,78	0,10	97,76
83623 SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	8,0	344,22	2.753,76	0,09	97,85
92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	183,34	14,87	2.726,26	0,09	97,94
ED-51123 SETOP	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-	m²	565,18	4,81	2.718,51	0,09	98,03
83659 SINAPI	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACIÇO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMP A DE CONCRETO ARMADO	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	2,0	1.357,30	2.714,60	0,09	98,13
98459 SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	15,0	176,28	2.644,20	0,09	98,22
ED-16354 SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS	ED-	mês	2,0	1.252,55	2.505,10	0,09	98,30
ED-16350 SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS	ED-	mês	2,0	1.162,24	2.324,48	0,08	98,38
ED-16348 SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL	ED-	mês	2,0	1.099,71	2.199,42	0,07	98,46
ED-50459 SETOP	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-	m²	128,95	17,02	2.194,72	0,07	98,53
120229 SBC	REBOCO PAREDES ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	REVESTIMENTOS INTERNOS	m²	248,52	8,61	2.139,75	0,07	98,60
104729 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	95,54	21,66	2.069,39	0,07	98,67
ED-50703 SETOP	LIMPEZA DE TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ VINTE (20) METROS E QUEIMA CONTROLADA	ED-	m²	565,18	3,66	2.068,55	0,07	98,74
97891 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,0	241,61	1.932,88	0,07	98,81
87622 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO,	PISO - PISOS	m²	46,23	41,25	1.906,98	0,06	98,87
ED-16351 SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL	ED-	mês	2,0	950,25	1.900,50	0,06	98,94
74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	4,0	474,28	1.897,12	0,06	99,00
87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023, PE	PISO - PISOS	m²	29,58	63,68	1.883,65	0,06	99,07
91795 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	20,0	94,16	1.883,20	0,06	99,13
ED-50151 SETOP	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	ED-	un	1,0	1.679,71	1.679,71	0,06	99,19
97607 SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	10,0	154,80	1.548,00	0,05	99,24
ED-50973 SETOP	PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM CHAPA DOBRADA - 80 X 210 CM	ED-	U	2,0	773,92	1.547,84	0,05	99,29
92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	132,3	11,19	1.480,43	0,05	99,34
100491 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,5	895,74	1.343,61	0,05	99,39
87249 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA	PISO - PISOS	m²	12,125	86,46	1.048,32	0,04	99,43
87455 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	8,0	112,53	900,24	0,03	99,46
101894 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	284,40	853,20	0,03	99,49
48.02.401 CPOS/CDHU	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros	UN	UN	1,0	835,43	835,43	0,03	99,51
103673 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	16,46	45,98	756,83	0,03	99,54



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 09/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

		Curva ABC de Serviços						
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
91792 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	8,0	94,34	754,72	0,03	99,57
103800 SINAPI		FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0	640,18	640,18	0,02	99,59
91793 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	5,0	121,00	605,00	0,02	99,61
95945 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45x45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	29,58	19,13	565,86	0,02	99,63
87250 SINAPI	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO. INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO	PISO - PISOS	m²	7,65	73,85	564,95	0,02	99,65
ED-50150 SETOP	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE ADITIVO EXPANSOR PARA ENCUNHAMENTO	ED-	un	1,0	558,95	558,95	0,02	99,67
ED-8346 SETOP	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	ED-	m	53,7	9,40	504,78	0,02	99,68
91993 SINAPI	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	9,0	55,60	500,40	0,02	99,70
ED-51105 SETOP	TUBO PVC COLETOR DE ESGOTO JE DN 200mm 8"	ED-	m³	183,37	2,72	498,76	0,02	99,72
057201 SBC	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	SANEAMENTO	M	10,0	49,70	497,00	0,02	99,73
96616 SINAPI	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,57	814,65	464,35	0,02	99,75
ED-49555 SETOP	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLLUNA, 44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	ED-	U	3,0	154,44	463,32	0,02	99,76
86902 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	434,86	434,86	0,01	99,78
92008 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	7,0	57,28	400,96	0,01	99,79
86935 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	397,38	397,38	0,01	99,81
95469 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	389,19	389,19	0,01	99,82
86906 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	93,51	374,04	0,01	99,83
92023 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,0	59,94	359,64	0,01	99,84
96527 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	2,48	143,75	356,50	0,01	99,86
93672 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ART	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	161,00	322,00	0,01	99,87
94649 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 100 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ART	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	15,0	20,23	303,45	0,01	99,88
0000001 Próprio		Taxas	UN	1,0	297,59	297,59	0,01	99,89
95675 SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (1/2"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	289,51	289,51	0,01	99,90
94648 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	20,0	13,39	267,80	0,01	99,91
73994/001 SINAPI	ARMADURA EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	20,0	11,53	230,60	0,01	99,92
96624 SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO. ESPESURA DE 10 CM. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0	219,80	219,80	0,01	99,92
97083 SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	56,97	3,75	213,63	0,01	99,93
97610 SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	10,0	20,06	200,60	0,01	99,94
96523 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,79	109,67	196,30	0,01	99,94
87737 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	PISO - PISOS	m²	3,0	55,08	165,24	0,01	99,95
96547 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	12,0	12,98	155,76	0,01	99,95
89402 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	10,0	14,97	149,70	0,01	99,96
93670 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	146,86	146,86	0,00	99,96
89353 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	69,14	138,28	0,00	99,97
92004 SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	66,19	132,38	0,00	99,97
100860 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	116,07	116,07	0,00	99,98
ED-51120 SETOP	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	ED-	m³	0,75	106,08	79,56	0,00	99,98
103041 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	19,75	79,00	0,00	99,98
93657 SINAPI		INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	26,30	78,90	0,00	99,99
93655 SINAPI		INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	24,41	73,23	0,00	99,99
93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	22,79	68,37	0,00	99,99
89427 SINAPI	LUIVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	14,82	59,28	0,00	99,99
89351 SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	56,72	56,72	0,00	99,99



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Curva ABC de Serviços

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
89489 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	9,28	37,12	0,00	100,00
86885 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	15,70	31,40	0,00	100,00
93656 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	24,41	24,41	0,00	100,00
104326 SINAPI	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	22,53	22,53	0,00	100,00
104327 SINAPI	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	21,50	21,50	0,00	100,00
89617 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	8,79	17,58	0,00	100,00
94674 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	11,93	11,93	0,00	100,00

Total sem BDI 2.233.174,74  
Total do BDI 707.396,08  
Total Geral 2.940.570,82

Claumy Rodrigues de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 39061  
RN 1920253440



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				Geral
COTAÇÃO REGIÃO 01	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE)	Material	UN	0,7987859		2.895.643,20		2.312.998,96		2.312.998,96	78,66%	2.312.998,96	78,66%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	3.195.3947161		15,86		50.678,96		50.678,96	1,72%	2.363.677,92	80,38%
00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	46,5581706		806,71		37.558,94		37.558,94	1,28%	2.401.236,86	81,66%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.345,5021343		24,22		32.588,06		32.588,06	1,11%	2.433.824,92	82,77%
6.26.93	FDE	TUBO PVC OCRE NBR 7362 PAREDE MACIÇA DN 200 INCLUSIVE CONEXOES	Material	M	183,9360000		153,94		28.315,11		28.315,11	0,96%	2.462.140,03	83,73%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	7,607,0954967		2,22		16.887,75		16.887,75	0,57%	2.479.027,78	84,30%
11658	ORSE	Quadro de transferência automática p/ grupo de geradores até 50 kva un	Material	un	1,0000000		15.888,54		15.888,54		15.888,54	0,54%	2.494.916,32	84,84%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	580,1687273		24,22		14.051,69		14.051,69	0,48%	2.508.968,01	85,32%
00043127	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO,	Material	m²	237,0708480		54,87		13.008,08		13.008,08	0,44%	2.521.976,09	85,76%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	8,108,9642767		1,50		12.163,45		12.163,45	0,41%	2.534.139,53	86,18%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	12,118,1162889		1,00		12.118,12		12.118,12	0,41%	2.546.257,65	86,59%
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,097,4422000		10,09		11.073,19		11.073,19	0,38%	2.557.330,84	86,97%
MATED-12364	SETOP	TIJOLO CERÂMICO FURADO ( TIPO: VEDAÇÃO  QUANTIDADE DE FUROS: 8  LARGURA: 9CM  COMPRIMENTO: 29CM  ALTURA: 19CM)	Material	un	6,755,3379136		1,54		10.403,22		10.403,22	0,35%	2.567.734,06	87,32%
MATED-11258	SETOP	CIMENTO PORTLAND CP II-E- 32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	Material	Kg	9,849,8546324		1,01		9.948,35		9.948,35	0,34%	2.577.682,42	87,66%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	403,8529598		24,22		9.781,32		9.781,32	0,33%	2.587.463,73	87,99%
00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	157,3677785		61,73		9.714,31		9.714,31	0,33%	2.597.178,05	88,32%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	397,2869440		24,22		9.622,29		9.622,29	0,33%	2.606.800,34	88,65%
00000253	SINAPI	ALMOXARIFE (HORISTA)	Mão de Obra	H	331,7622000		28,35		9.405,46		9.405,46	0,32%	2.616.205,80	88,97%
001805	SBC	SARRAFO DE MADEIRA PINUS/TAIPA/ANGELIN 10 x 2,5cm	Material	M	447,8841200		19,62		8.787,49		8.787,49	0,30%	2.624.993,28	89,27%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	309,2156852		24,22		7.489,20		7.489,20	0,25%	2.632.482,49	89,52%
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	367,1953298		19,80		7.270,47		7.270,47	0,25%	2.639.752,95	89,77%



