



**GK ENGENHARIA**



## **PROPOSTA DE PREÇO**

J

Rua: Andrade Furtado, nº 150 Loja 06.  
Email: [gkengenharia@hotmail.com](mailto:gkengenharia@hotmail.com)  
Cel: (85) 99657-6741 – CEP 60.192-070  
CNPJ: 45.022.575/0001-43



# GK ENGENHARIA



## PROPOSTA DE PREÇO

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA/CE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO.  
EDITAL Nº **1002.01/2023-OBRAS**  
MODALIDADE: TOMADA DE PREÇO

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADELENA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADALENA.**

Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei n.º 8.666/93 e suas alterações. Que não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório. Assim, assumimos o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução do objeto abaixo cotado, caso sejamos proclamados vencedores. Que assumimos o compromisso de bem e fielmente executar a obra/serviços especificados no anexo, caso sejamos vencedor(es) da presente licitação.

**VALOR GLOBAL R\$ 406.995,19 (Quatrocentos e Seis Mil Novecentos e Noventa e Cinco reais e Dezenove centavos).**

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse o fim o Sra. Grace Kelly Cardoso Mendonça, portadora do CPF nº 055.084.863-05, como representante legal desta empresa.

Declaro que nos preços propostos encontram-se incluídos todos os tributos, despesas, mão-de-obra, transporte, encargos sociais, taxas e quaisquer outros ônus que por ventura possam recair sobre o serviço objeto da presente licitação.

Declaro que cumprimos com inteira responsabilidade o prazo para início da obra conforme exigência editalícia a partir dos dias estabelecidos em edital, após entrega da ordem de serviço.

Garantia da obra será de 5 anos.

Proponente: GK ENGENHARIA LTDA  
Endereço: Rua André Furtado, 150 loja 06  
CNPJ: 45.022.575/0001-43  
Prazo de Execução: 06 meses.  
Validade da Proposta: 90 (noventa) dias.  
Contato: (85) 9 9657-6741 Grace Kelly  
E-mail: [gkengenharia@hotmail.com](mailto:gkengenharia@hotmail.com)  
AG: 1369-2 CC: 31599-0 (BANCO DO BRASIL)

Fortaleza, 02 de março de 2023.

Resp. Técnica: Grace Kelly Cardoso Mendonça  
Engenheira Civil e Sócia- Proprietária.  
RNP: 0619907843 CREA: 353136  
CPF: 055.084.863-05

Rua: Andrade Furtado, nº 150 Loja 06.  
Email: [gkengenharia@hotmail.com](mailto:gkengenharia@hotmail.com)  
Cel: (85) 99657-6741 – CEP 60.192-070  
CNPJ: 45.022.575/0001-43

02/23

G

J D



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADELENA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADELENA.

LOCAL/EDITAL: MUNICÍPIO DE MADELENA-CE. 1002.01/2023-OBRAS

EMPRESA: GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43

DATA: 02/03/2023

VERSÃO: 027 1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021

SEINFRA 2022/02 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 03/2022

SINAPI Composições

PROPRIA 0,00% 0,00%

BDI: 24,18%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						18.197,07	22.494,91
1.1		ADMINISTRAÇÃO CENTRAL							
1.1.1	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	372,00	2,32	2,88	863,04	1.071,36
1.2		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						16.331,65	20.280,64
1.2.1	00040819	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	2,00	5.859,26	7.276,03	11.718,52	14.552,06
1.2.2	00040820	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00	4.613,13	5.728,58	4.613,13	5.728,58
1.3		PLACA DA OBRA						1.002,38	1.142,91
1.3.1	00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M. (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) - BDI = 14,02	SINAPI	M2	4,50	222,75	253,98	1.002,38	1.142,91
2		INJETAMENTO EM RESERVATÓRIO ELEVADO EXISTENTE						1.377,41	1.663,48
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						47,65	59,17
2.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	12,25	3,89	4,83	47,65	59,17
2.2		MOVIMENTO DE TERRA						655,50	814,00
2.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	SINAPI	M3	10,00	65,55	81,40	655,50	814,00
2.3		INJETAMENTO						211,80	263,01
2.3.1	C2762	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC ATÉ 100mm INCL. DESLOCAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	211,80	263,01	211,80	263,01
2.4		FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS						462,46	527,30
2.4.1	11987	TE FERRO FUNDIDO - 100X75MM - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	222,38	253,56	222,38	253,56
2.4.2	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	109,26	124,58	109,26	124,58
2.4.3	00003840	LUVA DE CORRER DEFOFO, PVC, JE, DN 100 MM - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	65,41	74,58	130,82	149,16
3		IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN=50MM						287.640,46	343.176,95
3.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						39.287,66	48.771,97
3.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	3.140,50	3,89	4,83	12.216,55	15.168,62
3.1.2	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF. 10/2018	SINAPI	M	6.281,00	4,31	5,35	27.071,11	33.603,35
3.2		MOVIMENTO DE TERRA						69.268,85	86.023,21
3.2.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA	SINAPI	M3	1.055,21	6,73	8,36	7.101,56	8.821,56



*[Handwritten signature]*



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADELENA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADELENA.

