



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		Equipamento:	0,00%	Gerai:	30,43%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR:	33,30
--------	-------

19.11.8. I6700 - ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6700 ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	UN	1,00000000	37,0000	37,0000
TOTAL Material:					37,0000
VALOR:					37,00

19.11.9. I1953 - TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 3/4" X 1/2" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1953 TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 3/4" X 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	10,8300	10,8300
TOTAL Material:					10,8300
VALOR:					10,83

19.11.10. I2196 - TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688) (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2196 TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,00000000	8,8500	8,8500
TOTAL Material:					8,8500
VALOR:					8,85

20.1.1. C2874 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA (M)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00458333	16,7700	0,0769
I2445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00458333	30,3400	0,1391
TOTAL Mão de Obra:					0,2160
VALOR:					0,22

20.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,44372990	15,5500	38,0000
TOTAL Mão de Obra:					38,0000
VALOR:					38,00

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

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05321580	97,8900	5,2093
TOTAL Equipamento Custo Horário:					5,2093

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,10643159	15,5500	1,6550

Jackson de Castro Rodrigues
 Eng. Civil
 RNP 081685413-7

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

432

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 :	BDI			
	DESCRIÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.24.1	03/05/2023	Mão de Obra:	30,43%	Material: R\$ 15,89%	
	LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL		Equipamento:	0,00%	Gerat: 30,43%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE					
		FONTES	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%	

TOTAL Mão de Obra:	1,6550
VALOR:	6,86

20.2.3. C2785 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,22700965	15,5500	50,1800
TOTAL Mão de Obra:					50,1800	
VALOR:					50,18	

20.2.4. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,06792038	84,2600	5,7230
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07277184	97,8900	7,1236
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,06792038	22,4500	1,5248
TOTAL Equipamento Custo Horário:					14,3714	
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12613785	15,5500	1,9614
TOTAL Mão de Obra:					1,9614	
VALOR:					16,33	

20.2.5. C5177 - ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,32793492	129,1200	42,3430
I9401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,49687109	330,2600	164,0966
TOTAL Equipamento Custo Horário:					206,4396	
VALOR:					206,44	

20.3.1. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	68,8900	79,2235
TOTAL Material:					79,2235	
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,19871433	15,5500	18,6400
TOTAL Mão de Obra:					18,6400	
VALOR:					97,86	

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

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,56720257	15,5500	24,3700

Jackson de Castro Rodrigues
Eng. Civil
RNP 06/685413-7

José Wagner Arruda da Silva
Socio Administrador
CPF: 921.890.753-00

133



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 :	BDI RUBRICA	
	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		Equipamento: 0,00%	Gerat: 30,43%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		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 Mão de Obra:	24,3700
VALOR:	24,37

20.3.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03280361	125,9800	4,1326
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03280361	40,3000	1,3220
TOTAL Equipamento Custo Horário:						5,4546

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,98410835	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					15,3029
VALOR:					20,76

20.3.4. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	56,1300
TOTAL Material:					61,7430

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,56729749	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					24,3715
VALOR:					86,11

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

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03279283	125,9800	4,1312
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03262407	40,3000	1,3148
TOTAL Equipamento Custo Horário:						5,4460

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	56,1300
TOTAL Material:					61,7430

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,98552334	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					15,3249
VALOR:					82,51

20.3.6. C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00276382	20,7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05527638	20,7700

Jackson de Castro Rodrigues
Eng. Civil
RNP 061685413-7

WERCON CONST. E LOCAÇÕES LTDA
José Wagner Ferreira da Silva
Sócio-Administrador
CPF: 911.890.752-11

134

Handwritten signature/initials

Handwritten signature/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	
	DESCRÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.24.1	BDI:	Mão de Obra: 30,43%	RUBRICA Material: 15,28%
LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
				0,00%	30,43%

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,27638191	15,5500	4,2977
					TOTAL Mão de Obra:	5,5032
					VALOR:	5,50

20.4.1. C3403 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)

Serviço	DESCRÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,96012559	355,3200	341,1518
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	3,84050236	64,8400	249,0182
					TOTAL Serviço:	590,1700
					VALOR:	590,17