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário	Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumul	
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	7.607,09549 67	0,94	7.150,67	7.150,67	0,24%	2.646.903,62	90,01%
00001021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1.621,39360 00	4,37	7.085,49	7.085,49	0,24%	2.653.989,11	90,25%
008250	SBC	TINTA ACRILICA SUPER LAVAVEL CORAL (18 L)	Material	L	164,023200 0	42,41	6.956,22	6.956,22	0,24%	2.660.945,34	90,49%
001250	SBC	TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA	Material	M	366,311000 0	18,83	6.897,64	6.897,64	0,23%	2.667.842,97	90,73%
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	701,837100 0	9,50	6.667,45	6.667,45	0,23%	2.674.510,43	90,95%
00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	124,580360 4	53,44	6.657,57	6.657,57	0,23%	2.681.168,00	91,18%
00034345	SINAPI	VIGIA DIURNO	Mão de Obra	H	331,762200 0	19,33	6.412,96	6.412,96	0,22%	2.687.580,96	91,40%
00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	50,7745000	125,33	6.363,57	6.363,57	0,22%	2.693.944,53	91,61%
MATED-11248	SETOP	AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	Material	m³	41,0519735	151,05	6.200,90	6.200,90	0,21%	2.700.145,43	91,82%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	3.740,21443 06	1,64	6.133,95	6.133,95	0,21%	2.706.279,38	92,03%
00003743	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM	Material	m²	53,5200000	109,42	5.856,16	5.856,16	0,20%	2.712.135,54	92,23%
180	ORSE	Anel pré-moldado concreto d=1200mm, alt=1000mm un	Material	un	7,0000000	811,63	5.681,41	5.681,41	0,19%	2.717.816,95	92,42%
00034564	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	Material	UN	900,767000 0	6,21	5.593,76	5.593,76	0,19%	2.723.410,71	92,62%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	303,867839 7	18,27	5.551,67	5.551,67	0,19%	2.728.962,38	92,80%
00039248	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO	Material	M	275,000000 0	20,05	5.513,75	5.513,75	0,19%	2.734.476,13	92,99%
MATED-13096	SETOP	CESTA BÁSICA/ ALIMENTAÇÃO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	2.467,04708 16	2,22	5.476,84	5.476,84	0,19%	2.739.952,97	93,18%
00006240	SINAPI	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO (COM	Material	UN	7,0000000	668,44	4.679,08	4.679,08	0,16%	2.744.632,05	93,34%
00004491	SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	402,316001 3	11,42	4.594,45	4.594,45	0,16%	2.749.226,50	93,49%
001194	SBC	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16	Material	UN	1,0000000	4.542,96	4.542,96	4.542,96	0,15%	2.753.769,46	93,65%
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	497,491276 4	9,00	4.477,42	4.477,42	0,15%	2.758.246,88	93,80%
00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	121,914089 9	35,90	4.376,72	4.376,72	0,15%	2.762.623,60	93,95%
MOED-8499	SETOP	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA	Mão de Obra	H	156,031957 1	27,52	4.294,00	4.294,00	0,15%	2.766.917,60	94,09%



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Curva ABC de Insumos

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário	Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumul	
000779 SBC	ACO CA 50 6,3mm (1/4") (0,248 kg/m)	Material	KG	357,161760	11,52	4.114,50	4.114,50	0,14%	2.771.032,10	94,23%
C.0363 Próprio	PGR E PCMSO	Serviços	UN	1,0000000	3.950,40	3.950,40	3.950,40	0,13%	2.774.982,50	94,37%
00002688 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1.100,000000	3,59	3.949,00	3.949,00	0,13%	2.778.931,50	94,50%
00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO-BRUTA	Material	M	935,0355919	4,00	3.740,14	3.740,14	0,13%	2.782.671,65	94,63%
MATED-13099 SETOP	EXAMES - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	2.455,7557136	1,50	3.683,63	3.683,63	0,13%	2.786.355,28	94,76%
00000392 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1.785,700000	2,05	3.660,69	3.660,69	0,12%	2.790.015,96	94,88%
00000994 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1	Material	M	547,0960000	6,34	3.468,59	3.468,59	0,12%	2.793.484,55	95,00%
36065 SIURB	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - PENETRAÇÃO CAP 30/45	Material	Kg	471,0150000	7,18	3.381,89	3.381,89	0,12%	2.796.866,44	95,11%
030756 SBC	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 2" CLASSE MEDIA (5,242kg/m)	Material	M	35,1000000	95,94	3.367,49	3.367,49	0,11%	2.800.233,93	95,23%
00042407 SINAPI	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	Material	M	384,3770796	8,74	3.359,46	3.359,46	0,11%	2.803.593,39	95,34%
00001022 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1	Material	M	1.135,2242000	2,84	3.224,04	3.224,04	0,11%	2.806.817,43	95,45%
1283 ORSE	Laje abert excêntrica pré-moldada em concreto, esp.=12cm, p/poços de visita diam.=1200mm un	Material	un	7,0000000	458,73	3.211,11	3.211,11	0,11%	2.810.028,54	95,56%
00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	378,4010756	7,92	2.996,94	2.996,94	0,10%	2.813.025,47	95,66%
00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	3.740,2144306	0,77	2.879,97	2.879,97	0,10%	2.815.905,44	95,76%
00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1.861,1310530	1,54	2.866,14	2.866,14	0,10%	2.818.771,58	95,86%
00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	112,9023258	24,22	2.734,49	2.734,49	0,09%	2.821.506,08	95,95%
00011245 SINAPI	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 12,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM, AREA ESTACIONAMENTO CARRO PASSEIO	Material	UN	8,0000000	340,48	2.723,84	2.723,84	0,09%	2.824.229,92	96,04%
144 ORSE	Aduela de fundo p/poço de visitas, pré-moldada em concreto, alt.=0,50m, diam.=1200mm un	Material	un	7,0000000	387,65	2.713,55	2.713,55	0,09%	2.826.943,47	96,14%
179 ORSE	Anel pré-moldado concreto d=1200mm, alt= 500mm un	Material	un	7,0000000	387,65	2.713,55	2.713,55	0,09%	2.829.657,02	96,23%



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Curva ABC de Insumos

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário	Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumul	
022076 SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE SOBREPOR BIFASICO COM BARRAMENTO 100A PARA 12 DISJUNTORES E CHAVE GERAL NORMA DIN	Material	UN	3,0000000	890,86	2.672,58	2.672,58	0,09%	2.832.329,60	96,32%
00000993 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1	Material	M	1.273,241600	2,04	2.597,41	2.597,41	0,09%	2.834.927,01	96,41%
MATED-12676 SETOP	PM2 - (90 X 210 CM) PORTA COMPLETA, ESTRUTURA EM CHAPA, COM BARRA	Material	un	4,0000000	629,37	2.517,48	2.517,48	0,09%	2.837.444,49	96,49%
MATED-11191 SETOP	CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO - VESTIÁRIO COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) SANITÁRIOS, UM (1) LAVATÓRIO E UM (1) MICTÓRIO (COMPRIMENTO: 6,0M/LARGURA: 2,3M/ALTURA: 2,82M/PÉ	Material	mês	2,0000000	1.252,26	2.504,52	2.504,52	0,09%	2.839.949,01	96,58%
00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	19,1101304	128,38	2.453,36	2.453,36	0,08%	2.842.402,37	96,66%
00042402 SINAPI	ACO CA-25, 16,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	Material	KG	249,8669852	9,77	2.441,20	2.441,20	0,08%	2.844.843,57	96,74%
00000536 SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	59,4594000	39,43	2.344,48	2.344,48	0,08%	2.847.188,05	96,82%
MATED-13097 SETOP	TRANSPORTE - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	2.455,7111716	0,94	2.308,37	2.308,37	0,08%	2.849.496,42	96,90%
00004230 SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	62,2050174	35,21	2.190,24	2.190,24	0,07%	2.851.686,66	96,98%
00001287 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	53,0503500	40,67	2.157,56	2.157,56	0,07%	2.853.844,22	97,05%
MATED-12895 SETOP	JANELA GRADE - PADRÃO SEDS	Material	m²	4,6800000	460,03	2.152,94	2.152,94	0,07%	2.855.997,16	97,12%
00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	117,7324756	18,27	2.150,97	2.150,97	0,07%	2.858.148,13	97,20%
00004433 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO 16 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	41,8230000	49,69	2.078,18	2.078,18	0,07%	2.860.226,31	97,27%
00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	57,6029547	35,55	2.047,79	2.047,79	0,07%	2.862.274,10	97,34%
00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1.861,1310530	1,10	2.047,24	2.047,24	0,07%	2.864.321,34	97,41%
MATED-11194 SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: DEPÓSITO/ FERRAMENTARIA  ESQUADRIAS: 2 SUPORTE AR CONDICIONADO: 1 AR CONDICIONADO: NÃO INCLUSO LÂMPADAS: NÃO	Material	mês	2,0000000	988,96	1.977,92	1.977,92	0,07%	2.866.299,26	97,47%
00043055 SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	238,3414200	8,24	1.963,93	1.963,93	0,07%	2.868.263,20	97,54%
MATED-14639 SETOP	EPI SERVENTE/AJUDANTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1.175,4221408	1,64	1.927,69	1.927,69	0,07%	2.870.190,89	97,61%



