



MK EMPREENDIMENTOS



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS	DATA : 02/10/2023			JPP: 28,65%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	LOCALIDADE DE CARNAÚBA, DISTRITO DE CARVALHO, TAMBORIL, CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL, CE					

## I0618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	0,9700	141,3619
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,19220000	0,9700	12,4084
TOTAL Material:					179,0703	
VALOR:					179,07	

Assinado de forma digital por MAURICIO GOMES COELHO:04459642352  
Dados: 2023.10.03 10:49:05 -03'00'

## I2716 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET. MOTOR DIESEL (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:					18,7400	
VALOR:					18,74	

## I2728 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL Mão de Obra:					22,8700	
VALOR:					22,87	

## I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	0,9700	44,2135
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	0,9700	4,8027
TOTAL Material:					74,3162	
VALOR:					74,32	

## I2748 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	18,1800	18,1800
TOTAL Mão de Obra:					18,1800	
VALOR:					18,18	

## I0775 TEODOLITO (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,78520000	0,9700	0,7616
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,08520000	0,9700	0,0827
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,49070000	0,9700	0,4760
TOTAL Material:					1,3203	
VALOR:					1,32	

Assinado de forma digital por SAULO DIOGO DIAS MENDES SOUZA:04081611327  
Dados: 2023.10.03 10:49:49 -03'00'

## I2801 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,75000000	3,9800	26,8650
TOTAL Material:					26,8650	
VALOR:					26,87	

## I0626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400

Dmk

C

A



**MK EMPREENDIMENTOS**



Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	0,22030000	0,9700	0,213669
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	0,9700	0,536701
<b>TOTAL Material:</b>					<b>25,3162</b>
<b>VALOR:</b>					<b>25,32</b>

<b>I0759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)</b>					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,9700	1,6766
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,9700	0,0736
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,96030000	0,9700	0,9315
<b>TOTAL Material:</b>					<b>21,4217</b>
<b>VALOR:</b>					<b>21,42</b>

<b>I2776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)</b>					
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2553 OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>18,7400</b>
<b>VALOR:</b>					<b>18,74</b>

<b>I0614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)</b>					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	12,28110000	0,9700	11,9165
I2702 JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,9700	1,0461
<b>TOTAL Material:</b>					<b>31,7026</b>
<b>VALOR:</b>					<b>31,70</b>

<b>I2744 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)</b>					
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2545 MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>22,8700</b>
<b>VALOR:</b>					<b>22,87</b>

<b>I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)</b>					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	92,5400	92,5400
I2701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	45,58090000	0,9700	44,2135
I2702 JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	0,9700	4,8027
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	0,9700	66,3203
<b>TOTAL Material:</b>					<b>233,1765</b>
<b>VALOR:</b>					<b>233,18</b>

<b>I2752 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)</b>					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	3,9800	66,2670
<b>TOTAL Material:</b>					<b>66,2670</b>
<b>VALOR:</b>					<b>66,27</b>

<b>I2841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)</b>					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	3,9800	92,5350
<b>TOTAL Material:</b>					<b>92,5350</b>
<b>VALOR:</b>					<b>92,54</b>

<b>C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)</b>					
---	--	--	--	--	--

*Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.*



MK EMPREENDIMENTOS



Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	85,1400	0,0000
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01366868	273,0400	3,6200
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	74,3200	0,0516
10770	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01010444	230,1000	2,3767
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,9483
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,02777778	15,5500	0,4319
TOTAL Mão de Obra:						0,4319
VALOR:						7,38

I2772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:						18,7400
VALOR:						18,74

I2792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:						18,7400
VALOR:						18,74

I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12714	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELE 1.580L	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	0,9700	2,1974
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,11300000	0,9700	0,1090
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	0,9700	1,1565
TOTAL Material:						22,2029
VALOR:						22,20

C3235 ROCHA PARA BRITAGEM (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	31,7000	0,0000
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	101,0700	5,9453
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,4900	0,0000
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	21,4200	3,7800
TOTAL Equipamento Custo Horário:						9,7253
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	5,1000	6,3240
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	25,3300	1,2665
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	14,7500	7,9650
12326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	5,6400	0,0508
12329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	7,0500	0,4230
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	596,3900	0,2982
TOTAL Material:						16,3276
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	21,8300	1,2841
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,58823529	15,5500	9,1471
TOTAL Mão de Obra:						10,4312
VALOR:						36,48

I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	66,2700	66,2700

*Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.*



MK EMPREENDIMENTOS



Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	26,06170000	27,6016
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	2,4709
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,89250000	41,7027
TOTAL Material:					163,5454
VALOR:					163,50

10726 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
12775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	56,1200
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	12,28710000	11,9185
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	1,0461
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,65230000	13,2427
TOTAL Material:					101,0673
VALOR:					101,07

10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12748	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	18,1800
12747	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	48,1100
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	3,57190000	3,4647
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,24690000	0,2395
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	3,57190000	3,4647
TOTAL Material:					73,4689
VALOR:					73,46

12727 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	9,20000000	36,6160
TOTAL Material:					36,6160
VALOR:					36,62