LOCAL/EDITAL: MUNICÍPIO DE MADELENA-CE. 1002.01/2023-OBRAS

EMPRESA: GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43

DATA: 02/03/2023 BDI: 24,18%

VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO 89,85% MES: 06/2021

SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 89,85% DATA REF. 06/2021

SINAPI 2022/02 COM DESONERAÇÃO 88,55% MES: 03/2022

Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.2.2	90105	MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021	SEINFRA	M3	703,47	32,04	39,79	22.539,18	27.991,07
3.2.3	COM-66311187	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA.	Composições Próprias	M3	685,71	25,53	31,70	17.506,18	21.737,01
3.2.4	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 04/2016	SINAPI	M3	1.055,21	20,75	25,77	21.895,61	27.192,76
3.2.5	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 04/2016	SINAPI	M3XKM	104,78	2,16	2,68	226,32	280,81
3.3	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	SINAPI	M	6.281,00	0,32	0,40	2.009,92	2.512,40
3.3.1	C0727	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO	SEINFRA	M	6.281,00	1,41	1,75	8.856,21	10.991,75
3.3.2	97121	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SINAPI	M2	457,00	9,33	11,59	4.263,81	5.286,63
3.4	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	457,00	14,86	18,45	6.791,02	8.431,65
3.4.1	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,29	635,61	789,30	184,33	228,90
3.4.2	C3403	DISPOSITIVOS PADRONIZADOS	SEINFRA	UN	8,00	652,61	810,41	5.220,88	6.483,28
3.5	C0653	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M	6.438,03	20,74	23,65	133.524,74	152.259,41
3.5.1	00036084	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SINAPI	M	11,00	36,93	42,11	2.778,39	3.168,00
3.5.2	0007048	TUBO PVC PBA, JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	10,00	46,28	52,77	462,80	527,70
3.6	00001831	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO	SINAPI	UN	8,00	31,11	35,47	248,88	283,76
3.6.1	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	9,00	10,17	11,60	91,53	104,40
3.6.2	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	9,00	10,17	11,60	91,53	104,40
3.6.3	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	9,00	10,17	11,60	91,53	104,40
3.6.4	00001206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	9,00	10,17	11,60	91,53	104,40
3.7	00001831	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS	SINAPI	UN	11,00	36,93	42,11	406,23	463,21
3.7.1	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	10,00	46,28	52,77	462,80	527,70
3.7.2	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	8,00	31,11	35,47	248,88	283,76
3.7.3	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	9,00	10,17	11,60	91,53	104,40
3.7.4	00001206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	9,00	10,17	11,60	91,53	104,40

Página: 3

Graca Kelly Cardoso Mendonça  
Socia Adm. e Resp. Técnica  
Engenheira Civil  
CREA: 353631  
CPF: 055.064.863-05



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADELENA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADELENA.

**LOCAL/EDITAL:** MUNICÍPIO DE MADELENA-CE. 1002.01/2023-OBRAS

**EMPRESA:** GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES. CNPJ: 45.022.575/0001-43

**DATA:** 02/03/2023

**VERSÃO:**

**SEINFRA:** 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 09/2021

**SINAPI:** 2022/02 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 03/2022

**Composições:** 0,00% 0,00%

**DATA REF.:** 09/2021

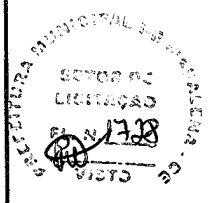
**HORA MES:** 24,18%

**BDI:**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
	00001206	14,02							
3.7.5	13138	REDUÇÃO PVC PBA BOLSA / BOLSA DN 75 x 50 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	36,11	41,17	36,11	41,17
3.7.6	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	4,00	383,21	436,94	1.532,84	1.747,76
<b>3.8</b>		<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA</b>							
3.8.1	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	31,11	35,47	124,44	141,88
3.8.2	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	115,14	131,28	460,56	525,12
3.8.3	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	46,28	52,77	185,12	211,08
3.8.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 14,02	SINAPI	UN	8,00	25,81	29,43	206,48	235,44
3.8.5	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 14,02	SINAPI	M	24,00	20,74	23,65	497,76	567,60
<b>3.9</b>		<b>FORNECIMENTO E ACESSÓRIOS</b>							
3.9.1	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	84,00	3,10	3,53	260,40	296,52
<b>3.10</b>		<b>ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>							
3.10.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	439,57	15,78	19,60	6.936,41	8.615,57
<b>3.11</b>		<b>CADASTRO REDE</b>							
3.11.1	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	6.281,00	1,08	1,34	6.783,48	8.416,54
<b>4</b>		<b>IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 75MM</b>							
<b>4.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
4.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	10,00	3,89	4,83	38,90	48,30
4.1.2	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_ 10/2018	SINAPI	M	20,00	4,31	5,35	86,20	107,00
<b>4.2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA</b>							
4.2.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_ 02/2021	SINAPI	M3	3,36	6,73	8,36	22,61	28,09
4.2.2	COM-66311187	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA.	Composições Próprias	M3	2,24	32,04	39,79	71,77	89,13
4.2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_ 04/2016	SINAPI	M3	1,81	25,53	31,70	46,21	57,38

Página: 4

Grace Kelly Cardoso Mendonça  
Socia Adm. e Resp. Técnica  
Engenheira Civil  
CREA: 353631  
CPF: 055.084.863-05