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Curva ABC de Insumos

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário	Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumul	
MATED-11193 SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: REFEITÓRIO) ESQUADRIAS: 2 SUPORTE AR CONDICIONADO: 1 AR CONDICIONADO: NÃO INCLUSO  LÂMPADAS: NÃO INCLUSO  INSTALAÇÃO	Material	mês	2,0000000	918,91	1.837,82	1.837,82	0,06%	2.872.028,71	97,67%
00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	11,4545594	156,93	1.797,56	1.797,56	0,06%	2.873.826,27	97,73%
001624 SBC	CRUZETA FERRO GALVANIZADO 2"	Material	UN	10,5183000	161,28	1.696,39	1.696,39	0,06%	2.875.522,66	97,79%
00000246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	88,5913768	18,27	1.618,56	1.618,56	0,06%	2.877.141,23	97,84%
MATED-14637 SETOP	EPI PEDREIRO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1.032,3333660	1,54	1.589,79	1.589,79	0,05%	2.878.731,02	97,90%
00004760 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	58,0717228	26,27	1.525,54	1.525,54	0,05%	2.880.256,57	97,95%
MATED-11186 SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO) ESQUADRIAS: 2 SUPORTE AR CONDICIONADO: 1 AR	Material	mês	2,0000000	753,14	1.506,28	1.506,28	0,05%	2.881.762,85	98,00%
2455 ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t ( m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp h	Equipamento	un	11,2000000	132,86	1.488,03	1.488,03	0,05%	2.883.250,88	98,05%
00006117 SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	78,7079300	18,27	1.437,99	1.437,99	0,05%	2.884.688,87	98,10%
00036509 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL DE 12,9 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,7 M3	Equipamento	UN	0,0010343	1.318.249,59	1.363,47	1.363,47	0,05%	2.886.052,34	98,15%
00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0014991	908.466,15	1.361,88	1.361,88	0,05%	2.887.414,22	98,19%
00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	4,0000000	329,20	1.316,80	1.316,80	0,04%	2.888.731,02	98,24%
00038775 SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	10,0000000	122,93	1.229,30	1.229,30	0,04%	2.889.960,32	98,28%
MATED-12675 SETOP	PM1 - (80 X 210 CM) PORTA COMPLETA, ESTRUTURA EM CHAPA, MARCO EM	Material	un	2,0000000	613,16	1.226,32	1.226,32	0,04%	2.891.186,64	98,32%
MATED-14625 SETOP	FERRAMENTAS PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1.032,3333660	1,10	1.135,57	1.135,57	0,04%	2.892.322,21	98,36%
10544 SIURB	PEDRA BRITADA NUMERO 3	Material	m³	6,4895400	174,89	1.134,96	1.134,96	0,04%	2.893.457,16	98,40%
00042409 SINAPI	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATAÇÃO DO CONCRETO	Material	KG	77,8200000	13,22	1.028,78	1.028,78	0,03%	2.894.485,94	98,43%
00004262 SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL	Equipamento	UN	0,0009284	1.092.944,00	1.014,69	1.014,69	0,03%	2.895.500,63	98,47%
MATED-12232 SETOP	JUNTA PARA PISO (MATERIAL : PLÁSTICO)ESPESURA: 3MM ALTURA: 17MM)	Material	m	251,7748750	3,89	979,40	979,40	0,03%	2.896.480,04	98,50%
00010685 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento	UN	0,0008636	1.112.696,00	960,92	960,92	0,03%	2.897.440,96	98,53%
00002701 SINAPI	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	Mão de Obra	H	42,1783772	22,41	945,22	945,22	0,03%	2.898.386,18	98,57%



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Curva ABC de Insumos

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário	Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumul	
001350 SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	84,7770000	10,87	921,53	921,53	0,03%	2.899.307,70	98,60%
MATED-14627 SETOP	FERRAMENTAS SERVENTE/ AJUDANTE - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1.175,4221408	0,77	905,08	905,08	0,03%	2.900.212,78	98,63%
00003992 SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	15,0000000	58,96	884,40	884,40	0,03%	2.901.097,18	98,66%
00043484 SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	589,0175960	1,50	883,53	883,53	0,03%	2.901.980,70	98,69%
00043485 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	656,3743202	1,32	866,41	866,41	0,03%	2.902.847,12	98,72%
00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	469,7931507	1,76	826,84	826,84	0,03%	2.903.673,95	98,75%
00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	31,7846383	24,76	786,99	786,99	0,03%	2.904.460,94	98,77%
O.18.000.065002 CPOS/CDHU	Reservatório em polietileno, com tampa de rosca, capacidade de 500 litros, ref. Acqualimp, Fortlev, Tigre ou equivalente	Material	UN	1,0000000	753,96	753,96	753,96	0,03%	2.905.214,90	98,80%
072552 SBC	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL SIKA 1	Material	L	104,3784000	7,08	739,00	739,00	0,03%	2.905.953,90	98,82%
00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	28,9946562	25,32	734,14	734,14	0,02%	2.906.688,05	98,85%
00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	8.108,9642767	0,09	729,81	729,81	0,02%	2.907.417,85	98,87%
MATED-11447 SETOP	TINTA ACRÍLICA PARA PISO ( TIPO: PREMIUM/ ACABAMENTO: FOSCO)	Material	m	30,9480000	23,51	727,59	727,59	0,02%	2.908.145,44	98,90%
00004718 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	4,4473980	157,76	701,62	701,62	0,02%	2.908.847,06	98,92%
00001345 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE	Material	m²	6,7016040	104,55	700,65	700,65	0,02%	2.909.547,71	98,94%
00002373 SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415	Material	UN	3,0000000	672,51	672,51	672,51	0,02%	2.910.220,22	98,97%
00043460 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS	Equipamento	H	589,017596	1,13	665,59	665,59	0,02%	2.910.885,81	98,99%
00007258 SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	763,2000000	0,86	656,35	656,35	0,02%	2.911.542,17	99,01%
00004417 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	46,2578200	13,82	639,28	639,28	0,02%	2.912.181,45	99,03%
00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	722,9449375	0,86	621,73	621,73	0,02%	2.912.803,18	99,06%
00042408 SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	219,4524000	2,83	621,05	621,05	0,02%	2.913.424,23	99,08%
MATED-11210 SETOP	LOCAÇÃO DE AR CONDICIONADO PARA CONTAINER (TENSÃO: 220V  BTUS: 12.000-18.000)	Material	mês	2,0000000	307,78	615,56	615,56	0,02%	2.914.039,79	99,10%
00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	4,6834866	130,06	609,13	609,13	0,02%	2.914.648,93	99,12%



