



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE.	DATA:	BDI	
	DESCRÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.24.1	03/05/2023	Mão de Obra:	30,43%
LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	2023/01	83,85%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
				MES	REF.
				47,78%	05/2021
				47,48%	02/2023
				0,00%	0,00%
				Material: 100,00%	0,00%
				Equipamento: 0,00%	0,00%
				Gerat: 30,43%	0,00%

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,41458569	15,5500	6,4468
					TOTAL Mão de Obra:	16,0145
					VALOR:	25,06

8.6.1. C0291 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04195313	20,3200	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04195313	15,5500	
					TOTAL Mão de Obra:	1,5049

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	0,93229167	0,3100	
					TOTAL Serviço:	0,2890
					VALOR:	1,79

8.6.2. 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	
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00125806	119,5800	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,1504

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00967742	15,5500	
					TOTAL Mão de Obra:	0,1505
					VALOR:	0,30

8.7.1. C0580 - CADASTRO DE ADUTORA (M)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00373723	72,0800	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,2694

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	15,2500	
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00170000	6,9200	
					TOTAL Material:	0,0881

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03363504	16,7700	
I2299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,00093431	27,6300	
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01121168	30,3400	
					TOTAL Mão de Obra:	0,9301
					VALOR:	1,29

8.8.1. CPMH05 - CAIXA DE DESCARGA (C:1,30MXL:0,8MXA1,5M) EM ALVENARIA REBOCADA C/ TAMPA E FUNDO DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE DRENO E IMPERMEABILIZAÇÃO - UND (UN)

71

Jackson de Castro Rodrigues
Eng. Civil
RNP 067684413-7

WERCON MANUTENÇÃO E CONSTRUÇÕES
JOSE WALTER FERREIRA
Gestor Administrativo
CPF: 921.890.722

0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE.	DATA:	BDI			
	DESCRIÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.24.1	03/05/2023	Mão de Obra: 30,43%	Material: 15,28%		
	LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL	SEINFRA	Equipamento: 0,00%	General: 30,43%		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%		
				HORA	MES	REF.	
				027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
				SINAPI 2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
					0,00%	0,00%	

Não Oficial		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPMH05	CAIXA DE DESCARGA (C:1,30MXL:0,8MXA1,5M) EM ALVENARIA REBOCADA C/ TAMPAS E FUNDO DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE DRENO E IMPERMEABILIZAÇÃO - UND	UN	1,00000000	2.362,17	2.362,17
TOTAL Não Oficial:					2.362,17
VALOR:					2.177,92

8.9.1. 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	16,24	16,24
TOTAL Material:				16,24
VALOR:				16,24

8.9.2. I0076 - ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2") (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0076 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	UN	1,00000000	1,7000	1,7000
TOTAL Material:				1,7000
VALOR:				1,70

8.9.3. I9753 - CURVA PVC SOLDÁVEL 50 MM (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9753 CURVA PVC SOLDÁVEL 50 MM	UN	1,00000000	6,7900	6,7900
TOTAL Material:				6,7900
VALOR:				6,79

8.9.4. I3142 - TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3142 TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	UN	1,00000000	10,0000	10,0000
TOTAL Material:				10,0000
VALOR:				10,00

8.9.5. I3102 - CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 50 (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3102 CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 50	UN	1,00000000	13,9900	13,9900
TOTAL Material:				13,9900
VALOR:				13,99

8.9.6. I0477 - CAP PVC SOLD. MARROM DIAM. 50MM (1 1/2") (UN)

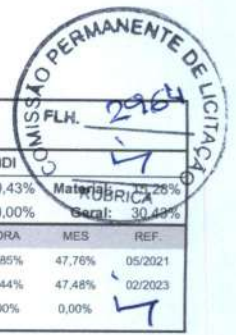
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0477 CAP PVC SOLD. MARROM DIAM. 50MM (1 1/2")	UN	1,00000000	5,8100	5,8100

Jackson de Castro Rodrigues
Eng. Civil
RNP 067685413-7

José Wagner Ferreira da Silveira
Socio Administrador
CPF: 021.890.752-00

92

0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE.	DATA :	BDI	
	DESCRÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.24.1	03/05/2023	Mão de Obra:	30,43%
LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Material:	5,8100
VALOR:	5,81

8.9.7. I3081 - ADAPTADOR PBA PONTA / ROSCA DN 50 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3081 ADAPTADOR PBA PONTA / ROSCA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	6,0500	6,0500
TOTAL Material:					6,0500
VALOR:					6,05