*[Handwritten signature]*



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADALENA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADALENA.	DATA:	02/03/2023	BDI:	24,18%
LOCAL/EDITAL:	MUNICÍPIO DE MADALENA-CE. 1002.01/2023-OBRAS	FONTE:	SEINFRA	VERBAO:	027.1 COM DESONERAÇÃO 89,85% 47,76% 05/2021
EMPRESA:	GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43	Composições:	SINAPI	PROPRIA:	2022/02 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 03/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.2.4	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CACAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 04/2016	SINAPI	M3	3,36	20,75	25,77	69,72	86,59
4.2.5	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	SINAPI	M3XKM	0,65	2,16	2,68	1,40	1,74
4.3		<b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>						<b>49,20</b>	<b>61,00</b>
4.3.1	C0728	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	20,00	0,50	0,62	10,00	12,40
4.3.2	97122	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF. 11/2017	SINAPI	M	20,00	1,96	2,43	39,20	48,60
4.4		<b>DISPOSITIVOS PADRONIZADOS</b>						<b>849,65</b>	<b>1.055,09</b>
4.4.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,31	635,61	789,30	197,04	244,68
4.4.2	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	1,00	652,61	810,41	652,61	810,41
4.5		<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>						<b>882,94</b>	<b>1.006,76</b>
4.5.1	00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 14,02	SINAPI	M	20,50	43,07	49,11	882,94	1.006,76
4.6		<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>						<b>523,89</b>	<b>597,34</b>
4.6.1	I5056	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	523,89	597,34	523,89	597,34
4.7		<b>FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO</b>						<b>17,54</b>	<b>20,00</b>
4.7.1	00000329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	8,77	10,00	17,54	20,00
4.8		<b>ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>						<b>22,09</b>	<b>27,44</b>
4.8.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	1,40	15,78	19,60	22,09	27,44
4.9		<b>CADASTRO DE REDE</b>						<b>21,60</b>	<b>26,80</b>
4.9.1	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	20,00	1,08	1,34	21,60	26,80
5		<b>LIGAÇÃO PREDIAL</b>						<b>30.616,37</b>	<b>36.447,19</b>
5.1		<b>SERVIÇOS</b>						<b>12.727,48</b>	<b>15.805,75</b>
5.1.1	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M	980,00	12,90	16,02	12.642,00	15.699,60
5.1.2	94962	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.	SINAPI	M3	0,29	294,76	366,03	85,48	106,15

Página: 5

Grace Kelly Cardoso Miendonça  
Sócia Adm. e Resp. Técnica  
Engenheira Civil  
CREA: 353631  
CPF: 055.084.863-05



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADELENA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADELENA.

LOCAL/EDITAL: MUNICÍPIO DE MADELENA-CE. 1002.01/2023-OBRAS

EMPRESA: GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43

DATA: 02/03/2023 BDI: 24,18%

VERSÃO: 027 1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021

FONTE: SEINFRA 2022/02 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 03/2022

Composições: SINAPI 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
5.2	94962	AF_05/2021						1.911,79	2.374,06
<b>MACROMEDIDAÇÃO</b>									
5.2.1	C0841	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m	SEINFRA	UN	1,00	968,34	1.202,48	968,34	1.202,48
5.2.2	C4207	INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR TIPO WALTMMANN PARA DIAMETROS ATÉ 300mm	SEINFRA	UN	1,00	943,45	1.171,58	943,45	1.171,58
5.3	<b>MONTAGEM</b>								
5.3.1	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	98,00	4,68	5,34	458,64	523,32
5.3.2	00001414	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	49,00	12,53	14,29	613,97	700,21
5.3.3	I2861	TUBO DE POLIETILENO PE-5 20 (NBR-8417) - BDI = 14,02	SEINFRA	M	980,00	2,66	3,03	2.606,80	2.969,40
5.3.4	00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO - BDI = 14,02	SINAPI	UN	49,00	92,59	105,57	4.536,91	5.172,93
5.3.5	00011831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	49,00	31,94	36,42	1.565,06	1.784,58
5.3.6	95673	HIDROMETRO DN 20 (3/4), 1,5 W/H FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2016 - BDI = 14,02	SINAPI	UN	49,00	115,89	132,14	5.678,61	6.474,86
5.4	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA MACROMEDIDAÇÃO</b>								
5.4.1	I8655	GEOTÉXIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 14 kN/m (BIDIM RT-14 OU SIMILAR)	SEINFRA	M2	1,00	6,91	8,58	6,91	8,58
5.4.2	I3855	FLANGE AVULSO DN 75 PN10	SEINFRA	UN	2,00	75,07	93,22	150,14	186,44
5.4.3	00003074	EXTREMIDADE PVC PBA, BF, JE, DN 75/ DE 85 MM (NBR 10351)	SINAPI	UN	2,00	157,07	195,05	314,14	390,10
5.4.4	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	SEINFRA	UN	16,00	2,87	3,56	45,92	56,96
						VALOR BDI TOTAL:		66.460,16	
						VALOR ORÇAMENTO:		340.535,03	
						VALOR TOTAL:		406.995,19	

Quatrocentos e Seis Mil Novecentos e Noventa e Cinco reais e Dezenove centavos

*Grace Kelly Cardoso Mendonça*

Página: 6  
 Grace Kelly Cardoso Mendonça  
 Sócia Adm. e Resp. Técnica  
 Engenharia Civil  
 CREA: 353631  
 CPF: 055.084.863-05



*Handwritten marks and signatures at the bottom of the page.*




# RESUMO DO ORÇAMENTO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADELENA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADELENA.	<b>DATA :</b> 02/03/2023	<b>BDI : 24,18%</b>			
<b>LOCAL/EDITAL:</b>	MUNICÍPIO DE MADELENA-CE. 1002.01/2023-OBRAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>EMPRESA:</b>	GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	22.494,91	5,53
2	INJETAMENTO EM RESERVATÓRIO ELEVADO EXISTENTE	1.663,48	0,41
3	IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN=50MM	343.176,95	84,32
4	IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 75MM	3.212,66	0,79
5	LIGAÇÃO PREDIAL	36.447,19	8,96
		<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>66.460,16 100,00</b>
		<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>340.535,03</b>
		<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>406.995,19</b>

Quatrocentos e Seis Mil Novecentos e Noventa e Cinco reais e Dezenove centavos



  
 Página 7  
 Grace Kelly Cardoso Mendonça  
 Sócia Adm. e Resp. Técnica  
 Engenheira Civil  
 CREA: 353631  
 CPF: 055.084.863-05