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Curva ABC de Insumos

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário	Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumul	
MATED-11273 SETOP	CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M )	Material	m²	7,4670295	78,48	586,01	586,01	0,02%	2.915.234,94	99,14%
178 ORSE	Anel pré-moldado concreto d=1200mm, alt= 100mm un	Material	un	7,0000000	83,64	585,48	585,48	0,02%	2.915.820,42	99,16%
00038599 SINAPI	CANAleta DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	Material	UN	75,3110000	7,24	545,25	545,25	0,02%	2.916.365,67	99,18%
00010749 SINAPI	LOCACAo DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	MES	22,2405480	23,37	519,76	519,76	0,02%	2.916.885,43	99,19%
000200 SBC	PEDRA BRITADA #1 E 2	Material	m³	3,3752400	149,81	505,64	505,64	0,02%	2.917.391,08	99,21%
00000651 SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 14 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	106,8000000	4,70	501,96	501,96	0,02%	2.917.893,04	99,23%
001623 SBC	TE 90 FERRO GALVANIZADO 2"	Material	UN	10,5183000	45,54	479,00	479,00	0,02%	2.918.372,04	99,25%
001420 SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 17x21 COM CABECA	Material	KG	16,3648000	28,60	468,03	468,03	0,02%	2.918.840,07	99,26%
MATED-11055 SETOP	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	Material	un	3,0000000	154,44	463,32	463,32	0,02%	2.919.303,39	99,28%
00007243 SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	8,7795000	52,52	461,10	461,10	0,02%	2.919.764,49	99,29%
00009836 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 0020020 SINAPI	Material	M	21,7949000	20,80	453,33	453,33	0,02%	2.920.217,83	99,31%
00020020 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	15,6249088	28,49	445,15	445,15	0,02%	2.920.662,98	99,32%
00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1.622,5543305	0,26	421,86	421,86	0,01%	2.921.084,84	99,34%
MATED-11344 SETOP	PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO) SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7,5CM] TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	Material	m	36,6895850	11,21	411,29	411,29	0,01%	2.921.496,13	99,35%
00010567 SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	31,2180000	12,91	403,02	403,02	0,01%	2.921.899,16	99,37%
00034709 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	3,0000000	128,51	385,53	385,53	0,01%	2.922.284,69	99,38%
001450 SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	Material	KG	11,7886000	30,48	359,32	359,32	0,01%	2.922.644,01	99,39%
000100 SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	2,7615600	130,06	359,17	359,17	0,01%	2.923.003,17	99,40%
00013415 SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	Material	UN	4,0000000	89,73	358,92	358,92	0,01%	2.923.362,09	99,41%
00004234 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,7897563	38,45	337,97	337,97	0,01%	2.923.700,06	99,43%
MATED-11224 SETOP	ARMÁRIO (COR: CINZA  MATERIAL: AÇO NÚMERO DE PORTAS: DUAS (2) PORTAS  ALTURA*: 170CM LARGURA*: 75CM PROFUNDIDADE*: 35CM)* MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS	Material	un	0,3000000	1.119,14	335,74	335,74	0,01%	2.924.035,80	99,44%
00038592 SINAPI	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 14 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	Material	UN	90,1360000	3,66	329,90	329,90	0,01%	2.924.365,70	99,45%
00043482 SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	330,0000000	0,98	323,40	323,40	0,01%	2.924.689,10	99,46%
MATED-11282 SETOP	BARRA AÇO CA-50 (BITOLA: 10,00 MM MASSA LINEAR: 0,617 KG/M)	Material	kg	31,2028948	9,99	311,72	311,72	0,01%	2.925.000,82	99,47%
00000650 SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	80,2888000	3,76	301,89	301,89	0,01%	2.925.302,70	99,48%
00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	469,7931507	0,64	300,67	300,67	0,01%	2.925.603,37	99,49%
00000001 Próprio	ART	Taxas	UN	1,0000000	297,59	297,59	297,59	0,01%	2.925.900,96	99,50%
003581 SBC	ESTANHO 50X50 PARA SOLDA	Material	KG	1,4040000	209,27	293,82	293,82	0,01%	2.926.194,78	99,51%
00043461 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	656,3743202	0,42	275,68	275,68	0,01%	2.926.470,45	99,52%
00043466 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	123,1836516	2,21	272,24	272,24	0,01%	2.926.742,69	99,53%
00043490 SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	123,1836516	2,21	272,24	272,24	0,01%	2.927.014,92	99,54%



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Curva ABC de Insumos

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário	Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumul	
001500 SBC	ESTOPA COMUM EMBALAGEM 200 GRAMAS	Material	UN	50,8662000	5,33	271,12	271,12	0,01%	2.927.286,04	99,55%
00000123 SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	33,2190720	8,11	269,41	269,41	0,01%	2.927.555,45	99,56%
00010420 SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	262,67	262,67	262,67	0,01%	2.927.818,12	99,57%
00012774 SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0,	Material	UN	1,0000000	259,58	259,58	259,58	0,01%	2.928.077,70	99,58%
000411 SBC	TELA ARAME GALVANIZADO 5x5cm 16 BWG	Material	m²	11,1150000	23,16	257,42	257,42	0,01%	2.928.335,12	99,58%
00004248 SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,1463759	30,39	247,57	247,57	0,01%	2.928.582,69	99,59%
MATED-8356 SETOP	BARRA AÇO CA-50 (BITOLA: 6 ,30 MM)MASSA LINEAR: 0,245 KG/M)	Material	Kg	25,7763044	9,59	247,19	247,19	0,01%	2.928.829,88	99,60%
00038101 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	24,0000000	9,71	233,04	233,04	0,01%	2.929.062,92	99,61%
00001743 SINAPI	CUBA AÇO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *46 X 30 X 12" CM	Material	UN	1,0000000	230,20	230,20	230,20	0,01%	2.929.293,12	99,62%
00037734 SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0020437	110.162,28	225,14	225,14	0,01%	2.929.518,26	99,62%
000110 SBC	AREIA FINA LAVADA	Material	m³	1,7396400	128,38	223,33	223,33	0,01%	2.929.741,60	99,63%
00034466 SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	12,1894405	18,27	222,70	222,70	0,01%	2.929.964,30	99,64%
031356 SBC	TUBO PVC CORRUGADO, PAREDE DUPLA, JE, DN 200mm, REDE COLETORA ESGOTO	Material	M	1,6700000	132,58	221,41	221,41	0,01%	2.930.185,71	99,65%
MATED-13098 SETOP	SEGURO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	2.455,71117	0,09	221,01	221,01	0,01%	2.930.406,72	99,65%
00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	155,5164297	1,36	211,50	211,50	0,01%	2.930.618,22	99,66%
00036794 SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *44 X 35* CM (L X C)	Material	UN	1,0000000	209,34	209,34	209,34	0,01%	2.930.827,56	99,67%
158 ORSE	Almoço (Participação do empregador) un	Material	un	11,3359100	18,43	208,92	208,92	0,01%	2.931.036,49	99,68%
00007154 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 120 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	KG	20,6000000	9,55	196,73	196,73	0,01%	2.931.233,22	99,68%
MATED-8357 SETOP	BARRA AÇO CA-50 (BITOLA: 8 ,00 MM)MASSA LINEAR: 0,395 KG/M)	Material	Kg	20,3497140	9,59	195,15	195,15	0,01%	2.931.428,37	99,69%
00007334 SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	10,3383000	18,63	192,60	192,60	0,01%	2.931.620,97	99,70%
00009869 SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	15,6450000	12,24	191,49	191,49	0,01%	2.931.812,47	99,70%
00043487 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	121,8687800	1,54	187,68	187,68	0,01%	2.932.000,14	99,71%
00034653 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	10,0000000	18,30	183,00	183,00	0,01%	2.932.183,14	99,71%
MATED-11285 SETOP	BARRA AÇO CA-60 (BITOLA: 5 ,00 MM)MASSA LINEAR: 0,154 KG/M)	Material	Kg	18,9930664	9,46	179,67	179,67	0,01%	2.932.362,82	99,72%
00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	29,91	179,46	179,46	0,01%	2.932.542,28	99,73%
MATED-20645 SETOP	POSTE DE AÇO GALVANIZADO COM TAMPÃO (MODELO: PA4) COMPRIMENTO: 7M  ENGASTE: 1M DIÂMETRO: 102MM ESPESSURA PAREDE: 2,0MM*)VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	un	0,1666667	1.075,91	179,32	179,32	0,01%	2.932.721,60	99,73%
00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	167,3812946	1,07	179,10	179,10	0,01%	2.932.900,69	99,74%
00009868 SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	31,3530000	5,67	177,77	177,77	0,01%	2.933.078,47	99,75%
MATED-14636 SETOP	EPI OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	154,6831204	1,07	165,51	165,51	0,01%	2.933.243,98	99,75%
00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	34,6014000	4,77	165,05	165,05	0,01%	2.933.409,03	99,76%
MATED-8358 SETOP	BARRA AÇO CA-50 (BITOLA: 12,50 MM)MASSA LINEAR: 0, 963 KG/M)	Material	Kg	18,9930664	8,66	164,48	164,48	0,01%	2.933.573,51	99,76%
MATED-11251 SETOP	PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2) GRANULOMETRIA: 19-38MM)	Material	m³	0,9348507	172,01	160,80	160,80	0,01%	2.933.734,31	99,77%