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

Mão de Obra	DESCRÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04195313	20,3200	0,8525
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04195313	15,5500	0,6524
					TOTAL Mão de Obra:	1,5049

Serviço	DESCRÇÃO	FONTE	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	0,2890
					TOTAL Serviço:	0,2890
					VALOR:	1,79

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

Equipamento Custo Horário	DESCRÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00125806	119,5800	0,1504
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,1504

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

20.6.1. C0580 - CADASTRO DE ADUTORA (M)

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

Material	DESCRÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	15,2500	0,0763
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00170000	6,9200	0,0118
					TOTAL Material:	0,0881

Mão de Obra	DESCRÇÃO	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: 921.890.753-00

135

6



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 :	BDI				
	DESCRIÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.24.1	03/05/2023	Mão de Obra:	30,43%	Material:	15,20%	
	LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL		Equipamento:	0,00%	Geral:	30,43%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
				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

10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03363504	16,7700	0,5641
12299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,00093431	27,6300	0,0258
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01121168	30,3400	0,3402
TOTAL Mão de Obra:						0,9301
VALOR:						1,29

20.7.1. CPMH05 - CAIXA DE DESCARGA (C:1,30M X L:0,80M X A:1,5M) EM ALVENARIA REBOCADA C/ TAMPA E FUNDO DE CONCFETO ARMADO, INCLUSIVE DRENO E IMPERMEABILIZAÇÃO (UN)

Não Oficial	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPMH05 CAIXA DE DESCARGA (C:1,30M X L:0,80M X A:1,5M) EM ALVENARIA REBOCADA C/ TAMPA E FUNDO DE CONCFETO ARMADO, INCLUSIVE DRENO E IMPERMEABILIZAÇÃO		UN	1,00000000	2.362,17	2.362,17
TOTAL Não Oficial:					2.362,17
VALOR:					2.177,92

20.8.1. 00036084 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036084 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	16,24	16,24
TOTAL Material:					16,24
VALOR:					16,24

20.8.2. 10076 - ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10076 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7000	1,7000
TOTAL Material:					1,7000
VALOR:					1,70

20.8.3. 19753 - CURVA PVC SOLDÁVEL 50 MM (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19753 CURVA PVC SOLDÁVEL 50 MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,7900	6,7900
TOTAL Material:					6,7900
VALOR:					6,79

20.8.4. 13142 - TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13142 TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	10,0000	10,0000
TOTAL Material:					10,0000
VALOR:					10,00

20.8.5. 10477 - CAP PVC SOLD. MARROM DIAM. 50MM (1 1/2") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10477 CAP PVC SOLD. MARROM DIAM. 50MM (1 1/2")					

Jackson de Castro Rodrigues
 Eng. Civil
 RNP 091685413-7

WERCON CONST. E LOCAÇÕES
 José Wagner Ferreira da S.
 Sócio Administrador
 CPF: 721.890.752-00

136

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 :	BDI				
	DESCRIÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.24.1	03/05/2023	Mão de Obra:	30,43%	Material:	15,20%	
	LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL		Equipamento:	0,00%	Geral:	30,43%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
				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

10477	CAP PVC SOLD. MARROM DIAM. 50MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	5,8100	5,8100
TOTAL Material:						5,8100
VALOR:						5,81

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

Material	DESCR	FONTE	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

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

Material	DESCR	FONTE	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

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

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

Material	DESCR	FONTE	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	DESCR	FONTE	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	DESCR	FONTE	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

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

Mão de Obra	DESCR	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	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Jackson de Castro Rodrigues
Eng. Civil
RNP 061885413-7

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

137



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:	BDI			
	DESCRÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.24.1	03/05/2023	Mão de Obra:	30,43%	Material:	19,28%
	LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL		Equipamento:	0,00%	Gerai:	30,43%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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