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADELENA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADELENA.	<b>DATA:</b> 02/03/2023	<b>BDI:</b> 24,18%			
<b>LOCAL/EDITAL:</b>	MUNICÍPIO DE MADELENA-CE. 1002.01/2023-OBRAS	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>EMPRESA:</b>	GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

## C4990 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	125,2600	2,3173
TOTAL Equipamento Custo Horário						2,3173
VALOR:						2,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,24
VALOR BDI (24.18%):						0,56
VALOR COM BDI:						2,88

## 140819 - MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA) (MES)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040819	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	5.859,26	5.859,26
TOTAL Mão de Obra:					5.859,26	
VALOR:					5.859,26	
VALOR ENCARGOS (47.46%):					1.885,80	
VALOR BDI (24.18%):					1.416,77	
VALOR COM BDI:					7.276,03	

## 00040820 - TOPOGRAFO (MENSALISTA) (MES)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040820	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	4.613,13	4.613,13
TOTAL Mão de Obra:					4.613,13	
VALOR:					4.613,13	
VALOR ENCARGOS (47.46%):					1.484,74	
VALOR BDI (24.18%):					1.115,45	
VALOR COM BDI:					5.728,58	

## 00004813 - PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA \*N. 22\*, ADESIVADA, DE \*2,4 X 1,2\* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	222,75	222,75
TOTAL Material:					222,75	
VALOR:					222,75	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR BDI (14.02%):					31,23	
VALOR COM BDI:					253,98	

## C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

Página: 8

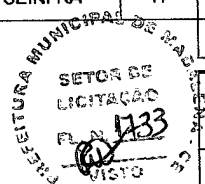
Grace Kelly Cardoso Mendonça  
Sócia Adm. e Resp. Técnica  
Engenheira Civil  
CREA: 353631  
CPF: 055.084.863-05



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADELENA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADELENA	<b>DATA:</b> 02/03/2023	<b>BDI:</b> 24,18%		
<b>LOCAL/EDITAL:</b>	MUNICÍPIO DE MADELENA-CE. 1002.01/2023-OBRAS	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>EMPRESA:</b>	GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
					TOTAL Mão de Obra	3,8875



<b>VALOR:</b>	<b>3,89</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>2,52</b>
<b>VALOR BDI (24.18%):</b>	<b>0,94</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>4,83</b>

## 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	16,57	65,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	65,55

<b>VALOR:</b>	<b>65,55</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>	<b>18,56</b>
<b>VALOR BDI (24.18%):</b>	<b>15,85</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>81,40</b>

## C2762 - INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC ATE 100mm INCL. DESLOCAMENTO (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0686	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	1,4000	1,4000
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	74,4900	59,5920
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	60,9920

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2372	LÂMINA DE SERRA PARA PVC	SEINFRA	UN	0,30000000	7,4100	2,2230
					TOTAL Material:	2,2230

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
					TOTAL Mão de Obra:	74,1800

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	1,10000000	41,2100	45,3310
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,10000000	26,4300	29,0730
					TOTAL Serviço:	74,4040

<b>VALOR:</b>	<b>211,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>102,08</b>
<b>VALOR BDI (24.18%):</b>	<b>51,21</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>263,01</b>

## I1987 - TE FERRO FUNDIDO - 100X75MM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADELENA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADELENA.	<b>DATA:</b> 02/03/2023	<b>BDI:</b> 24,18%			
<b>LOCAL/EDITAL:</b>	MUNICÍPIO DE MADELENA-CE. 1002.01/2023-OBRAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>EMPRESA:</b>	GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

11987	TE FERRO FUNDIDO - 100X75MM	SEINFRA	UN	1,00000000	222,3800	222,3800
					TOTAL Material	222,3800



VALOR:	222,38
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (14.02%):	31,18
VALOR COM BDI:	253,56

### 00001824 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001824 CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	109,26	109,26	
					TOTAL Material	109,26

VALOR:	109,26
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (14.02%):	15,32
VALOR COM BDI:	124,58

### 00003840 - LUVA DE CORRER DEFOFO, PVC, JE, DN 100 MM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003840 LUVA DE CORRER DEFOFO, PVC, JE, DN 100 MM	SINAPI	UN	1,00000000	65,41	65,41	
					TOTAL Material	65,41

VALOR:	65,41
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (14.02%):	9,17
VALOR COM BDI:	74,58

### 99063 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF\_10/2018 (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
99063 LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	UN	0,05000000	86,21	4,31	
					TOTAL Serviço	4,31

VALOR:	4,31
VALOR ENCARGOS (83.55%):	0,76
VALOR BDI (24.18%):	1,04
VALOR COM BDI:	5,35

### 90105 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADEIRA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADEIRA.	<b>DATA:</b> 02/03/2023	<b>BDI:</b> 24,18%			
<b>LOCAL/EDITAL:</b>	MUNICÍPIO DE MADEIRA-CE. 1002.01/2023-OBRAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>EMPRESA:</b>	GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,03920000	44,13	1,72
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03240000	118,50	3,83
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>5,55</b>

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07170000	16,57	1,18
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares</b>	<b>1,18</b>



<b>VALOR:</b>	<b>6,73</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>	<b>0,86</b>
<b>VALOR BDI (24.18%):</b>	<b>1,63</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>8,36</b>

**COM-66311187 - ESCAVAÇÃO MECANIXADA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA. (M3)**

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
INS-79884298	ESCAVAÇÃO MECANIXADA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA.	Composições	M3	0,04600054	696,44	32,04
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>32,04</b>

<b>VALOR:</b>	<b>32,04</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.18%):</b>	<b>7,75</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>39,79</b>

**93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)**

<b>Equipamento Custo Horário</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	20,36	5,17
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	27,96	7,66
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário</b>	<b>12,83</b>