8.9.8. I3110 - CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3110 CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	10,2500	10,2500
TOTAL Material:					10,2500
VALOR:					10,25

8.9.9. I5055 - REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5055 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	356,8900	356,8900
TOTAL Material:					356,8900
VALOR:					356,89

9.1.1. C2865 - LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,14135952	72,0800	10,1892
TOTAL Equipamento Custo Horário:					10,1892

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2344 FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,05000000	6,3500	0,3175
TOTAL Material:					0,3175

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,84815715	20,3200	17,2346
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,56543810	15,5500	8,7926
TOTAL Mão de Obra:					26,0272

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01225116	355,3200	4,3531
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,02827190	64,8400	1,8331
TOTAL Serviço:					6,1862

VALOR:	42,72
--------	-------

9.1.2. C2919 - RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)

Jackson de Castro Rodrigues
Eng. Civil
RNP 061685413-7

WERCON MANUTENÇÃO E CONSTRUÇÕES LTDA
José Wagner Ferreira da Silva
Sócio Administrador
CPF: 921.890.753-00

73

Handwritten marks and signatures.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 WERCON CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE CANAVEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE.	DATA:	BDI Mão de Obra: 30,43% Equipamento: 0,00% Material: 15,28% Geral: 30,43%	
	DESCRÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.24.1	03/05/2023	RUBRICA	
	LOCAL:	CANAVEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL	FONTE VERSÃO HORA MES REF. SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,78% 09/2021 SINAPI 2023/01 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 02/2023 PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00% 0,00%		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE			

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03707165	20,3200	0,7533
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03707165	15,5500	0,5765
TOTAL Mão de Obra:					1,3298	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,16682243	41,2100	6,8748
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,16682243	22,1500	3,6951
TOTAL Serviço:					10,5699	

VALOR:	11,90
---------------	--------------

9.2.1. C2766 - ENSAIO DE HIDRÔMETRO (BAN)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0151	AUX. TÉCNICO INICIAL CAGECE	SEINFRA	H	0,30424702	31,9600	9,7237
I2378	MECANICO HIDROMETRO INIC. CAGE	SEINFRA	H	1,84392132	21,8500	40,2897
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,46098033	15,5500	7,1682
TOTAL Mão de Obra:					57,1816	

VALOR:	57,18
---------------	--------------

9.2.2. C0581 - CADASTRO DE LIGAÇÃO (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,02316602	72,0800	1,6698
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,6698	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00300000	15,2500	0,0458
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00100000	6,9200	0,0069
TOTAL Material:					0,0527	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00772201	16,7700	0,1295
I2299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,01930502	27,6300	0,5334
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00386100	30,3400	0,1171
TOTAL Mão de Obra:					0,7800	

VALOR:	2,50
---------------	-------------

9.2.3. C2845 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,18863758	72,0800	13,5970
TOTAL Equipamento Custo Horário:					13,5970	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0019	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,6500	1,3000
I0021	ADESIVO 90ML	SEINFRA	UN	0,05000000	4,6100	0,2305

74

Jackson de Castro Rodrigues
 Eng. Civil
 RNP 061685413-7

JACON CONST. E LOCAÇÕES LTDA
 José Wagner Ferreira da Silva
 Socio Administrador
 CPF: 991.890.753-00



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE.	DATA:	BDI			
	DESCRÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.24.1	03/05/2023	Mão de Obra:	30,43%	Material:	15,28%
LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL	FONTES:	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,05000000	68,8900	3,4445
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,01000000	70,2500	0,7025
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5200	1,5600
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,10000000	6,3500	0,6350
I2363	JOELHO PVC SOLDAVEL 25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	1,0800	3,2400
I2368	LINHA DE NYLON REF. 050	SEINFRA	KG	0,00060000	58,1400	0,0349
I2200	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,50000000	2,7600	4,1400
TOTAL Material:						15,2874

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65973940	20,3200	13,4059
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,66023153	15,5500	10,2666
TOTAL Mão de Obra:					23,6725	

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C0589	CAIÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	0,18863758	6,7100	1,2658
TOTAL Serviço:					1,2658	
VALOR:					53,82	

9.3.1. I2943 - HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00000000	69,4200	69,4200
TOTAL Material:					69,4200	
VALOR:					69,42	

9.3.2. I8390 - COLAR DE TOMADA POLIPROPILENO C/TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 75 x 1/2" (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I8390	COLAR DE TOMADA POLIPROPILENO C/TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 75 x 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	6,6800	6,6800
TOTAL Material:					6,6800	
VALOR:					6,68	