10732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	145,73390000	141,3619
12702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	12,4084
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	188,4825
TOTAL Material:					367,5528
VALOR:					367,55

12747 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12707	GASOLINA	SEINFRA	L	9,72000000	48,1140
TOTAL Material:					48,1140
VALOR:					48,11

10566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	1,94620000	1,8676
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	0,0942
TOTAL Material:					20,7028
VALOR:					20,72

12715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	4,4775

*dmelo* @





MK EMPREENDIMENTOS



Material:	
VALOR:	1,48

10704 CAMINHÃO CICARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12728	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
12729	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	30,9200	30,9200
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,42670000	0,9700	12,0539
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,34980000	0,9700	1,3093
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	18,64000000	0,9700	18,0808
TOTAL Material:						90,9300
VALOR:						90,93

12743 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	3,9800	54,1280
TOTAL Material:						54,1280
VALOR:						54,13

10724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12770	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12769	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP)	SEINFRA	H	1,00000000	2,3900	2,3900
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,24480000	0,9700	1,2075
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07250000	0,9700	0,0703
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,57240000	0,9700	1,5252
TOTAL Material:						23,9330
VALOR:						23,93

12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:						25,3000
VALOR:						25,30

12775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	3,9800	56,1180
TOTAL Material:						56,1180
VALOR:						56,12

12771 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,00000000	4,1790	4,1790
TOTAL Material:						4,1790
VALOR:						4,18

10740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	107,4600	107,4600
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	0,9700	6,0385
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	0,9700	0,5367
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,44720000	0,9700	5,2838
TOTAL Material:						138,0580
VALOR:						138,06

*Handwritten signatures and initials.*



MK EMPREENDIMENTOS



**10594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12733	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	0,9700	27,8018
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,24700000	0,2700	2,4700
<b>TOTAL Material:</b>					<b>55,5727</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>55,57</b>	

**12701 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,9800	107,4600
<b>TOTAL Material:</b>					<b>107,4600</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>107,46</b>	

**10765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12827	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12826	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	44,7800	44,7800
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,67110000	0,9700	12,2910
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,12610000	0,9700	1,0923
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	19,00670000	0,9700	18,4365
<b>TOTAL Material:</b>					<b>101,8998</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>101,90</b>	

**12827 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (H)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>25,3000</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>25,30</b>	

**12714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>18,7400</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>18,74</b>	

**10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	4,1800	4,1800
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	0,9700	7,9938
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	0,9700	0,4653
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,40970000	0,9700	10,0974
<b>TOTAL Material:</b>					<b>41,4765</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>41,48</b>	

**12823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>18,7400</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>18,74</b>	

**12754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,9800	107,4600
<b>TOTAL Material:</b>					<b>107,4600</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>107,46</b>	

*Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.*



MK EMPREENDIMENTOS



**I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	4,1900	4,1900
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	0,9700	1,8878
I2702	ILUMINOS	SEINFRA	H	0,09710000	0,9700	0,0942
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,02430000	0,9700	0,9936
TOTAL Material:					28,1956	
VALOR:					26,20	

**I2762 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000	
VALOR:					25,30	

**C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	55,5700	0,8799
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	163,5500	4,2250
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	179,0700	0,0000
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	367,5500	15,3146
I0620	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	25,3200	0,0000
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	138,0600	5,7525
TOTAL Equipamento Custo Horário:					28,1720	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2520	PEÇAS DE DESSASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	25,052,0000	10,3450
TOTAL Material:					10,3450	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	15,5500	3,2396
TOTAL Mão de Obra:					3,2396	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	36,4800	40,1280
TOTAL Serviço:					40,1280	
VALOR:					79,88	

**I2770 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP) (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:					18,7400	
VALOR:					18,74	

**C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	65,6700	79,8547
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	0,5400	197,1000
TOTAL Material:					276,9547	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:					155,5000	
VALOR:					432,45	

**I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP) (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2744	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2743	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	54,1300	54,1300
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	21,76470000	0,9700	21,1118

*Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.*



MK EMPREENDIMENTOS



Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,93430000	0,765
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	32,64710000	0,9700
TOTAL Material:					101,0550
VALOR:					131,66

## 12826 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	11,25000000	3,9800
TOTAL Material:					44,7750
VALOR:					44,78

## 10645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,9700
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,9700
TOTAL Material:					20,4902
VALOR:					20,49

## 10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
12754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	107,4600
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,05780000	0,9700
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	0,9700
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	04,36670000	0,9700
TOTAL Material:					275,0396
VALOR:					275,04

## 12765 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (HP) (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	0,60000000	2,3880
TOTAL Material:					2,3880
VALOR:					2,39

## 12802 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP) (H)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000
VALOR:					25,30

## 10758 NÍVEL (CHP) (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,39770000	0,9700
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,04320000	0,9700
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,24860000	0,9700
TOTAL Material:					0,6688
VALOR:					0,67

## 10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
12701	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	20,2700
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	0,9700
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,23000000	0,9700
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	0,9700
TOTAL Material:					82,2650
VALOR:					82,26

*Handwritten signature and initials:*  
 pmk  
 O





MK EMPREENDIMENTOS

**I2842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2562 OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000
VALOR:					25,30