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65000000	16,57	10,77
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares</b>	<b>10,77</b>

<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,93	1,93
					<b>TOTAL Serviço</b>	<b>1,93</b>

<b>VALOR:</b>	<b>25,53</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>	<b>6,56</b>

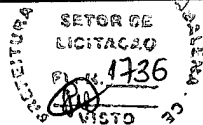
Página: 11

Grace Kelly Cardoso Mendonça  
Sócia Adm. e Resp. Técnica  
Engenheira Civil  
CREA: 353631  
CPF: 055.084.863-05

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADELENA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADELENA.	<b>DATA:</b> 02/03/2023	<b>BDI: 24,18%</b>		
<b>LOCAL/EDITAL:</b>	MUNICÍPIO DE MADELENA-CE. 1002.01/2023-OBRAS	<b>SEINFRA</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>EMPRESA:</b>	GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43	027 1 COM DESONERAÇÃO		83,85%	47,76%
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
		Equiposidade	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					03/2022



<b>VALOR BDI (24.18%):</b>	<b>6,17</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>31,70</b>

**93374 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_04/2016 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,19000000	20,36	3,86
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,20500000	27,96	5,73
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,06200000	44,13	2,73
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04800000	118,50	5,68
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>18,00</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	16,57	0,82
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>0,82</b>

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,93	1,93
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>1,93</b>

<b>VALOR:</b>	<b>20,75</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>	<b>3,69</b>
<b>VALOR BDI (24.18%):</b>	<b>5,02</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>25,77</b>

**93588 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_08/2014	SINAPI	CHI	0,00450000	47,76	0,21
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01050000	185,83	1,95
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>2,16</b>

<b>VALOR:</b>	<b>2,16</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>	<b>0,09</b>
<b>VALOR BDI (24.18%):</b>	<b>0,52</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>2,68</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADELENA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADELENA.	<b>DATA:</b> 02/03/2023	<b>BDI:</b> 24,18%
<b>LOCAL/EDITAL:</b>	MUNICÍPIO DE MADELENA-CE. 1002.01/2023-OBRAS	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>EMPRESA:</b>	GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			REF.
			05/2021
			03/2022
			0,00%
			0,00%

### C0727 - CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km (M)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00130000	126,8500	0,1649
TOTAL Equipamento Custo Horário						0,1649

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01000000	15,5500	0,1555
TOTAL Mão de Obra						0,1555

<b>VALOR:</b>	<b>0,32</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>0,12</b>
<b>VALOR BDI (24,18%):</b>	<b>0,08</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,40</b>

### 97121 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_11/2017 (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,00430000	23,57	0,10
TOTAL Material						0,10

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04260000	14,42	0,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04260000	16,57	0,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						1,31

<b>VALOR:</b>	<b>1,41</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,55%):</b>	<b>0,38</b>
<b>VALOR BDI (24,18%):</b>	<b>0,34</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1,75</b>

### C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra						9,3300

<b>VALOR:</b>	<b>9,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>6,04</b>
<b>VALOR BDI (24,18%):</b>	<b>2,26</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>11,59</b>

### C3100 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	41,9300	2,0965
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,3500	0,8335

Página: 13

Grace Kelly Cardoso Mendonça  
Sócia Adm. e Resp. Técnica  
Engenheira Civil  
CREA: 353631  
CPF: 055.084.863-05



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADELENA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADELENA.	DATA : 02/03/2023	BDI : 24,18%			
LOCAL/EDITAL:	MUNICÍPIO DE MADELENA-CE. 1002.01/2023-OBRAS	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	REF.
EMPRESA:	GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Equipamento Custo Horário: 2,9300

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445 CALCETEIRO	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543 SERVENTE	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra				11,9290

VALOR:	14,86
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,25
VALOR BDI (24.18%):	3,59
VALOR COM BDI:	18,45

### 403 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,00000000	371,5300	371,5300
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	4,00000000	66,0200	264,0800
TOTAL Serviço				635,6100

VALOR:	635,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):	187,38
VALOR BDI (24.18%):	153,69
VALOR COM BDI:	789,30

### 00653 - CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	3,30000000	119,3700	393,9210
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	7,20000000	14,0200	100,9440
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,09720000	371,5300	36,1127
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,14720000	391,3600	57,6082
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	2,88000000	22,2300	64,0224
TOTAL Serviço				652,6083

VALOR:	652,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):	194,16
VALOR BDI (24.18%):	157,80
VALOR COM BDI:	810,41

### 00036084 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

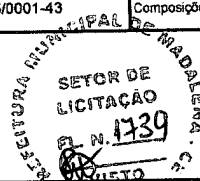
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036084 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1,00000000	20,74	20,74
TOTAL Material				20,74

VALOR:	20,74
VALOR ENCARGOS:	0,00



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADELENA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADELENA.	DATA : 02/03/2023	BDI : 24,18%			
LOCAL/EDITAL:	MUNICÍPIO DE MADELENA-CE. 1002.01/2023-OBRAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
EMPRESA:	GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



VALOR BDI (14.02%):	2,91
VALOR COM BDI:	23,65

## 00001831 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001831 CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	36,93	36,93
TOTAL Material					36,93

VALOR:	36,93
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (14.02%):	5,18
VALOR COM BDI:	42,11

## 00001845 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001845 CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	46,28	46,28
TOTAL Material					46,28

VALOR:	46,28
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (14.02%):	6,49
VALOR COM BDI:	52,77

## 00007048 - TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007048 TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	31,11	31,11
TOTAL Material					31,11

VALOR:	31,11
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (14.02%):	4,36
VALOR COM BDI:	35,47

## 00001206 - CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001206 CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	10,17	10,17
TOTAL Material					10,17