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Curva ABC de Insumos

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário	Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumul	
MATED-11478 SETOP	HASTE PARA ATERRAMENTO COPPERWELD (DIÂMETRO: 5 /8") COMPRIMENTO: 240CM  MATERIAL DO NÚCLEO: AÇO (SAE 1010/1020)  REVESTIMENTO: COBRE ELETROLÍTICO TIPO: BAIXA CAMADA)	Material	un	0,5000000	319,46	159,73	159,73	0,01%	2.933.894,04	99,77%
10542 SIURB	PEDRA BRITADA NÚMERO 1	Material	m³	0,9071400	174,38	158,19	158,19	0,01%	2.934.052,23	99,78%
00040304 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	5,0271817	31,24	157,05	157,05	0,01%	2.934.209,28	99,78%
MATED-11281 SETOP	BARRA AÇO CA-50 (BITOLA: 16,00 MM MASSA LINEAR: 1, 578 KG/M)	Material	Kg	16,2797712	8,66	140,98	140,98	0,00%	2.934.350,26	99,79%
00001966 SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	4,2440000	32,55	138,14	138,14	0,00%	2.934.488,40	99,79%
MATED-11330 SETOP	PREGO 15X15 COM CABEÇA ( COMPRIMENTO: 34,5MM  DIÂMETRO DA CABEÇA: 2, 4MM QUANTIDADE POR QUILO: 777)	Material	Kg	4,9172640	27,70	136,21	136,21	0,00%	2.934.624,61	99,80%
00004730 SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,9086000	147,50	134,02	134,02	0,00%	2.934.758,63	99,80%
54 ORSE	Encarregado de turma - SICRO h	Mão de Obra	h	6,3000000	20,70	130,41	130,41	0,00%	2.934.889,04	99,81%
00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	25,3563400	5,09	129,06	129,06	0,00%	2.935.018,10	99,81%
MATED-11839 SETOP	ELETRODUTO RÍGIDO ( MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 1.1/4")	Material	m	6,6000000	19,40	128,04	128,04	0,00%	2.935.146,14	99,82%
000098 SBC	AREIA MEDIA LAVADA	Material	m³	0,9940800	128,38	127,62	127,62	0,00%	2.935.273,76	99,82%
00006016 SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Material	UN	2,0000000	62,77	125,54	125,54	0,00%	2.935.399,30	99,82%
10492 ORSE	Cesta Básica un	Material	un	0,5010962	230,44	115,47	115,47	0,00%	2.935.514,77	99,83%
00038102 SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V ( APENAS MODULO)	Material	UN	9,0000000	12,44	111,96	111,96	0,00%	2.935.626,73	99,83%
MATED-15224 SETOP	HIDRÔMETRO (APLICAÇÃO: MEDIDOR DE VAZÃO DE ÁGUA DIÂMETRO: 20MM (1/2")  VAZÃO NOMINAL: 1,5(M3/H)  VAZÃO MÁXIMA: 3,0(M3/H)  COMPRIMENTO APROXIMADO: 115MM  PADRÃO: CONCESSIONÁRIA LOCAL)	Material	un	1,0000000	111,63	111,63	111,63	0,00%	2.935.738,36	99,84%
00006157 SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	Material	UN	1,0000000	109,66	109,66	109,66	0,00%	2.935.848,02	99,84%
00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	27,0380000	3,95	106,80	106,80	0,00%	2.935.954,82	99,84%
MATED-28594 SETOP	CAIXA PARA MEDIÇÃO ( APLICAÇÃO: PROTEÇÃO GERAL TIPO: CM-8 MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA  DIMENSÕES: 46X34X21CM  NORMA: CEMIG DISJUNTOR: NÃO INCLUSO LEITOR PARA VIA PÚBLICA (LVP): NÃO)	Material	un	0,3333333	318,38	106,13	106,13	0,00%	2.936.060,95	99,85%
MATED-12938 SETOP	POSTE DE AÇO GALVANIZADO COM TAMPÃO (MODELO: PA2  COMPRIMENTO: 4,5M  ENGASTE: 1M DIÂMETRO: 102MM ESPESSURA PAREDE: 2,0MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	un	0,1666667	633,73	105,62	105,62	0,00%	2.936.166,57	99,85%
94279 SIURB	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO LISO - 4 T - DYNAPAC CC 1300 AUTOPROPELIDO	Equipamento	H	0,6978000	150,95	105,33	105,33	0,00%	2.936.271,91	99,85%
MATED-12003 SETOP	CAIXA DE INSPEÇÃO ( MATERIAL: POLIPROPILENO  COR: PRETA DIÂMETRO: 300MM COMPRIMENTO: 300MM TAMPA: INCLUSO  MATERIAL DA TAMPA: FERRO FUNDIDO)	Material	un	1,0000000	103,05	103,05	103,05	0,00%	2.936.374,96	99,86%
94013 SIURB	CAMINHÃO ESPARGIDOR- TANQUE 6000 L.	Equipamento	H	0,3489000	290,60	101,39	101,39	0,00%	2.936.476,35	99,86%
MATED-12510 SETOP	KIT CAVALETE PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL ( DIÂMETRO: 20MM (1/2"))  MODELO: PISO TUBOS: GALVANIZADOS NÚMERO DE RAMAIS: 1 REGISTRO: INCLUSO ALTURA APROXIMADA: 75CM)	Material	un	1,0000000	100,44	100,44	100,44	0,00%	2.936.576,79	99,86%
00001368 SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material	UN	1,0000000	98,76	98,76	98,76	0,00%	2.936.675,55	99,87%
00003670 SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,8100000	33,53	94,22	94,22	0,00%	2.936.769,76	99,87%
MATED-11333 SETOP	ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG DIÂMETRO DO FIO: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0.01KG /M)	Material	Kg	3,6999480	25,30	93,61	93,61	0,00%	2.936.863,37	99,87%
10550 SIURB	PEDRISCO LIMPO	Material	m³	0,4884600	186,93	91,31	91,31	0,00%	2.936.954,68	99,88%
00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0027748	32.674,48	90,67	90,67	0,00%	2.937.045,35	99,88%



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Curva ABC de Insumos

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário	Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumul	
00038194 SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	10,0000000	9,02	90,20	90,20	0,00%	2.937.135,55	99,88%
00038094 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	24,0000000	3,62	86,88	86,88	0,00%	2.937.222,43	99,89%
00003899 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	9,2820000	9,15	84,93	84,93	0,00%	2.937.307,36	99,89%
00004384 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	40,35	80,70	80,70	0,00%	2.937.388,06	99,89%
00009838 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	5,2745000	15,01	79,17	79,17	0,00%	2.937.467,23	99,89%
00009835 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	8,7058400	9,08	79,05	79,05	0,00%	2.937.546,28	99,90%
MATED-14638 SETOP	EPI PINTOR - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	35,4612371	2,21	78,37	78,37	0,00%	2.937.624,65	99,90%
MATED-14626 SETOP	FERRAMENTAS PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	35,4612371	2,21	78,37	78,37	0,00%	2.937.703,01	99,90%
00038193 SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	10,0000000	7,83	78,30	78,30	0,00%	2.937.781,31	99,91%
00004720 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,4312000	181,19	78,13	78,13	0,00%	2.937.859,44	99,91%
00004722 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5110000	148,24	75,75	75,75	0,00%	2.937.935,19	99,91%
00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	2,3112850	31,35	72,46	72,46	0,00%	2.938.007,65	99,91%
00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,8393395	86,09	72,26	72,26	0,00%	2.938.079,91	99,92%
00000296 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	30,2640000	2,22	67,19	67,19	0,00%	2.938.147,10	99,92%
00038877 SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	7,5775800	8,82	66,83	66,83	0,00%	2.938.213,93	99,92%
00006036 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	4,0000000	15,57	62,28	62,28	0,00%	2.938.276,21	99,92%
00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	8,3739391	7,22	60,46	60,46	0,00%	2.938.336,67	99,92%
MATED-17038 SETOP	DISJUNTOR (TIPO: TRIPOLAR CURVA:C CORRENTE: 63A  MÁX: 10KA)	Material	un	0,3333333	175,76	58,59	58,59	0,00%	2.938.395,26	99,93%
2212 ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm un	Material	un	89,9640000	0,65	58,48	58,48	0,00%	2.938.453,74	99,93%
00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	47,4141406	1,22	57,85	57,85	0,00%	2.938.511,58	99,93%
EQED-8483 SETOP	BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L  CAPACIDADE DE MISTURA: 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV  CONSUMO: 1,5KWH  CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO)	Equipamento	H	14,0778756	4,06	57,16	57,16	0,00%	2.938.568,74	99,93%
2378 ORSE	Vale transporte un	Material	un	9,5836827	5,92	56,74	56,74	0,00%	2.938.625,47	99,93%
MATED-14631 SETOP	EPI CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	31,2583769	1,76	55,01	55,01	0,00%	2.938.680,49	99,94%
MATED-11250 SETOP	PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1  GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	Material	m³	0,3116169	172,48	53,75	53,75	0,00%	2.938.734,23	99,94%
00007356 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	1,4530560	36,97	53,72	53,72	0,00%	2.938.787,95	99,94%
MATED-11331 SETOP	PREGO 17X27 COM CABEÇA ( COMPRIMENTO: 62,1MM  DIÂMETRO: 3,0MM  QUANTIDADE POR QUILO: 290)	Material	Kg	1,8307360	28,81	52,74	52,74	0,00%	2.938.840,70	99,94%
MATED-12988 SETOP	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE ESTRIBO (APLICAÇÃO: SUSTENTAÇÃO ISOLADOR ROLDANA QUANTIDADE DE ESTRIBO: 1)	Material	un	1,3333333	38,51	51,35	51,35	0,00%	2.938.892,04	99,94%
00038112 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	6,0000000	8,54	51,24	51,24	0,00%	2.938.943,28	99,94%
00011753 SINAPI	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400)	Material	UN	1,0000000	50,35	50,35	50,35	0,00%	2.938.993,63	99,95%