**I0746 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP) (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2802 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRAULICO SOBRE PNEUS (45 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2801 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,8700	26,8700
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,36980000	0,9700	17,8187
I2702 JUROS	SEINFRA	H	1,00040000	0,9700	1,0507
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	22,96220000	0,9700	22,2733
TOTAL Material:					93,3177
VALOR:					93,32

**I2753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550 OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000
VALOR:					25,30

**I2761 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,60000000	3,9800	26,2680
TOTAL Material:					26,2680
VALOR:					26,27

**I2781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2554 OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000
VALOR:					25,30

**I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2700 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,85780000	0,9700	54,9581
I2702 JUROS	SEINFRA	H	5,03650000	0,9700	4,8844
TOTAL Material:					85,1425
VALOR:					85,14

**C3268 CONCRETO PMPB, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANS) (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,7200	0,0000
I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,2000	26,2000
TOTAL Equipamento Custo Horário:					26,2000

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,5400	137,1600
TOTAL Material:					137,1600

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,91970000	7,3800	6,7874
C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	79,8800	66,7797

gmls

C

V

TOTAL SERVIÇO:	73,5671
VALOR:	330,23



⑥ 12



MK EMPREENDIMENTOS



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS	DATA:	02/10/2023	BDI:	26,85%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS	FORTE:	SEINFRA	VERBA:	027.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	LOCALIDADE DE CARNAUBA, DISTRITO DE CARVALHO, TAMBORIL, CE	HORA:	83,85%	REB:	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL, CE	DATA RES:	05/2021		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	Serviço	M3	140,75	530,68	74.693,21	37,84	37,84	A
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	337,50	111,04	37.476,00	18,98	56,82	B
C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=600mm	SEINFRA	Serviço	M	84,00	303,60	25.502,40	12,92	69,74	B
C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	Serviço	M2	210,00	69,39	14.571,90	7,38	77,12	B
C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=2" C/ENCUIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	55,00	200,00	11.742,00	5,05	82,17	C
C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	21,00	515,90	10.833,90	5,49	87,66	C
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	Serviço	KG	595,06	15,34	9.128,22	4,62	92,28	C
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	Serviço	M2	57,00	83,37	4.752,09	2,41	94,69	C
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	21,00	171,04	3.591,84	1,82	96,51	C
C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	Serviço	M2	464,34	4,63	2.268,28	1,13	97,64	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	10,00	188,02	1.880,20	0,95	98,59	C
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	Serviço	M3	87,00	9,29	808,23	0,41	99,00	C
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	Serviço	M2	464,34	0,32	148,59	0,08	99,08	C
CXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	C. PROP	Serviço	%	0,00	296,99	0,00	0,00	100,00	C

Subtotal ate 100,00% 197.417,86

Outros: 0,00

Valor total do Orçamento: 197.417,86

**MAURICIO GOMES**  
COELHO:0445 9642352

Assinado de forma digital por MAURICIO GOMES  
COELHO:04459642352  
Dados: 2023.10.03 10:50:49 -03'00'

**SAULO DIOGO DIAS MENDES**  
SOUTO:0408 1611327

Assinado de forma digital por SAULO DIOGO DIAS MENDES  
SOUTO:04081611327  
Dados: 2023.10.03 10:51:24 -03'00'



MK EMPREENDIMENTOS



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS	DATA:	02/10/2021	DE	01/11/2021	DDI:	26,85%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	UBES:	DATA REF:	
	LOCAL:	LOCALIDADE DE CARNAUBA, DISTRITO DE CARVALHO, TAMBORIL, CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL, CE						