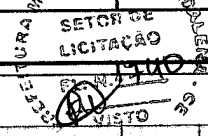
VALOR:	10,17
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (14.02%):	1,43
VALOR COM BDI:	11,60



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADELENA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADELENA.	<b>DATA:</b> 02/03/2023	<b>BDI:</b> 24,18%			
<b>LOCAL/EDITAL:</b>	MUNICÍPIO DE MADELENA-CE. 1002.01/2023-OBRAS	<b>SEINFRA</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>EMPRESA:</b>	GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-48	SINAPI	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		Composição	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
			PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



### I3138 - REDUÇÃO PVC PBA BOLSA / BOLSA DN 75 x 50 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3138	REDUÇÃO PVC PBA BOLSA / BOLSA DN 75 x 50	SEINFRA	UN	1,00000000	36,1100	36,1100
<b>TOTAL Material</b>					<b>36,1100</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>36,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (14.02%):</b>	<b>5,06</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>41,17</b>

### 55 - REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	383,2100	383,2100
<b>TOTAL Material:</b>					<b>383,2100</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>383,21</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (14.02%):</b>	<b>53,73</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>436,94</b>

### 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	115,14	115,14
<b>TOTAL Material:</b>					<b>115,14</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>115,14</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (14.02%):</b>	<b>16,14</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>131,28</b>

### 00000048 - ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	1,00000000	25,81	25,81
<b>TOTAL Material:</b>					<b>25,81</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>25,81</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (14.02%):</b>	<b>3,62</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>29,43</b>

### 00000325 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADEIRA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADEIRA	<b>DATA:</b> 02/03/2023	<b>BDI:</b> 24,18%		
<b>LOCAL/EDITAL:</b>	MUNICÍPIO DE MADEIRA-CE. 1002.01/2023-OBRAS	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>EMPRESA:</b>	GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF. 05/2021
					03/2022

00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	3,10	3,10
					<b>TOTAL Material:</b>	3,10



<b>VALOR:</b>	3,10
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	0,00
<b>VALOR BDI (14.02%):</b>	0,43
<b>VALOR COM BDI:</b>	3,53

## C1250 - ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO (M)

Material	DESCR. MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01800000	66,8300	1,2029
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,02300000	75,4300	1,7349
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,79600000	0,5500	4,2878
					<b>TOTAL Material:</b>	7,2256

Mão de Obra	DESCR. MÃO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39000000	15,5500	6,0645
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	8,5569

<b>VALOR:</b>	15,78
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	5,42
<b>VALOR BDI (24.18%):</b>	3,82
<b>VALOR COM BDI:</b>	19,60

## C0583 - CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) (M)

Equipamento Custo Horário	DESCR. EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	0,9600	0,0107
I0760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00030000	4,9600	0,0015
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	76,1200	0,3045
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	0,3167

Material	DESCR. MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	16,3700	0,0819
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	7,4300	0,1263
					<b>TOTAL Material:</b>	0,2082

Mão de Obra	DESCR. MÃO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00600000	16,7700	0,1006
I2299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	27,6300	0,0276
I2384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01110000	21,8100	0,2421
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00600000	30,3400	0,1820
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	0,5523

<b>VALOR:</b>	1,08
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	0,36

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADELENA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADELENA.	<b>DATA:</b> 02/03/2023	<b>BDI:</b> 24,18%			
<b>LOCAL/EDITAL:</b>	MUNICÍPIO DE MADELENA-CE. 1002.01/2023-OBRAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>EMPRESA:</b>	GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
		<b>Composição</b>		PRÓPRIA	0,00%	0,00%

SETOR DE LICITAÇÃO  
N.º 1742  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MADELENA - CE

<b>VALOR BDI (24.18%):</b>	<b>0,26</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1,34</b>

**C0728 - CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km (M)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00360000	126,8500	0,4567
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>0,4567</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00300000	15,5500	0,0467
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,0467</b>

<b>VALOR:</b>	<b>0,50</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>0,07</b>
<b>VALOR BDI (24.18%):</b>	<b>0,12</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,62</b>

**97122 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_11/2017 (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,00750000	23,57	0,17
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,17</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05820000	14,42	0,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05820000	16,57	0,96
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>1,79</b>

<b>VALOR:</b>	<b>1,96</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>	<b>0,51</b>
<b>VALOR BDI (24.18%):</b>	<b>0,47</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>2,43</b>

**00036373 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	43,07	43,07
<b>TOTAL Material:</b>						<b>43,07</b>

<b>VALOR:</b>	<b>43,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (14.02%):</b>	<b>6,04</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>49,11</b>

**I5056 - REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10 (UN)**

*(Handwritten signatures and initials)*

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADEIRA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADEIRA

**LOCAL/EDITAL:** MUNICÍPIO DE MADEIRA-CE 1002.01/2023-OBRA

**EMPRESA:** GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43

**DATA:** 02/03/2023 **BDI:** 24,18%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15056	SEINFRA	UN	1,00000000	523,8900	523,8900
TOTAL Material					523,8900



<b>VALOR:</b>	<b>523,89</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (14.02%):</b>	<b>73,45</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>597,34</b>

**00000329 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
30000329	SINAPI	UN	1,00000000	8,77	8,77
TOTAL Material					8,77

<b>VALOR:</b>	<b>8,77</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (14.02%):</b>	<b>1,23</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>10,00</b>

**C2919 - RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	SEINFRA	H	0,04000000	20,3200	0,8128
12543	SEINFRA	H	0,04000000	15,5500	0,6220
TOTAL Mão de Obra					1,4348

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	SEINFRA	M3	0,18000000	41,2100	7,4178
C2920	SEINFRA	M3	0,18000000	22,4800	4,0464
TOTAL Serviço					11,4642