21.2.1. C2766 - ENSAIO DE HIDRÔMETRO (BAN)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10151 AUX. TÉCNICO INICIAL CAGECE	SEINFRA	H	0,30424702	31,9600	9,7237
12378 MECANICO HIDROMETRO INIC. CAGE	SEINFRA	H	1,84392132	21,8500	40,2897
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,46098033	15,5500	7,1682
TOTAL Mão de Obra:					57,1816
VALOR:					57,18

21.2.2. C0581 - CADASTRO DE LIGAÇÃO (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,02316602	72,0800	1,6698
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,6698

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857 COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00300000	15,2500	0,0458
12385 PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00100000	6,9200	0,0069
TOTAL Material:					0,0527

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00772201	16,7700	0,1295
12299 DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,01930502	27,6300	0,5334
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00386100	30,3400	0,1171
TOTAL Mão de Obra:					0,7800
VALOR:					2,50

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,18863758	72,0800	13,5970
TOTAL Equipamento Custo Horário:					13,5970

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10019 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,6500	1,3000
10021 ADESIVO 90ML	SEINFRA	UN	0,05000000	4,6100	0,2305
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,05000000	68,8900	3,4445
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,01000000	70,2500	0,7025
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5200	1,5600
12344 FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,10000000	6,3500	0,6350
12363 JOELHO PVC SOLDAVEL 25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	1,0800	3,2400

Jackson de Castro Rodrigues
Eng. Civil
RNP 061685413-7

WERCON CONST. E LOCAÇÕES LTDA
José Wagner Pereira da Silva
Socio Administrador
CPF: 921.390.753-00

13B



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:	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">BDI</td> </tr> <tr> <td>Mão de Obra:</td> <td>30,43%</td> <td>Material:</td> <td>15,28%</td> </tr> <tr> <td>Equipamento:</td> <td>0,00%</td> <td>Gerai:</td> <td>30,43%</td> </tr> </table>			BDI			Mão de Obra:	30,43%	Material:	15,28%	Equipamento:	0,00%	Gerai:	30,43%								
	BDI																								
Mão de Obra:	30,43%	Material:	15,28%																						
Equipamento:	0,00%	Gerai:	30,43%																						
DESCRIÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.24.1		03/05/2023																						
LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL		<table border="1"> <tr> <td>FORTE</td> <td>VERSÃO</td> <td>HORA</td> <td>MES</td> <td>REF.</td> </tr> <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> </table>	FORTE	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%			
FORTE	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%																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE																								

I2368	LINHA DE NYLON REF. 050	SEINFRA	KG	0,00060000	58,1400	0,0349
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,50000000	2,7600	4,1400
					TOTAL Material:	15,2874

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0589 CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	0,18863758	6,7100	1,2658	
					TOTAL Serviço:	1,2658
					VALOR:	53,82

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	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

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	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

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	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

21.3.4. 00009867 - TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	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
					VALOR:	3,66

Jackson de Castro Rodrigues
Eng. Civil
RNP 061685413-7

WERCON MANUTENÇÃO E LOCAÇÕES LTDA
José Wagner Correia da Silva
Sócio Administrador
CPF: 92.189.073-00

139

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



COMPOSIÇÃO DO BDI

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		Mão de Obra: 30,43%	Material: 15,28%	
LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL		Equipamento: 0,00%	Geral: 30,43%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE				
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
				REF.	
				05/2021	
				02/2023	

COD	VALORES ADOTADOS	%
(AC)	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45
(S+G)	SEGURO + GARANTIAS CONTRATUAS	0,48
(R)	RISCOS	0,85
(DF)	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85
(L)	LUCRO	5,11
TOTAL		10,74

I	IMPOSTOS	
●	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISSQN	0,00
	CPRB	0,00
TOTAL		3,65
$BDI = \frac{((1+AC+S+R+G) * (1+DF) * (1+L)) - 1}{(1 - I)}$		15,28%

B.D.I. (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS) DE SERVIÇOS ADOTADO:	15,28%
--	---------------

CONSTR. E LOCAÇÕES LTDA
 Wladimir Ferreira da Silva
 Sócio Administrador
 CPF. 921.890.753-00

Jackson de Castro Rodrigues
 Eng. Civil
 RNP 081685413-7

140

✓

⊙