9.3.3. I6122 - TORNEIRA DE PLÁSTICO CURTA DE 1/2" (PADRÃO MUTIRÃO) (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I6122	TORNEIRA DE PLÁSTICO CURTA DE 1/2" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	9,4900	9,4900
TOTAL Material:					9,4900	
VALOR:					9,49	

9.3.4. 00009867 - TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00009867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,00000000	3,66	3,66
TOTAL Material:					3,66	

75

Jackson de Castro Rodrigues
Eng. Civil
RNP 061685413-7

WERCON MANUTENÇÃO E CONSTRUÇÕES LTDA.
José Wagner Ferreira da Silva
Socio Administrador
CPF: 921.890.752-00

4



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																								
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE.	DATA:	03/05/2023																				
	DESCRIÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.24.1	Mão de Obra:	30,40%	Material: 15,28%																			
LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL	Equipamento:	0,00%	Gerat: 30,08%																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																				
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023																				
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					

VALOR:	3,66
--------	------

10.1.1. C4866 - TESTES DE VAZÃO DO POÇO, DN 6 E PROFUNDIDADE DE 25,00m (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0572	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHI)	SEINFRA	H	23,16583704	0,7600	17,6060
I0686	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP)	SEINFRA	H	23,16583704	1,3000	30,1156
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	23,16583704	131,7800	3.052,7940
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3.100,5156

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	69,49751112	16,7700	1.165,4733
I2434	TECNICO INDUSTRIAL	SEINFRA	H	23,16583704	24,7900	574,2811
TOTAL Mão de Obra:						1.739,7544
VALOR:						4.840,27

10.2.1. C3496 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	7,53584272	70,5700	531,8044
I0737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	15,07168544	0,2000	3,0143
I0771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	15,07168544	0,1500	2,2608
TOTAL Equipamento Custo Horário:						537,0795

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	15,07168544	16,7700	252,7522
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	15,07168544	20,7700	313,0389
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	30,14337088	15,5500	468,7294
TOTAL Mão de Obra:						1.034,5205
VALOR:						1.571,60

10.2.2. C3417 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	9,21998590	20,3200	187,3501
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	9,21998590	20,7700	191,4991
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,21998590	15,5500	143,3708
TOTAL Mão de Obra:						522,2200
VALOR:						522,22

10.2.3. C0653 - CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,17863022	115,3700	366,7186
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	6,93519322	13,2600	91,9607
C0838	CONCRETO P/IVBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09362511	355,3200	33,2669

Jackson de Castro Rodrigues
Eng. Civil
RNP 061685413-7

WERCON CONSTR. E LOCAÇÕES LTDA.
José Wagner Ferreira da Silva
Sócio Administrador
CPF: 901.890.753-00

96

(Handwritten marks)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE.	DATA:	03/05/2023	BDI	
	DESCRIÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.24.1	FONTE	VERSÃO	Mão de Obra:	30,43%
	LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	Equipamento:	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	Material:	69,57%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA		0,00%	0,00%

C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14178617	374,0900	53,0408
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,77407729	22,1000	61,3071
					TOTAL Serviço:	606,2941
					VALOR:	606,29

10.3.1. I9650 - CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,0CV - Q = 4,00 M3/h - 43,00 mca (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9650	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,0CV - Q = 4,00 M3/h - 43,00 mca	SEINFRA	UN	1,00000000	1.572,9300	1.572,9300
					TOTAL Material:	1.572,9300
					VALOR:	1.572,93

10.3.2. I5980 - CENTRAL DE COMAMDO DE MOTORES TIPO CPD1005 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5980	CENTRAL DE COMAMDO DE MOTORES TIPO CPD1005	SEINFRA	UN	1,00000000	5.629,3600	5.629,3600
					TOTAL Material:	5.629,3600
					VALOR:	5.629,36

10.4.1. I6355 - NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	13,9600	13,9600
					TOTAL Material:	13,9600
					VALOR:	13,96

10.4.2. I6357 - LUVA DE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO COM ROSCA DN 3x2" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6357	LUVA DE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO COM ROSCA DN 3x2"	SEINFRA	UN	1,00000000	35,0400	35,0400
					TOTAL Material:	35,0400
					VALOR:	35,04

10.4.3. I5781 - TUBO EDUTOR PVC DN 65 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5781	TUBO EDUTOR PVC DN 65	SEINFRA	M	1,00000000	54,4400	54,4400
					TOTAL Material:	54,4400
					VALOR:	54,44

10.4.4. I8661 - LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8661	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	33,3000	33,3000