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	AL.	ACUMUL. %	CL.
I2543	SERVENTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	2.383,69	15,55	37.066,34	23,82	18,78	A
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	Material	M3	402,75	59,23	23.854,88	15,33	30,86	A
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	998,50	20,77	20.738,85	13,33	41,36	A
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	Material	M	85,68	190,20	16.296,34	10,47	49,62	A
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	Material	KG	28.161,09	0,54	14.127,48	9,08	58,77	B
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	Material	M3	186,33	64,27	11.975,11	7,69	62,84	B
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	Material	KG	684,32	8,06	5.515,61	3,54	65,63	B
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	Material	M3	81,05	65,67	5.322,39	3,42	68,33	B
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	Material	M	56,00	73,19	4.098,64	2,63	70,41	B
I2708	OLEO DIESEL	SEINFRA	Material	L	510,57	3,58	2.022,07	1,31	71,44	B
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	74,10	20,77	1.539,06	0,99	72,22	B
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	63,00	20,77	1.308,51	0,84	72,88	B
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	Material	M3	17,56	71,90	1.262,28	0,81	73,52	B
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	74,10	16,77	1.242,66	0,80	74,15	B
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	Material	M	1.245,27	0,97	1.207,92	0,76	74,76	B
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	Material	KG	112,00	9,25	1.036,00	0,67	75,28	B
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	Material	H	896,10	0,97	869,22	0,56	75,72	B
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	41,65	20,77	865,16	0,56	76,16	B
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	Mão de Obra	H	37,01	22,87	846,48	0,54	76,59	B
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	41,65	16,77	698,54	0,45	76,96	B
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	Material	M	57,00	9,74	555,18	0,36	77,23	B
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	Material	M	45,00	12,27	552,15	0,35	77,51	B
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	Mão de Obra	H	22,31	18,74	418,14	0,27	77,72	B
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	Material	M2	10,20	34,63	353,23	0,23	77,90	B
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	15,27	18,74	286,23	0,18	78,04	B
I2515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	Material	M2	1,08	265,71	285,69	0,18	78,19	B
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	Material	L	10,00	24,31	243,10	0,16	78,31	B
I2561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	9,22	25,30	235,82	0,15	78,43	B
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	Material	L	22,80	7,15	163,02	0,10	78,51	B
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	Material	M	28,50	4,61	131,39	0,08	78,58	B
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	Material	KG	11,90	9,78	116,39	0,07	78,64	B
I1728	PREGO 18X25 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	8,55	13,43	114,83	0,07	78,70	B
I2702	JUIZOS	SEINFRA	Material	H	78,59	0,07	78,22	0,05	78,72	B
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	Mão de Obra	H	2,10	25,30	53,13	0,03	78,76	B
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	1,86	16,77	31,15	0,02	78,78	B
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,92868	30,34	28,18	0,02	78,79	B
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,92868	24,86	23,09	0,01	78,80	B
I1725	PREGO 16X15 (1.1/4" X 15) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	1,50	15,12	22,68	0,01	78,81	B
I2707	GASOLINA	SEINFRA	Material	L	4,51	4,95	22,34	0,01	78,83	B
I2380	MOTORISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,46434	18,18	8,44	0,01	78,83	B

pmk





### MK EMPREENDIMENTOS

12526	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	Material	CJ	0,000095632	25.862,80	2,74	0,00	78,83	B
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	Material	KG	0,13904352	14,75	2,05	0,00	78,83	B
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	Material	M	0,31928512	5,10	1,63	0,00	78,83	B
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,0454390588235294000000	18,74	0,85	0,00	78,83	B
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,0133299444444444000000	25,30	0,34	0,00	78,83	B
10221	BLASTER	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,0151463529411765000000	21,83	0,33	0,00	78,83	B
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	Material	KG	0,0128744	25,33	0,33	0,00	78,83	B
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,0151463529411765000000	18,74	0,28	0,00	78,83	B
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,0097533333333333400000	25,30	0,25	0,00	78,83	B
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,0097533333333333400000	18,74	0,18	0,00	78,83	B
12329	ESTOPIM	SEINFRA	Material	M	0,01544928	7,05	0,11	0,00	78,83	B
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,005766111111111100000000	25,30	0,00	0,00	78,83	B
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	Material	JG	0,000128744	596,39	0,08	0,00	78,83	B
12326	ESPOLETA	SEINFRA	Material	UN	0,002317392	5,64	0,01	0,00	78,83	B
10504	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	Mão de Obra	MÊS	0,00	14.614,40	0,00	0,00	78,83	C
18590	ENCARREGADO GERAL MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	Mão de Obra	MÊS	0,00	5.868,92	0,00	0,00	78,83	B

Subtotal até 78,83% 155.632,87  
Outros: 41.794,00  
Valor total do Orçamento: 197.417,86

**MAURICIO GOMES COELHO:04 459642352**  
Assinado de forma digital por MAURICIO GOMES COELHO:04459642352  
Dados: 2023.10.03 10:52:01 -03'00'

**SAULO DIOGO DIAS MENDES SOUTO:040 81611327**  
Assinado de forma digital por SAULO DIOGO DIAS MENDES SOUTO:04081611327  
Dados: 2023.10.03 10:52:38 -03'00'



MK EMPREENDIMENTOS



COMPOSIÇÃO DO BDI					
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS	<b>DATA :</b>	02/10/2023	<b>BDI :</b> 26,85%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE CARNAÚBA, DISTRITO DE CARVALHO, TAMBORIL, CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL, CE				05/2021

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>DESPESAS INDIRECTAS</b>		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Risco	0,56
	<b>TOTAL</b>	<b>5,38</b>

<b>RENTEDÍCIOS</b>		
L	Lucro	7,10
S + G	Garantia/seguros	0,40
	<b>TOTAL</b>	<b>7,50</b>

<b>IMPOSTOS</b>		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,50
	CPBR	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>10,65</b>

BDI = 26,85%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

MAURICIO GOMES

COELHO:04459642352

Assinado de forma digital por MAURICIO GOMES  
COELHO:04459642352  
Dados: 2023.10.03 10:53:24 -03'00'

SAULO DIOGO DIAS MENDES

SOUTO:04081611327

Assinado de forma digital por SAULO DIOGO DIAS MENDES  
SOUTO:04081611327  
Dados: 2023.10.03 10:54:08 -03'00'

*Dmelo*



MK EMPREENDIMENTOS



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS	DATA:	02/10/2023	BDI:	26,56%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS	FORTE:	SEINFRA	VERSAO:	027.1 COM DESONERACAO
	LOCAL:	LOCALIDADE DE CARNAÚBA, DISTRITO DE CARVALHO, TAMBORIL, CE	HORA:	03:59	REF:	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL, CE				