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário	Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumul	
MATED-11160	SETOP	AQUECEDOR DE MARMITA ( MATERIAL: AÇO INOX  QUANTIDADE BANDEJAS: 2  TENSÃO: 127V 220V NÚMERO DE MARMITAS: 25 CONSUMO : 2KW NÚMERO DE BANDEJAS: 2 COMPRIMENTO *: 60CM LARGURA*: 90CM  ALTURA*: 85CM)*MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS	Material	un	0,0333334	1.505,10	50,17	50,17	0,00%	2.939.043,80	99,95%
00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2.1520000	22,33	48,05	48,05	0,00%	2.939.091,86	99,95%
MATED-11350	SETOP	SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: : 1"X3"[POL.]  ALTURA: 75MM 3")  ESPESSURA: 25MM 1") TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	Material	m	14,8568576	3,13	46,50	46,50	0,00%	2.939.138,36	99,95%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	50,0000000	0,93	46,50	46,50	0,00%	2.939.184,86	99,95%
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	24,0000000	1,88	45,12	45,12	0,00%	2.939.229,98	99,95%
00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	9,0000000	4,68	42,12	42,12	0,00%	2.939.272,10	99,96%
941	ORSE	Fardamento com mangas curta un	Material	un	0,1670321	250,79	41,89	41,89	0,00%	2.939.313,99	99,96%
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,5475276	75,97	41,60	41,60	0,00%	2.939.355,59	99,96%
00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	7,4955000	5,29	39,65	39,65	0,00%	2.939.395,24	99,96%
004869	SBC	VASELINA PASTOSA LUBRIFICANTE EMBALAGEM 1.000g	Material	UN	0,6000000	65,31	39,19	39,19	0,00%	2.939.434,42	99,96%
00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	10,0000000	3,84	38,40	38,40	0,00%	2.939.472,82	99,96%
00003870	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	Material	UN	4,0000000	8,96	35,84	35,84	0,00%	2.939.508,66	99,96%
00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	31,1082128	1,14	35,46	35,46	0,00%	2.939.544,13	99,97%
94017	SIURB	CAMINHÃO TRATOR COM SEMI REBOQUE PLANO CARREGA TUDO	Equipamento	H	0,0697800	507,24	35,40	35,40	0,00%	2.939.579,52	99,97%
00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,2201478	28,08	34,26	34,26	0,00%	2.939.613,78	99,97%
00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6149800	52,40	32,22	32,22	0,00%	2.939.646,01	99,97%
00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	6,5985000	4,60	30,35	30,35	0,00%	2.939.676,36	99,97%
00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	7,1115000	4,26	30,29	30,29	0,00%	2.939.706,66	99,97%
031352	SBC	ANEL DE BORRACHA TUBO VINILFORT 200mm	Material	UN	1,7000000	17,77	30,21	30,21	0,00%	2.939.736,87	99,97%
MATED-14632	SETOP	EPI ELETRICISTA - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	18,6329304	1,50	27,95	27,95	0,00%	2.939.764,82	99,97%
MATED-8359	SETOP	BARRA AÇO CA-50 (BITOLA: 20,00 MM MASSA LINEAR: 2, 466 KG/M)	Material	Kg	2,7132952	9,99	27,11	27,11	0,00%	2.939.791,92	99,97%
001325	SBC	PARAFUSO ACO SEXTAVADO ASTM A325 20 x 90mm COM PORCA	Material	UN	2,0000000	13,52	27,04	27,04	0,00%	2.939.818,96	99,97%
00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	1,0064410	25,79	25,96	25,96	0,00%	2.939.844,92	99,98%
000400	SBC	ARAME RECOZIDO ISGW #16 (0,032kg/m) (55 AMARRAS/pm3)	Material	KG	0,6136800	42,12	25,85	25,85	0,00%	2.939.870,77	99,98%
MATED-11354	SETOP	TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12"  ESPESSURA: 25MM LARGURA *: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	m²	1,3857386	18,32	25,39	25,39	0,00%	2.939.896,15	99,98%
00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,8320000	12,75	23,36	23,36	0,00%	2.939.919,51	99,98%
00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	330,0000000	0,07	23,10	23,10	0,00%	2.939.942,61	99,98%
MATED-11220	SETOP	CADEIRA (TIPO: ALMOFADADA SEM BRAÇO  ESTRUTURA: METALON)	Material	un	0,1000000	210,67	21,07	21,07	0,00%	2.939.963,68	99,98%
001277	SBC	ANEL BORRACHA PARA REGISTRO GAVETA 200mm	Material	UN	2,0000000	10,53	21,06	21,06	0,00%	2.939.984,74	99,98%



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Curva ABC de Insumos

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário	Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumul	
MATED-14620 SETOP	FERRAMENTAS ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	18,6329304	1,13	21,06	21,06	0,00%	2.940.005,79	99,98%
00014153 SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,1448893	144,42	20,92	20,92	0,00%	2.940.026,72	99,98%
MATED-12372 SETOP	PREGO 17X21 SEM CABEÇA ( COMPRIMENTO: 48MM  DIÂMETRO: 3,0MM  QUANTIDADE POR QUILO: 334)	Material	Kg	0,5811648	34,86	20,26	20,26	0,00%	2.940.046,98	99,98%
00003517 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	6,8672000	2,94	20,19	20,19	0,00%	2.940.067,17	99,98%
MATED-11272 SETOP	ADITIVO (TIPO: EXPANSOR  APLICAÇÃO: ARGAMASSA DE ENCUNHAMENTO)	Material	Kg	1,2666681	15,89	20,13	20,13	0,00%	2.940.087,29	99,98%
00003516 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	6,1528000	3,26	20,06	20,06	0,00%	2.940.107,35	99,98%
MATED-14619 SETOP	FERRAMENTAS CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	31,2583769	0,64	20,01	20,01	0,00%	2.940.127,36	99,98%
00011681 SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	Material	UN	2,0000000	9,74	19,48	19,48	0,00%	2.940.146,84	99,99%
00034547 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	3,3600000	5,35	17,98	17,98	0,00%	2.940.164,81	99,99%
00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,1646000	107,47	17,69	17,69	0,00%	2.940.182,50	99,99%
00001574 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	6,0000000	2,85	17,10	17,10	0,00%	2.940.199,60	99,99%
MATED-11216 SETOP	MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO COR: CINZA  MATERIAL: MADEIRA MDP COM PÉS DE METALON  NÚMERO DE GAVETAS: TRÊS (3) PORTAS COMPRIMENTO*: 150CM ALTURA*: 75CM  PROFUNDIDADE*: 60CM)* MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS	Material	un	0,0333334	512,23	17,07	17,07	0,00%	2.940.216,68	99,99%
00043463 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	121,8687800	0,14	17,06	17,06	0,00%	2.940.233,74	99,99%
00001956 SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	4,08	16,32	16,32	0,00%	2.940.250,06	99,99%
00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,6420000	24,88	15,97	15,97	0,00%	2.940.266,03	99,99%
00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5763011	27,44	15,81	15,81	0,00%	2.940.281,85	99,99%
MATED-11222 SETOP	ARQUIVO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO MATERIAL: AÇO  COR: CINZA QUANTIDADE DE GAVETAS: 3 MODELO: OFÍCIO  ALTURA*: 110CM LARGURA*: 45CM PROFUNDIDADE*: 55CM )*MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS	Material	un	0,0166666	941,51	15,69	15,69	0,00%	2.940.297,54	99,99%
00001571 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	7,0000000	2,21	15,47	15,47	0,00%	2.940.313,01	99,99%
00020247 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,5408968	28,03	15,16	15,16	0,00%	2.940.328,17	99,99%
MATED-12612 SETOP	CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM2  NÚMEROS DE FIOS: 7  DIÂMETRO DOS FIOS: 1,36MM  CLASSE: 2A)	Material	m	1,3333333	11,32	15,09	15,09	0,00%	2.940.343,26	99,99%
00004823 SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,2974000	50,27	14,95	14,95	0,00%	2.940.358,21	99,99%
MATED-12990 SETOP	ISOLADOR ROLDANA ( MATERIAL: PORCELANA  TENSÃO NOMINAL: 1KV  CARGA DE RUPTURA DE MECÂNICA: 10KN COR: MARROM)	Material	un	1,3333333	10,61	14,15	14,15	0,00%	2.940.372,36	99,99%
00001350 SINAPI	TEM PROCESSO DE DESATIVACAO  CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,2677686	50,57	13,54	13,54	0,00%	2.940.385,90	99,99%
00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0034082	3.957,30	13,49	13,49	0,00%	2.940.399,39	99,99%
00003666 SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,4928000	5,28	13,16	13,16	0,00%	2.940.412,55	99,99%
MATED-13036 SETOP	ABRÇADEIRA AJUSTÁVEL ( APLICAÇÃO: POSTES  MATERIAL: AÇO GALVANIZADO  COMPRIMENTO: 800MM  DIÂMETRO DO POSTE: 160-240MM NÚMERO DE FUROS: 22 PARAFUSOS:INCLUSOS)	Material	un	1,0000000	13,08	13,08	13,08	0,00%	2.940.425,63	100,00%
MATED-11284 SETOP	BARRA AÇO CA-60 (BITOLA: 4 ,20 MM MASSA LINEAR: 0,109 KG/M)	Material	Kg	1,3566476	9,46	12,83	12,83	0,00%	2.940.438,46	100,00%