<b>VALOR:</b>	<b>12,90</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>7,74</b>
<b>VALOR BDI (24.18%):</b>	<b>3,12</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>16,02</b>

**94962 - 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 (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	SINAPI	CHI	0,71880000	0,38	0,27
88830	SINAPI	CHP	0,76230000	1,66	1,26
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,53

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADEIRA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADEIRA.	<b>DATA:</b> 02/03/2023	<b>BDI: 24,18%</b>		
<b>LOCAL/EDITAL:</b>	MUNICÍPIO DE MADEIRA-CE. 1002.01/2023-OBRA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>EMPRESA:</b>	GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					<b>REF.</b>
					05/2021
					03/2022

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,82690000	79,20	65,49
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	212,01940000	0,55	116,61
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,57820000	81,59	47,17
<b>TOTAL Material:</b>						<b>229,27</b>

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48110000	16,98	25,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,34330000	16,57	38,82
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>63,96</b>



<b>VALOR:</b>	<b>294,76</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,55%):</b>	<b>18,84</b>
<b>VALOR BDI (24,18%):</b>	<b>71,27</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>366,03</b>

### C0641 - CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m (UN)


Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
<b>Serviço</b>						
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	4,60000000	119,3700	549,1020
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	4,50000000	14,0200	63,0900
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	4,15000000	6,1500	25,5225
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,20200000	391,3600	79,0547
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	2,60000000	41,2100	107,1460
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,62000000	66,0200	40,9324
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,50000000	22,4800	11,2400
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,15000000	22,2300	92,2545
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>988,3421</b>

<b>VALOR:</b>	<b>988,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>357,68</b>
<b>VALOR BDI (24,18%):</b>	<b>234,14</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.202,48</b>

### C4207 - INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR TIPO WALTMANN PARA DIÂMETROS ATÉ 300mm (UN)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
<b>Equipamento Custo Horário</b>						
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	74,4900	74,4900
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>74,4900</b>

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
<b>Mão de Obra</b>						
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	32,00000000	16,7700	536,6400
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	20,7700	332,3200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>868,9600</b>

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADELENA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADELENA.	DATA : 02/03/2023		BDI : 24,18%
	LOCAL/EDITAL:	MUNICÍPIO DE MADELENA-CE. 1002.01/2023-OBRA	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	EMPRESA:	GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 03/2022	
		Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	



VALOR:	943,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):	542,70
VALOR BDI (24.18%):	228,13
VALOR COM BDI:	1.171,58

**00000061 - ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	SINAPI	UN	1,00000000	4,68	4,68
TOTAL Material:						4,68

VALOR:	4,68
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (14.02%):	0,66
VALOR COM BDI:	5,34

**00001414 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001414	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	12,53	12,53
TOTAL Material:						12,53

VALOR:	12,53
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (14.02%):	1,76
VALOR COM BDI:	14,29

**000012961 - TUBO DE POLIETILENO PE-5 20 (NBR-8417) (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12961	TUBO DE POLIETILENO PE-5 20 (NBR-8417)	SEINFRA	M	1,00000000	2,6600	2,6600
TOTAL Material:						2,6600

VALOR:	2,66
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (14.02%):	0,37
VALOR COM BDI:	3,03

**00003729 - KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO (UN)**

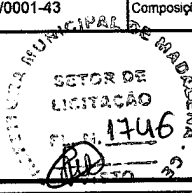
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	92,59	92,59
TOTAL Material:						92,59

VALOR:	92,59
VALOR ENCARGOS:	0,00



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADELENA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADELENA	<b>DATA:</b> 02/03/2023	<b>BDI:</b> 24,18%			
<b>LOCAL/EDITAL:</b>	MUNICÍPIO DE MADELENA-CE. 1002.01/2023-OBRAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>EMPRESA:</b>	GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



<b>VALOR BDI (14.02%):</b>	<b>12,98</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>105,57</b>

### 00011831 - TORNEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011831 TORNEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	SINAPI	UN	1,00000000	31,94	31,94
TOTAL Material					31,94

<b>VALOR:</b>	<b>31,94</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (14.02%):</b>	<b>4,48</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>36,42</b>

### 95673 - HIDRÔMETRO DN 20 (1/2"), 1,5 M<sup>3</sup>/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01590000	20,08	0,31
00012769 HIDRÔMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE ÁGUA, DN 1/2", VAZÃO MÁXIMA DE 1,5 M <sup>3</sup> /H, PARA ÁGUA POTÁVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXÕES)	SINAPI	UN	1,00000000	98,90	98,90
TOTAL Material					99,21

<b>VALOR:</b>	<b>115,89</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>	<b>5,18</b>
<b>VALOR BDI (14.02%):</b>	<b>16,25</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>132,14</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45460000	16,50	7,50
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45460000	20,21	9,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					16,68

### 18655 - GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 14 kN/m (BIDIM RT-14 OU SIMILAR) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18655 GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 14 kN/m (BIDIM RT-14 OU SIMILAR)	SEINFRA	M2	1,00000000	6,9100	6,9100
TOTAL Material					6,9100

<b>VALOR:</b>	<b>6,91</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.18%):</b>	<b>1,67</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>8,58</b>

### 13855 - FLANGE AVULSO DN 75 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADEIRA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADEIRA.	<b>DATA:</b> 02/03/2023		<b>BDI:</b> 24,18%		
<b>LOCAL/EDITAL:</b>	MUNICÍPIO DE MADEIRA-CE. 1002.01/2023-OBRA	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>EMPRESA:</b>	GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

13855	FLANGE AVULSO DN 75 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	75,0700	75,0700
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>75,0700</b>



<b>VALOR:</b>	<b>75,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.18%):</b>	<b>18,15</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>93,22</b>