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	CEBRAE	0,00	0,00
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,60	6,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

**MAURICIO GOMES COELHO:044 59642352**

Assinado de forma digital por MAURICIO GOMES  
COELHO:04459642352  
Dados: 2023.10.03 10:57:42 -03'00'

**SAULO DIOGO DIAS MENDES SOUTO:04081 611327**

Assinado de forma digital por SAULO DIOGO DIAS MENDES SOUTO:04081611327  
Dados: 2023.10.03 10:58:28 -03'00'

A + B + C + D =

83,85

47,76



MK EMPREENDIMENTOS



03 - PAJEÚ II, DISTRITO DE OLIVEIRAS, TAMBORIL, CE

RESUMO DO ORÇAMENTO		DATA : 02/10/2023	BDI : 26.85%			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021
LOCAL:	PAJEÚ II, DISTRITO DE OLIVEIRAS, TAMBORIL, CE					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL, CE					

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			0,00	0,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES			3.402,70	0,74
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			40.323,40	8,78
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			302.796,79	65,93
5	PAVIMENTAÇÃO			63.506,30	13,83
6	SERVIÇOS DIVERSOS			49.224,20	10,72
VALOR COM ENCARGOS:				362.045,97	100,00
VALOR BDI TOTAL:				97.214,42	
VALOR BDI:				97.214,42	
VALOR ORÇAMENTO:				362.045,97	
VALOR TOTAL:				459.260,39	

Quatrocentos e Cinquenta e Nove Mil Duzentos e Sessenta reais e Trinta e Nove centavos

MAURICIO GOMES COELHO:0445 9642352

Assinado de forma digital por MAURICIO GOMES COELHO:04459642352 Dados: 2023.10.03 11:00:05 -03'00'

SAULO DIOGO DIAS MENDES SOUTO:0408 1611327

Assinado de forma digital por SAULO DIOGO DIAS MENDES SOUTO:04081611327 Dados: 2023.10.03 11:00:45 -03'00'

*Handwritten signature*





MK EMPREENDIMENTOS



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS	DATA:	02/10/2023	BDI:	26,85%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS	FORTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	PAJEU II, DISTRITO DE OLIVEIRAS, TAMBORIL, CE	HRRA:	83,85%	DIAS:	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL, CE	DATA REF.:	05/2021		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						0,00	0,00
1.1	CXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	C. PROP	%	0,00	234,13	296,99	0,00	0,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES						2.682,80	3.402,70
2.1	C1937	FLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	10,00	148,22	168,02	1.482,20	1.680,20
2.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	290,00	3,89	4,93	1.128,10	1.429,70
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	290,00	0,25	0,32	72,50	92,80
3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						31.760,35	40.320,40
3.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	231,20	7,32	9,29	1.692,38	2.147,85
3.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	343,80	87,54	111,04	30.096,25	38.175,55
4		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						238.702,24	302.796,79
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	516,98	418,35	530,68	216.278,58	274.350,95
4.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	341,20	65,72	83,37	22.423,66	28.445,84
5		PAVIMENTAÇÃO						50.061,30	63.506,30
5.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	250,00	54,70	69,39	13.675,00	17.347,50
5.2	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	50,00	406,70	515,90	20.335,00	25.795,00
5.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	50,00	134,84	171,04	6.742,00	8.552,00
5.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	770,00	12,09	15,34	9.309,30	11.811,80
6		SERVIÇOS DIVERSOS						38.811,00	49.231,20
6.1	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	SEINFRA	M	100,00	239,34	303,60	23.934,00	30.360,00
6.2	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	LIN	90,00	165,30	209,68	14.877,00	18.871,20
								VALOR COM ENCARGOS:	362.045,97
								VALOR BDI TOTAL:	97.214,42
								VALOR BDI:	97.214,42
								VALOR ORÇAMENTO:	362.045,97
								VALOR TOTAL:	459.260,39

Quatrocentos e Cinquenta e Nove Mil Duzentos e Sessenta reais e Trinta e Nove centavos

**MAURICIO GOMES**  
COFI HO:04  
459642352

Assinado de forma digital por MAURICIO GOMES  
COELHO:04459642352  
Dados: 2023.10.03 11:01:50 -03'00'

**SAULO DIOGO DIAS MENDES**  
SOUTO:040  
81611327

Assinado de forma digital por SAULO DIOGO DIAS MENDES  
SOUTO:040816113  
27  
Dados: 2023.10.03 11:02:31 -03'00'

*Emulo*



MK EMPREENDIMENTOS



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS	DATA:	02/10/2023	BDI:	26,85%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	PAJEÚ II, DISTRITO DE OLIVEIRAS, TAMBORIL, CE	HORA:	83,85%	MES:	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL, CE	REF.:	05/2021		