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Curva ABC de Insumos

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário	Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumul	
00044945 SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	1,0000000	12,77	12,77	12,77	0,00%	2.940.451,23	100,00%
00006138 SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	12,66	12,66	12,66	0,00%	2.940.463,89	100,00%
00004755 SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4847949	25,65	12,43	12,43	0,00%	2.940.476,33	100,00%
00011711 SINAPI	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	Material	UN	1,0000000	12,11	12,11	12,11	0,00%	2.940.488,44	100,00%
MATED-20647 SETOP	ARAME GALVANIZADO ( BITOLA: 12BWG DIÂMETRO DO FIO: 2,77MM MASSA LINEAR: 0,0454KG/M)	Material	Kg	0,5000000	23,24	11,62	11,62	0,00%	2.940.500,06	100,00%
MATED-11219 SETOP	MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO E REUNIÃO) FORMATO: REDONDA COR: CINZA DIÂMETRO: 120CM  ALTURA: 75CM)*MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS	Material	un	0,0166666	695,27	11,59	11,59	0,00%	2.940.511,65	100,00%
00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,4400000	25,32	11,14	11,14	0,00%	2.940.522,79	100,00%
00011743 SINAPI	RALO SIFONADO REDONDO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	11,08	11,08	11,08	0,00%	2.940.533,87	100,00%
MATED-14633 SETOP	EPI BOMBEIRO/ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	7,9200000	1,32	10,45	10,45	0,00%	2.940.544,32	100,00%
MATED-9299 SETOP	ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO  COBRIMENTO: 30MM TIPO: CIRCULAR ENTADA LATERAL  BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12,5MM)	Material	un	27,6262784	0,34	9,39	9,39	0,00%	2.940.553,71	100,00%
00005069 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,3443535	25,79	8,88	8,88	0,00%	2.940.562,59	100,00%
MATED-11837 SETOP	ELETRODUTO RÍGIDO ( MATERIAL: PVC TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 3/4")	Material	m	1,1000000	7,83	8,61	8,61	0,00%	2.940.571,21	100,00%
00037736 SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000786	109.228,56	8,59	8,59	0,00%	2.940.579,79	100,00%
00037395 SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0800000	104,98	8,40	8,40	0,00%	2.940.588,19	100,00%
10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo un	Serviços	un	0,5010962	16,51	8,27	8,27	0,00%	2.940.596,46	100,00%
00001573 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	2,64	7,92	7,92	0,00%	2.940.604,38	100,00%
00010658 SINAPI	ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS	Equipamento	UN	0,0008053	9.690,33	7,80	7,80	0,00%	2.940.612,19	100,00%
00012893 SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0888371	85,32	7,58	7,58	0,00%	2.940.619,77	100,00%
00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0044049	1.616,06	7,12	7,12	0,00%	2.940.626,89	100,00%
MATED-12520 SETOP	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO (DIÂMETRO: 5/8" DIÂMETRO DO CONDUTOR: 10-50MM2)	Material	un	0,5000000	12,66	6,33	6,33	0,00%	2.940.633,22	100,00%
MATED-12995 SETOP	CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT-BOLT" ( ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM2)	Material	un	0,3333333	16,53	5,51	5,51	0,00%	2.940.638,73	100,00%
00003897 SINAPI	LUVAS SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,3392000	2,23	5,22	5,22	0,00%	2.940.643,94	100,00%
00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,69	5,07	5,07	0,00%	2.940.649,01	100,00%
MATED-11279 SETOP	DESMOLDANTE DE FORMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO	Material	m	0,6156800	8,01	4,93	4,93	0,00%	2.940.653,94	100,00%
00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	1,6282816	2,98	4,85	4,85	0,00%	2.940.658,80	100,00%
MATED-13034 SETOP	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO ( APLICAÇÃO: POSTE  MATERIAL: ALUMÍNIO BITOLA: 32MM [1.1/4"])	Material	un	0,6666667	7,15	4,77	4,77	0,00%	2.940.663,56	100,00%
00002711 SINAPI	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	Equipamento	UN	0,0160355	293,25	4,70	4,70	0,00%	2.940.668,27	100,00%
00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0005251	8.032,48	4,22	4,22	0,00%	2.940.672,48	100,00%



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Curva ABC de Insumos

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário	Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumul	
00012892 SINAPI	LUVVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7" CM)	Equipamento	PAR	0,2561158	15,99	4,10	4,10	0,00%	2.940.676,58	100,00%
00011616 SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PADRAO, PESO DE 32 KG	Equipamento	UN	0,0001496	26.335,36	3,94	3,94	0,00%	2.940.680,52	100,00%
00007097 SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,3500000	10,48	3,67	3,67	0,00%	2.940.684,19	100,00%
MATED-9300 SETOP	ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO) COBRIMENTO: 30MM TIPO: CIRCULAR ENTADA LATERAL  BITOLA AÇO: MAIOR 12,5MM)	Material	un	4,9332640	0,73	3,60	3,60	0,00%	2.940.687,79	100,00%
00001442 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0003463	10.170,08	3,52	3,52	0,00%	2.940.691,31	100,00%
00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,4515613	7,79	3,52	3,52	0,00%	2.940.694,83	100,00%
10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml un	Material	un	0,2004386	17,11	3,43	3,43	0,00%	2.940.698,26	100,00%
MATED-14621 SETOP	FERRAMENTAS BOMBEIRO/ ENCANADOR - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	7,9200000	0,42	3,33	3,33	0,00%	2.940.701,58	100,00%
00003536 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,30	3,30	3,30	0,00%	2.940.704,88	100,00%
00007139 SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	2,0000000	1,64	3,28	3,28	0,00%	2.940.708,16	100,00%
10596 ORSE	Protetor auricular un	Material	un	0,5010962	6,45	3,23	3,23	0,00%	2.940.711,40	100,00%
MATED-11276 SETOP	CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M )	Material	m²	0,0652800	48,35	3,16	3,16	0,00%	2.940.714,55	100,00%
MATED-11387 SETOP	DOBRIÇA DE FERRO PARA PORTA (TIPO: PINO SOLTO COM BOLA LARGURA: 2.1/2"  ALTURA: 3")	Material	un	0,1644444	16,57	2,72	2,72	0,00%	2.940.717,28	100,00%
00000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,2060000	13,16	2,71	2,71	0,00%	2.940.719,99	100,00%
00011281 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), COM MOTOR GASOLINA DE 4 TEMPOS, PESO ENTRE 55 E 65 KG, FORÇA DE IMPACTO DE 1.000 A 1.500 KGF, FREQUENCIA DE 600 A 700 GOLPES POR MINUTO, VELOCIDADE DE TRABALHO ENTRE 10 E 15 M/MIN, POTENCIA ENTRE 2,00 E 3,00 HP	Equipamento	UN	0,0002034	12.114,56	2,46	2,46	0,00%	2.940.722,45	100,00%
EQED-31357 SETOP	SERRA DE BANCADA ( DIÂMETRO DO DISCO: 10"  250MM PESO*: 22KG  POTÊNCIA 1600W"  ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Equipamento	H	1,3559430	1,75	2,37	2,37	0,00%	2.940.724,82	100,00%
MATED-9873 SETOP	LÂMPADA (TIPO: LED  FORMATO: TUBULAR  COMPRIMENTO: 120CM  DIÂMETRO: T8 Ø26MM ) POTÊNCIA: 18-20W LÚMENS: 1850LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K SOQUETE- BASE: G13 TENSÃO: 110 220V )	Material	un	0,0938664	24,91	2,34	2,34	0,00%	2.940.727,16	100,00%
MATED-11278 SETOP	CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 14MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M )	Material	m²	0,0390000	56,89	2,22	2,22	0,00%	2.940.729,38	100,00%
00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	167,3812946	0,01	1,67	1,67	0,00%	2.940.731,06	100,00%
MATED-14624 SETOP	FERRAMENTAS OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	154,6831204	0,01	1,55	1,55	0,00%	2.940.732,60	100,00%
00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0852000	16,98	1,45	1,45	0,00%	2.940.734,05	100,00%
11247 ORSE	Serra mármore Serra marmore un	Material	un	0,0027978	431,64	1,21	1,21	0,00%	2.940.735,26	100,00%
00012895 SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0668129	17,77	1,19	1,19	0,00%	2.940.736,44	100,00%
MATED-11177 SETOP	LOCAÇÃO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA (MATERIAL: AÇO CARBONO CAPACIDADE EM VOLUME: 5M3  CAPACIDADE EM TONELADAS: 7,5TON"  APLICAÇÃO: REMOÇÃO DE ENTULHO E/OU TERRA)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	un	0,0028080	401,74	1,13	1,13	0,00%	2.940.737,57	100,00%
00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,2282000	4,60	1,05	1,05	0,00%	2.940.738,62	100,00%
00020080 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	24,79	0,99	0,99	0,00%	2.940.739,61	100,00%
10788 ORSE	Pá quadrada un	Material	un	0,0160355	48,58	0,78	0,78	0,00%	2.940.740,39	100,00%
1651 ORSE	Óculos branco proteção pr	Material	pr	0,0889371	8,36	0,74	0,74	0,00%	2.940.741,14	100,00%