### 00003074 - EXTREMIDADE PVC PBA, BF, JE, DN 75/ DE 85 MM (NBR 10351) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003074	SINAPI	UN	1,00000000	157,07	157,07	
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>157,07</b>

<b>VALOR:</b>	<b>157,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.18%):</b>	<b>37,98</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>195,05</b>

### 14241 - PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
14241	SEINFRA	UN	1,00000000	2,8700	2,8700	
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>2,8700</b>

<b>VALOR:</b>	<b>2,87</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (24.18%):</b>	<b>0,69</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>3,56</b>

*Grace Kelly Cardoso Mendonça*

Página: 23

Grace Kelly Cardoso Mendonça  
Sócia Adm. e Resp. Técnica  
Engenheira Civil  
CREA: 353631  
CPF: 055.084.863-05

*[Handwritten initials]*





## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE AGUA NO BAIRRO MADELENA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADELENA.			<b>DATA :</b>	02/03/2023	<b>BDI :</b>	24,18%
<b>LOCAL/EDITAL :</b>	MUNICÍPIO DE MADELENA-CE. 1002.01/2023-OBRAS	<b>SEINFRA</b>	027 1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76%	<b>VERSÃO</b>	02/03/2023	<b>HORA</b>	MES
<b>EMPRESA:</b>	GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43	<b>SINAPI</b>	2022/02 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,46%	<b>PROPRIA</b>	0,00%	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS						Total parcela
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	22.494,91	25,00 % 5.623,73	25,00 % 5.623,73	25,00 % 5.623,73	25,00 % 5.623,72	25,00 % 5.623,72	100,00 % 22.494,91	
2	INJETAMENTO EM RESERVATÓRIO ELEVADO EXISTENTE	1.663,48	20,00 % 332,70	20,00 % 332,70	30,00 % 499,04	30,00 % 499,04	20,00 % 332,70	100,00 % 1.663,48	
3	IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN=50MM	343.176,95	20,00 % 68.635,39	20,00 % 68.635,39	20,00 % 68.635,39	20,00 % 68.635,39	10,00 % 34.317,70	100,00 % 343.176,95	
4	IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 75MM	3.212,66	20,00 % 642,53	20,00 % 642,53	20,00 % 642,53	20,00 % 642,53	25,00 % 321,27	100,00 % 3.212,66	
5	LIGAÇÃO PREDIAL	36.447,19	74.901,65 74.901,65	84.346,15 159.247,80	9.111,80 243.760,29	9.111,80 328.272,77	9.111,80 363.244,44	25,00 % 406.995,19	



Grace Kelly Cardoso Mendonça

Grace Kelly Cardoso Mendonça  
Sócia Adm. e Resp. Técnica  
Engenheira Civil  
CREA: 353631  
CPF: 055.084.863-05



## COMPOSIÇÃO DO BDI

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADELENA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADELENA.	<b>DATA :</b> 02/03/2023	<b>BDI : 24,18%</b>			
<b>LOCAL/EDITAL:</b>	MUNICÍPIO DE MADELENA-CE. 1002.01/2023-OBRAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>EMPRESA:</b>	GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	2,43
DF	Despesas financeiras	0,30
R	Riscos	0,50
	<b>TOTAL</b>	<b>3,23</b>
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,28
L	Lucro	4,18
	<b>TOTAL</b>	<b>4,46</b>
<b>Impostos</b>		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,50% APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>13,15</b>



**BDI = 24,18%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

*Grace Kelly Cardoso Mendonça*

Página: 25

Grace Kelly Cardoso Mendonça  
Sócia Adm. e Resp. Técnica  
Engenheira Civil  
CREA: 353631  
CPF: 055.084.863-05

*Handwritten initials and marks*



### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADELENA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADELENA.	<b>DATA :</b> 02/03/2023	<b>BDI : 24,18%</b>			
<b>LOCAL/EDITAL:</b>	MUNICÍPIO DE MADELENA-CE. 1002.01/2023-OBRAS	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>EMPRESA:</b>	GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<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	SEBRAE	0,60	0,60
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>

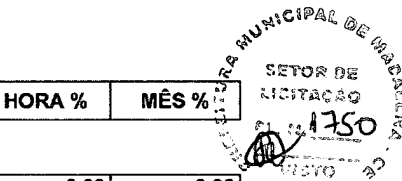
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	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>

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D



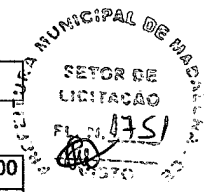
*Grace Kelly Cardoso Mendonça*

Página: 26  
Grace Kelly Cardoso Mendonça  
Sócia Adm. e Resp. Técnica  
Engenheira Civil  
CREA: 353631  
CPF: 055.084.863-05

*Handwritten initials and marks*

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BAIRRO MADELENA VELHA, NO MUNICÍPIO DE MADELENA.	<b>DATA:</b> 02/03/2023	<b>BDI:</b> 24,18%			
<b>LOCAL/EDITAL:</b>	MUNICÍPIO DE MADELENA-CE. 1002.01/2023-OBRA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>EMPRESA:</b>	GK ENGENHARIA E SOLUÇÕES, CNPJ: 45.022.575/0001-43	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<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	SEBRAE	0,60	0,60
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	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>44,64</b>	<b>16,61</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,16</b>	<b>10,91</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
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>7,95</b>	<b>3,14</b>

Horista = 83,55%  
Mensalista = 47,46%

**A + B + C + D**

*Grace Kelly Cardoso Mendonça*

Página: 27

Grace Kelly Cardoso Mendonça  
Sócia Adm. e Resp. Técnica  
Engenheira Civil  
CREA: 353631  
CPF: 055.084.863-05

*J* *Q* *Q*