Jackson de Castro Rodrigues
Eng. Civil
RNP 061685413-7

WERCON CONSTR. E LOCAÇÕES LTDA
José Wagner Ferreira da Silva
Socio Administrador
CPF 92.1890.753-00

77

Handwritten signature and initials.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE.	DATA:	03/05/2023	BDI	
DESCRIÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.24.1	Fonte:	SEINFRA	Mão de Obra:	30,43%
LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	Equipamento:	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	SINAPI:	2023/01 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	MES:	47,76%
				GERAL:	30,43%
				REF.:	05/2021
					02/2023



TOTAL Material:	33,3000
VALOR:	33,30

10.4.5. I8660 - CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3" (UN)

Material	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8660	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	88,8300
TOTAL Material:					88,8300
VALOR:					88,83

10.4.6. I1431 - LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3") (UN)

Material	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1431	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	82,7000
TOTAL Material:					82,7000
VALOR:					82,70

10.4.7. I2916 - COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 75 x 1" (UN)

Material	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2916	COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 75 x 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	31,0200
TOTAL Material:					31,0200
VALOR:					31,02

10.4.8. I5721 - VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1 (UN)

Material	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5721	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1	SEINFRA	UN	1,00000000	454,9400
TOTAL Material:					454,9400
VALOR:					454,94

10.4.9. I1804 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3') (UN)

Material	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3')	SEINFRA	UN	1,00000000	201,7700
TOTAL Material:					201,7700
VALOR:					201,77

10.4.10. I8662 - NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3" (UN)

Material	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8662	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	24,8800
TOTAL Material:					24,8800
VALOR:					24,88

Jackson de Castro Rodrigues
Eng. Civil
RNP 061685413-7

WERCON MANUTENÇÃO E LOCAÇÕES LTDA
José Wagner Ferreira da Silva
Sócio Administrador
CPF: 921.890.753-00

98

Handwritten marks and initials.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 WERCON CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE.	DATA :	03/05/2023	BDI: 1,28%
	DESCRIÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.24.1	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%

10.4.11. I6056 - VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 3" (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6056	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	234,5200
TOTAL Material:					234,5200
VALOR:					234,52

10.4.12. I3079 - ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75 (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3079	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	38,9600
TOTAL Material:					38,9600
VALOR:					38,96

10.4.13. I1075 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	3,2300
TOTAL Material:					3,2300
VALOR:					3,23

10.4.14. I6142 - CABO CLASSE 1KV 4 X 6MM2 (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6142	CABO CLASSE 1KV 4 X 6MM2	SEINFRA	M	1,00000000	9,5200
TOTAL Material:					9,5200
VALOR:					9,52

10.4.15. I6358 - NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1" (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6358	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,4700
TOTAL Material:					4,4700
VALOR:					4,47

11.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23086817	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					3,5900
VALOR:					3,59

11.1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Jackson de Castro Rodrigues
 Eng. Civil
 RNP 061685413-7

WERCON CONST. E LOCAÇÕES LTDA
 José Wagner Ferreira da Silva
 Sócio Administrador
 CPF: 921.890.752-00

79

0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE.	DATA:	03/05/2023	BDI:	30,43%
	DESCRIÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.24.1	VERSÃO		Mão de Obra:	30,43%
LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	Material:	15,25%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	Equipamento:	0,00%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	GERAL:	30,43%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,02000000	19,0900	0,3818
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,04000000	11,6300	0,4652
I1724	PREGO	KG	0,01200000	14,3300	0,1720
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,00900000	26,4800	0,2383
TOTAL Material:					1,2573

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	H	0,11973593	20,7700	2,4869
I2543	SERVENTE	H	0,12021739	15,5500	1,8694
TOTAL Mão de Obra:					4,3563
VALOR:					5,61

11.2.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	2,70160772	15,5500	42,0100
TOTAL Mão de Obra:					42,0100
VALOR:					42,01

11.2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	1,56720257	15,5500	24,3700
TOTAL Mão de Obra:					24,3700
VALOR:					24,37

11.2.3. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,18801792	42,6700	8,0227
TOTAL Equipamento Custo Horário:					8,0227
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,56405375	15,5500	8,7710
TOTAL Mão de Obra:					8,7710
VALOR:					16,79

11.2.4. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,18265820	121,2100	22,1400
TOTAL Equipamento Custo Horário:					22,1400
VALOR:					22,14

11.3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

80

Jackson de Castro Rodrigues
Engl Civil
RNP 061685413-7

WERCON CONS. E LOCAÇÕES LTDA
José Wagner Ferreira da Silva
Sócio Administrador
CPF: 921.890.753-00

(Handwritten signatures and marks)