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Curva ABC de Insumos

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário	Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumul	
00009837 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,0315750	19,69	0,62	0,62	0,00%	2.940.741,76	100,00%
4728 ORSE	Talhadeira chata 10" Talhadeira chara 10" un	Material	un	0,0240532	24,46	0,59	0,59	0,00%	2.940.742,35	100,00%
00012894 SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0222710	23,10	0,51	0,51	0,00%	2.940.742,86	100,00%
00043462 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	50,0000000	0,01	0,50	0,50	0,00%	2.940.743,36	100,00%
MATED-14455 SETOP	PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE APLICAÇÃO: MADEIRA CABEÇA: FENDA CRUZADA MATERIAL: AÇO  ACABAMENTO: ZINCADO  COMPRIMENTO: 75MM  DIÂMETRO: 6MM)	Material	un	1,4000000	0,32	0,45	0,45	0,00%	2.940.743,81	100,00%
MATED-19556 SETOP	BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO  APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	Material	Kg	0,0012903	273,27	0,35	0,35	0,00%	2.940.744,16	100,00%
MATED-12058 SETOP	LONA PLÁSTICA (COR: PRETA ESPESSURA: 150 MICRAS)	Material	m²	0,2887500	1,22	0,35	0,35	0,00%	2.940.744,51	100,00%
MATED-31669 SETOP	DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA ( DIÂMETRO DO FURO: 30MM  DIÂMETRO NOMINAL: 10"[ 250MM APLICAÇÃO: MADEIRA)	Material	un	0,0011453	297,86	0,34	0,34	0,00%	2.940.744,85	100,00%
4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo un	Material	un	0,0080177	41,47	0,33	0,33	0,00%	2.940.745,19	100,00%
10282 ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) un	Material	un	0,0055955	53,72	0,30	0,30	0,00%	2.940.745,49	100,00%
11245 ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22 un	Material	un	0,0195843	15,27	0,30	0,30	0,00%	2.940.745,79	100,00%
4722 ORSE	Colher de pedreiro un	Material	un	0,0111911	24,75	0,28	0,28	0,00%	2.940.746,06	100,00%
11265 ORSE	Martelo de borracha com cabo un	Material	un	0,0111911	24,69	0,28	0,28	0,00%	2.940.746,34	100,00%
11246 ORSE	Escala métrica de bambú Un	Material	Un	0,0195843	13,45	0,26	0,26	0,00%	2.940.746,60	100,00%
4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar un	Material	un	0,0139888	14,22	0,20	0,20	0,00%	2.940.746,80	100,00%
MATED-11332 SETOP	PREGO 18X30 COM CABEÇA ( COMPRIMENTO: 69,0MM  DIÂMETRO: 3,4MM  QUANTIDADE POR QUILO: 203)	Material	Kg	0,0064806	28,41	0,18	0,18	0,00%	2.940.746,99	100,00%
10789 ORSE	Nível de bolha de madeira un	Material	un	0,0055955	20,27	0,11	0,11	0,00%	2.940.747,10	100,00%
11243 ORSE	Martelo sem unha un	Material	un	0,0027978	36,87	0,10	0,10	0,00%	2.940.747,20	100,00%
11249 ORSE	Serra circular eletrica portatil un	Equipamento	un	0,0001467	682,10	0,10	0,10	0,00%	2.940.747,30	100,00%
11264 ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo un	Material	un	0,0055955	17,80	0,10	0,10	0,00%	2.940.747,40	100,00%
10790 ORSE	Prumo de face un	Material	un	0,0027978	34,17	0,10	0,10	0,00%	2.940.747,50	100,00%
00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000056	15.011,50	0,08	0,08	0,00%	2.940.747,58	100,00%
11248 ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional un	Equipamento	un	0,0001467	323,93	0,05	0,05	0,00%	2.940.747,63	100,00%
11241 ORSE	Alicate volt-amperemetro un	Material	un	0,0002000	192,25	0,04	0,04	0,00%	2.940.747,67	100,00%
EQED-23071 SETOP	VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO (PESO*: 19KG POTÊNCIA NOMINAL: 4 ,1KW COMBUSTÍVEL: GASOLINA REFERÊNCIA: E9069 OU EQUIVALENTE  OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Equipamento	H	0,0022222	11,52	0,03	0,03	0,00%	2.940.747,69	100,00%
10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm un	Material	un	0,0004933	35,40	0,02	0,02	0,00%	2.940.747,71	100,00%
MATED-16368 SETOP	PARAFUSO (ROSCA: AUTO ATARRAXANTE APLICAÇÃO: MADEIRA CABEÇA: FENDA  MATERIAL: AÇO  ACABAMENTO: ZINCADO  COMPRIMENTO: 16MM  DIÂMETRO: 2,8MM)	Material	un	0,3288888	0,05	0,02	0,02	0,00%	2.940.747,73	100,00%
11244 ORSE	Martelo com unha un	Material	un	0,0002933	51,40	0,02	0,02	0,00%	2.940.747,74	100,00%
11240 ORSE	Alicate com isolamento un	Material	un	0,0002000	62,79	0,01	0,01	0,00%	2.940.747,76	100,00%
10586 ORSE	Torqueira un	Material	un	0,0001467	48,58	0,01	0,01	0,00%	2.940.747,76	100,00%
10578 ORSE	Formão grande un	Material	un	0,0002933	19,94	0,01	0,01	0,00%	2.940.747,77	100,00%
10577 ORSE	Serrote 40cm un	Material	un	0,0001467	39,37	0,01	0,01	0,00%	2.940.747,77	100,00%
11242 ORSE	Chave inglesa 12" un	Material	un	0,0001000	48,72	0,00	0,00	0,00%	2.940.747,78	100,00%
10585 ORSE	Arco de serra un	Material	un	0,0001467	30,18	0,00	0,00	0,00%	2.940.747,78	100,00%



Obra  
ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO DESONERADO

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Minas Gerais  
SBC - 01/2024 - Minas Gerais  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais  
SIURB - 07/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo  
FDE - 01/2023 - São Paulo

B.D.I.  
31,68%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 116,63%  
Mensalista: 73,68%

Curva ABC de Insumos

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário	Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
EQED-23926 SETOP	RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS (PESO*: 6. 750KG POTÊNCIA NOMINAL: 70-80CV[51-58KW]  CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,76M³ PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO: 4,3 A 5,4M  REFERÊNCIA: E9526 OU EQUIVALENTE OPERADOR: INCLUSO COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Equipamento	H	0,0000000	189,48	0,00	0,00%	2.940.747,78	100,00%
EQED-23040 SETOP	COMPACTADOR COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL (MOTOR: 4 TEMPOS COMBUSTÍVEL: GASOLINA FORÇA IMPACTO *: 1.500KGF POTÊNCIA: 5, 5CV[4045W] PESO*: 105KG  REFERÊNCIA: 1442 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Equipamento	H	0,0000000	9,19	0,00	0,00%	2.940.747,78	100,00%

Totais por Tipo	
Equipamento	R\$ 26.215,05
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 0,00
Mão de Obra	R\$ 185.003,54
Material	R\$ 2.688.341,25
Serviços	R\$ 11.109,34
Taxas	R\$ 1.027,40
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 0,00
Outros	R\$ 29.051,20

<b>Total sem BDI</b>	<b>2.233.174,74</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>707.396,08</b>
<b>Total Geral</b>	<b>2.940.570,82</b>



**Obra**  
**ETE FORTUNA DE MINAS - ORÇAMENTO**  
**DESONERADO**

**BDI**

**1.0 METODOLOGIA DE CÁLCULO**

FÓRMULAS	EM QUE:
$BDI = ((1+(AC+S+R+G)).(1+DF).(1+L))/(1-I)-1$	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL S - TAXA REPRESENTATIVA DE SEGURO R - TAXA REPRESENTATIVA DE RISCO G - TAXA REPRESENTATIVA DE GARANTIAS DF - TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRA L - TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO I - TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS
$PF = CD \times (1+BDI)$	PF - PREÇO FINAL CD - CUSTOS DIRETO

**2.0 COMPOSIÇÃO DO BDI**

ITEM	ITEM COMPONENTE DO BDI	BDI TCU - Acórdão 2622/2013
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)</b>	<b>4,00%</b>
<b>2</b>	<b>SEGURO E GARANTIA (S + G)</b>	<b>1,00%</b>
2.1	SEGURO (S)	0,50%
2.2	GARANTIA(G)	0,50%
<b>3</b>	<b>RISCO (R)</b>	<b>1,28%</b>
<b>4</b>	<b>DESPESAS FINANCEIRAS (DF)</b>	<b>1,23%</b>
<b>5</b>	<b>LUCRO (L)</b>	<b>6,30%</b>
<b>6</b>	<b>TRIBUTOS (I)</b>	<b>13,15%</b>
6.1	PIS	0,65%
6.2	COFINS	3,00%
6.3	ISS	5,00%
6.4	CPRB	4,50%
<b>A</b>	<b>BDI Resultante</b>	<b>31,68%</b>

---

Claumy Rodrigues de Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PI 39061  
 RN 1920253440

ENCARGOS SOCIAIS

MINAS GERAIS		VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>18,00%</b>	<b>18,00%</b>	<b>38,00%</b>	<b>38,00%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,77%	Não incide	17,77%	Não incide
B2	Feriados	3,68%	Não incide	3,68%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,66%	0,88%	0,66%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,09%	Não incide	1,09%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	14,35%	10,77%	14,35%	10,77%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>49,83%</b>	<b>20,48%</b>	<b>49,83%</b>	<b>20,48%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,99%	4,50%	5,99%	4,50%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,11%	0,14%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,70%	2,03%	2,70%	2,03%
C5	Indenização Adicional	0,50%	0,38%	0,50%	0,38%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>9,33%</b>	<b>7,02%</b>	<b>9,33%</b>	<b>7,02%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,97%	3,69%	18,94%	7,78%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50%	0,38%	0,53%	0,40%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>9,47%</b>	<b>4,07%</b>	<b>19,47%</b>	<b>8,18%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>86,63%</b>	<b>49,57%</b>	<b>116,63%</b>	<b>73,68%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Claumy Rodrigues de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 39061  
RN 1920253440