## 1.1. CXXX ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16550	ENCARREGADO GERAL/IMESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MES	0,75000000	5.666,92
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MES	0,10000000	14.514,46
TOTAL SIMPLES MENSAL					5.853,14
TOTAL DURANTE A OBRA					23.412,96
FRACÇÃO DE 100%					234,13
BDI					26,85%
TOTAL					233,03
PERCENTUAL DA ADM. EM RELAÇÃO À OBRA (%):					2,62%

## 2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	34,6300
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,3100
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,2700
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,1200
TOTAL Material:					117,1156
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					31,1000
VALOR:					148,22

## 2.2. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					3,8875
VALOR:					3,89

## 2.3. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	73,4600
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,6700
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,3200
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,0774
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	16,7700
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	24,8600
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	30,3400
TOTAL Mão de Obra:					0,1774
VALOR:					0,26

## 3.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	101,9000
TOTAL Equipamento Custo Horário:					5,6045
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					1,7105
VALOR:					7,32

embo

6 1



MK EMPREENDIMENTOS

**3.2. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10708	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	151,500	4,6081
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	41,4800	1,4518
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,0599
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	59,2300	65,1530
TOTAL Material:						65,1530
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL Mão de Obra:						16,3275
VALOR:						87,54

**4.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	65,6700	23,9564
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5400	59,1300
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	64,2700	70,6970
TOTAL Material:						153,7834
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL Mão de Obra:						264,5700
VALOR:						418,35

**4.2. C1400 FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10905	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	7,1300	2,0500
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,4300	2,0145
11848	SARRAFO DE 1"X1"	SEINFRA	M	0,50000000	4,6100	2,3050
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	9,7400	9,7400
TOTAL Material:						16,9195
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL Mão de Obra:						48,8020
VALOR:						65,72

**5.1. C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	23,9300	1,1965
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	82,2600	0,8226
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,0191
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	59,2300	8,8845
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	64,2700	9,6405
TOTAL Material:						18,5250
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALÇEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						15,5610
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/FEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	432,4500	18,5354
TOTAL Serviço:						18,5854
VALOR:						54,70

**5.2. C0842 CONCRETO FIBR., FOK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)***pmelo*



MK EMPREENDIMENTOS



Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,2000	15,8508
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,8508
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10100	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00270000	00,0700	00,0000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,5400	181,4400
11605	PEDRESCO	SEINFRA	M3	0,03600000	71,0000	60,1080
TOTAL Material:						297,5452
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						406,70

## 5.3. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						134,8400
VALOR:						134,84

## 5.4. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,0600	9,2690
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,7800	0,1956
TOTAL Material:						9,4646
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
TOTAL Mão de Obra:						2,6278
VALOR:						12,09

## 6.1. C0100 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=800mm (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,05400000	93,3200	5,0393
TOTAL Equipamento Custo Horário:						5,0393
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	65,6700	0,6370
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,89000000	0,5400	2,1006
12187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	190,2000	194,0040
TOTAL Material:						196,7416
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,08000000	15,5500	16,7940
TOTAL Mão de Obra:						37,5640
VALOR:						239,34

## 6.2. C0354 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704	CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	90,9300	40,9185
TOTAL Equipamento Custo Horário:						40,9185
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	9,2500	18,5000
12515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01800000	265,7100	5,1010
12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	73,1900	73,1900
TOTAL Material:						96,7910
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850

pml





MK EMPREENDIMENTOS



12543	SERVENTE	SEINFRA	FI	1,00000000	10,3550	10,3550
TOTAL Mão de Obra:						25,9350
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	330,2300	1,6512
TOTAL Serviço:						1,6512
VALOR:						165,30

MAURICIO  
GOMES  
COELHO:0445  
9642352

Assinado de forma digital por MAURICIO GOMES  
COELHO:04459642352  
Dados: 2023.10.03 11:03:28 -03'00'

SAULO DIOGO  
DIAS MENDES  
SOUTO:04081  
611327

Assinado de forma digital por SAULO DIOGO DIAS MENDES  
SOUTO:04081611327  
Dados: 2023.10.03 11:04:15 -03'00'

*mk*



MK EMPREENDIMENTOS



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS	DATA:	02/10/2023	BDI:	26,89%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	PAJEÚ II, DISTRITO DE OLIVEIRAS, TAMBORIL, CE	HORA:	83,85%	MES:	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL, CE	REF.:	05/2021		

## I0618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12761	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	0,9700	141,3619
12702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	0,9700	12,4004
					TOTAL Material:	179,0703
					VALOR:	179,07

## I2516 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DE MOTOR DIESEL (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
					TOTAL Mão de Obra:	18,7400
					VALOR:	18,74

## I2728 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
					TOTAL Mão de Obra:	22,8700
					VALOR:	22,87

## I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	0,9700	44,2135
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	0,9700	4,8027
					TOTAL Material:	74,3162
					VALOR:	74,32

## I2748 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	18,1800	18,1800
					TOTAL Mão de Obra:	18,1800
					VALOR:	18,18

## I0775 TEODOLITO (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,78520000	0,9700	0,7616
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,08530000	0,9700	0,0827
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,49070000	0,9700	0,4760
					TOTAL Material:	1,3203
					VALOR:	1,32

## I2801 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,75000000	3,9800	26,8650
					TOTAL Material:	26,8650
					VALOR:	26,87

## I0626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400

Ambr

B

2



MK EMPREENDIMENTOS



Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	6,22500000		6,0385
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	0,9700	0,5367
TOTAL Material:					25,0102
VALOR:					25,32

**I0759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,9700	1,6766
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,9700	0,0736
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,96030000	0,9700	0,9315
TOTAL Material:					21,4217
VALOR:					21,42

**I2776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2553 OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:					18,7400
VALOR:					18,74

**I0614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	12,28710000	0,9700	11,9165
I2702 JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,9700	1,0461
TOTAL Material:					31,7026
VALOR:					31,70

**I2744 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)**

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2545 MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL Mão de Obra:					22,8700
VALOR:					22,87

**I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	92,5400	92,5400
I2701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	45,58090000	0,9700	44,2135
I2702 JUROS	SEINFRA	H	4,05120000	0,9700	3,9297
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	0,9700	66,3203
TOTAL Material:					233,1765
VALOR:					233,18

**I2752 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	3,9800	66,2670
TOTAL Material:					66,2670
VALOR:					66,27

**I2841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	3,9800	92,5350
TOTAL Material:					92,5350
VALOR:					92,54

**C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)**

Bmk

④

V



MK EMPREENDIMENTOS



Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	85,1400	0,0000
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01386369	273,0400	3,8200
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	74,3200	0,0516
I0770	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,04310444	233,1000	3,0767
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,9483
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,02777778	15,5500	0,4319
TOTAL Mão de Obra:						0,4319
VALOR:						7,38

I2772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:						18,7400
VALOR:						18,74

I2792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:						18,7400
VALOR:						18,74

I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2714	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET. ELETR. 580L	SEINFRA	H	1,00000000	16,7400	16,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	0,9700	2,1974
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,11300000	0,9700	0,1095
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	0,9700	1,1565
TOTAL Material:						20,2034
VALOR:						22,20

C3235 ROCHA PARA BRITAGEM (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	31,7000	0,0000
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	101,0700	5,9453
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,4900	0,0000
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	21,4200	3,7800
TOTAL Equipamento Custo Horário:						9,7253
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	5,1000	6,3240
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	25,3300	1,2665
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	14,7500	7,9650
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	5,6400	0,0508
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	7,0500	0,4230
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	596,3900	0,2982
TOTAL Material:						16,3275
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	21,8300	1,2841
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,58823529	15,5500	9,1471
TOTAL Mão de Obra:						10,4312
VALOR:						36,48

I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	66,2700	66,2700

*Handwritten signatures and initials:* pmk, @



MK EMPREENDIMENTOS



Material	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,96170000	0,9700	27,8016
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	0,9700	2,4709
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,89250000	0,9700	41,7927
TOTAL Material:					183,5454	
VALOR:					183,50	

Material	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	56,1200	56,1200
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	0,9700	11,9185
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,9700	1,0461
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,65230000	0,9700	13,2427
TOTAL Material:					101,0873	
VALOR:					101,07	

Material	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2748	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	18,1800	18,1800
I2747	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	48,1100	48,1100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	3,57190000	0,9700	3,4647
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,24690000	0,9700	0,2395
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	3,57190000	0,9700	3,4647
TOTAL Material:					73,4989	
VALOR:					73,46	

Material	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	9,20000000	3,9800	36,6160
TOTAL Material:					36,6160	
VALOR:					36,62	

Material	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	0,9700	141,3619
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	0,9700	12,4084
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	0,9700	188,4825
TOTAL Material:					367,5528	
VALOR:					367,55	

Material	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2707	GASOLINA	SEINFRA	L	9,72000000	4,9500	48,1140
TOTAL Material:					48,1140	
VALOR:					48,11	

Material	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	0,9700	1,8976
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	0,9700	0,0942
TOTAL Material:					20,7222	
VALOR:					20,72	

Material	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	3,9800	4,4775
TOTAL Material:					4,4775	
VALOR:					4,4775	

*gmb*

*Q*





MK EMPREENDIMENTOS



TOTAL Material:	4,48
<b>VALOR:</b>	<b>4,48</b>

**10704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP) (H)**

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12728	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
12721	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	M	1,00000000	36,6200	36,6200
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,42670000	0,9700	12,0539
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,34980000	0,9700	1,3093
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	18,64000000	0,9700	18,0808
TOTAL Material:						90,9440
<b>VALOR:</b>						<b>90,93</b>

**12743 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)**

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	3,9800	54,1280
TOTAL Material:						54,1280
<b>VALOR:</b>						<b>54,13</b>

**10724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) (H)**

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12770	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12769	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP)	SEINFRA	H	1,00000000	2,3900	2,3900
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,24480000	0,9700	1,2075
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07250000	0,9700	0,0703
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,57240000	0,9700	1,5252
TOTAL Material:						23,9330
<b>VALOR:</b>						<b>23,93</b>

**12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)**

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:						25,3000
<b>VALOR:</b>						<b>25,30</b>

**12775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	3,9800	56,1180
TOTAL Material:						56,1180
<b>VALOR:</b>						<b>56,12</b>

**12771 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)**

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	3,9300	4,1700
TOTAL Material:						4,1700
<b>VALOR:</b>						<b>4,16</b>

**10740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)**

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	107,4600	107,4600
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	0,9700	6,0385
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	0,9700	0,5367
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,44720000	0,9700	5,2838
TOTAL Material:						138,0690
<b>VALOR:</b>						<b>138,06</b>

*Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.*





MK EMPREENDIMENTOS



**I0594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	0,9700	27,8018
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,04700000	0,0700	2,4700
TOTAL Material:					55,5727	
VALOR:					55,57	

**I2704 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,9800	107,4600
TOTAL Material:					107,4600	
VALOR:					107,46	

**I0765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2827	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2826	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	44,7800	44,7800
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,67110000	0,9700	12,2910
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,12610000	0,9700	1,0923
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	19,00670000	0,9700	18,4365
TOTAL Material:					101,8998	
VALOR:					101,90	

**I2827 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (H)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000	
VALOR:					25,30	

**I2714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:					18,7400	
VALOR:					18,74	

**I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	4,1800	4,1800
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	0,9700	7,9938
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	0,9700	0,4653
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,40970000	0,9700	10,0974
TOTAL Material:					41,4765	
VALOR:					41,48	

**I2823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:					18,7400	
VALOR:					18,74	

**I2754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,9800	107,4600
TOTAL Material:					107,4600	
VALOR:					107,46	

*Handwritten signatures and initials.*



MK EMPREENDIMENTOS

**I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	4,4900	4,4900
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	0,9700	1,8878
I2702	DIÁRIOS	SEINFRA	H	0,09710000	0,9700	0,0942
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,02430000	0,9700	0,9936
TOTAL Material:					26,1956	
VALOR:					26,20	

**I2762 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000	
VALOR:					25,30	

**C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	55,5700	0,8799
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	163,5500	4,2250
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	179,0700	0,0000
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	367,5500	15,3146
I0620	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	25,3200	0,0000
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	138,0600	5,7525
TOTAL Equipamento Custo Horário:					20,1720	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2520	PEÇAS DE DESSASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	25,002,0000	10,3450
TOTAL Material:					10,3450	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	15,5500	3,2396
TOTAL Mão de Obra:					3,2396	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	36,4800	40,1280
TOTAL Serviço:					40,1280	
VALOR:					79,88	

**I2770 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP) (H)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:					18,7400	
VALOR:					18,74	

**C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	65,6700	79,8547
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	0,5400	197,1000
TOTAL Material:					276,9547	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:					155,5000	
VALOR:					432,45	

**I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2744	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2743	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	54,1300	54,1300
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	21,76470000	0,9700	21,1118

*Handwritten signatures and initials:*  
 jomb  
 @  
 V



MK EMPREENDIMENTOS



12702	JUROS	SEINFRA	H	1,93430000	0,9700	1,8763
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	32,64710000	0,9700	31,6677
TOTAL Material:						101,0552
VALOR:						131,66

**12826 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	11,25000000	3,9800	44,7750
TOTAL Material:					44,7750	
VALOR:					44,78	

**10645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,9700	1,6766
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,9700	0,0736
TOTAL Material:					20,4902	
VALOR:					20,49	

**10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	107,4600	107,4600
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	0,9700	54,9561
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	0,9700	4,8844
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	84,96670000	0,9700	82,4371
TOTAL Material:					275,0396	
VALOR:					275,04	

**12789 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	0,60000000	3,9800	2,3880
TOTAL Material:					2,3880	
VALOR:					2,39	

**12802 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP) (H)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000	
VALOR:					25,30	

**10758 NÍVEL (CHP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,39770000	0,9700	0,3858
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,04320000	0,9700	0,0419
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,24860000	0,9700	0,2411
TOTAL Material:					0,6688	
VALOR:					0,67	

**10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	26,2700	26,2700
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	0,9700	14,6976
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,33000000	0,9700	1,2901
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	0,9700	14,6976
TOTAL Material:					82,2653	
VALOR:					82,26	

*mk*

*Ⓢ*

*V*



MK EMPREENDIMENTOS

**I2842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2562 OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000
VALOR:					25,30

**I0746 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP) (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2802 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2801 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,8700	26,8700
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,36980000	0,9700	17,8187
I2702 JUROS	SEINFRA	II	1,00040000	0,9700	1,0057
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	22,96220000	0,9700	22,2733
TOTAL Material:					93,3177
VALOR:					93,32

**I2753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550 OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000
VALOR:					25,30

**I2761 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,60000000	3,9800	26,2680
TOTAL Material:					26,2680
VALOR:					26,27

**I2781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2554 OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000
VALOR:					25,30

**I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	0,9700	54,9581
I2702 JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	0,9700	4,8844
TOTAL Material:					85,1425
VALOR:					85,14

**C3268 CONCRETO PMBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,7200	0,0000
I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,2000	26,2000
TOTAL Equipamento Custo Horário:					26,2000
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,5400	137,1600
TOTAL Material:					137,1600
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,91970000	7,3800	6,7874
C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	79,8800	66,7797

pmbr

C

L