


COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLH. 3002

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 Mão de Obra: 30,43% Material: 15,28% Equipamento: 0,00% Geral: 30,43%			
	DESCRIÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.24.1		VERSÃO	HORA	MES	
	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%	

I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	23,0400	3,6864
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,5600	0,4680
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	20,8200	2,4984
TOTAL Material:						7,1283

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,73718626	16,7700
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,73778256	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					27,6863
VALOR:					34,81

16.10.1. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,17256511	815,7500
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,49852144	31,3700
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,11504341	41,2100
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,06710866	509,8600
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,49852144	9,6600
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	0,95869508	42,6300
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,11504341	26,4300
C2121	REBÔCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,49852144	22,0500
TOTAL Serviço:					255,0834
VALOR:					255,08

16.11.1. C0733 - CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	7,00000000	0,8000
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,00500000	20,7300
I2327	ESTAÇA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	SEINFRA	UN	0,52000000	31,4000
TOTAL Material:					22,0317

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,13229553	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,13229553	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					41,1250

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,11322955	435,6400
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,66050573	58,2100
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,18871592	204,1100
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,41536942	6,0500

Jackson de Castro Rodrigues
Eng. Civil
RNP 061585413-7

WERCON CONSTR. E LOCAÇÕES LTDA
José Wagner Esteira da Silva
Socio Administrador
CPF: 921.890.753-00

111

2



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 Mão de Obra: 30,43% Equipamento: 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.24.1	VERSÃO		Material: 15,28% Geral: 30,43%		
	LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	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
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01509727	355,3200	5,3644
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,11322955	41,2100	4,6662
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,69844330	21,7100	36,8732
TOTAL Serviço:						181,7609
VALOR:						244,92

16.11.2. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	70,2500	80,7875
TOTAL Material:						80,7875
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84416957	15,5500	28,6768
TOTAL Mão de Obra:						28,6768
VALOR:						109,46

16.12.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,8100	21,7200
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,6200	1,6200
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	9,4100	9,4100
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600	1,8600
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	8,7600	0,8760
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,2300	9,6900
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,4100	2,4100
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,7600	2,2800
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	20,5500	20,5500
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,8100	1,6200
TOTAL Material:						72,0360
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,76480427	16,7700	46,3658
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,76540057	20,7700	57,4374
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,30450048	15,5500	35,8350
TOTAL Mão de Obra:						139,6382
VALOR:						211,67

16.12.2. C1662 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W (UN)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1368	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	SEINFRA	UN	1,00000000	37,1000	37,1000
TOTAL Material:						37,1000
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total

Jackson de Castro Rodrigues
Eng. Civil
RNP 061685413-7

WERCON CONST. E LOCAÇÕES LTDA
José Wagner Pereira da Silva
Socio Administrador
CPF: 921.310.753-00

112

Handwritten mark



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
 WERCON CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE AGUA 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%
	LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL			Equipamento:	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE			Gerat:	30,43%
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,01412168	16,7700	17,0068
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,01412168	20,7700	21,0633
TOTAL Mão de Obra:						38,0701
VALOR:						75,17

16.12.3. C1661 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1370	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	SEINFRA	UN	1,00000000	46,7600
TOTAL Material:					46,7600
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,01382733	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,01442363	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					38,0715
VALOR:					84,83

16.12.4. C1482 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	20,5500
TOTAL Material:					20,5500
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,63622606	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,63622606	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					23,8839
VALOR:					44,43

16.12.5. C0624 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	7,6300
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	9,2700
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,15180000	62,2400
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,08800000	70,2500
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	15,00000000	1,0100
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	27,9600
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,00000000	0,5200
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	9,2300
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	229,00000000	0,5300
TOTAL Material:					181,0755
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10651118	16,7700
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,56034140	16,7700
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10651118	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					221,32


WERCON MANUTENÇÃO E CONSTRUÇÕES LTDA - CNPJ: 14.781.255/0001-43, Rua Manoel Feliciano de Sousa Nº625, CEP: 62882-090 ZUMBI - Horizonte/CE - FONE: (85) 9 9274.0900

Jackson de Castro Rodrigues
Eng. Civil
RNP 061685413-7

WERCON CONSTR. E LOCAÇÕES LTDA.
José Wagner Ferreira da Silva
Sócio Administrador
CPF: 92.230.753-00

113

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
3005
4

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 Mão de Obra: 30,43% Material: 15,28% Equipamento: 0,00% Geral: 30,43%				
	DESCRIÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.24.1	03/05/2023	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL	SEINFRA	027.1	COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	SINAPI	2023/01	COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,56034140	20,7700	11,6383
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,33732033	20,7700	90,0861
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,52709851	15,5500	117,0464
TOTAL Mão de Obra:						232,1661
VALOR:						413,24

16.13.1. I1720 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1720 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	569,5600	569,5600
TOTAL Material:					569,5600
VALOR:					569,56

16.13.2. I0125 - ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	45,8100	45,8100
TOTAL Material:					45,8100
VALOR:					45,81

16.13.3. I2413 - QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	251,1500	251,1500
TOTAL Material:					251,1500
VALOR:					251,15

16.13.4. I1070 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,00000000	5,0300	5,0300
TOTAL Material:					5,0300
VALOR:					5,03

16.13.5. I1013 - DISJUNTOR TRIPOLAR 50A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1013 DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	47,4900	47,4900
TOTAL Material:					47,4900
VALOR:					47,49

16.13.6. I2352 - HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	34,4800	34,4800

WERCON MANUTENÇÃO E CONSTRUÇÕES LTDA - CNPJ: 14.781.255/0001-43, Rua: Manoel Feliciano de Sousa Nº625, CEP: 62882-090
ZUMBI - Horizonte/CE - FONE: (85) 9 9274.0900

Jackson de Castro Rodrigues
Eng. Civil
RNP 061885413-7

WERCON CONSTR. E LOCAÇÕES LTDA
José Wagner Ferreira da Silva
Socio Administrador
CPF: 921.890.732-00

114

0



WERCON CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES		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	Fonte	VERSÃO	HORA	MES
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%

TOTAL Material:	34,4800
VALOR:	34,48

16.13.7. I6141 - CABO CLASSE 1KV 3 X 2,5MM2 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6141 CABO CLASSE 1KV 3 X 2,5MM2	SEINFRA	M	1,00000000	3,3000	3,3000
TOTAL Material:					3,3000
VALOR:					3,30

16.13.8. I6138 - CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM2 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6138 CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM2	SEINFRA	M	1,00000000	2,2000	2,2000
TOTAL Material:					2,2000
VALOR:					2,20

16.13.9. I2223 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2223 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	7,4300	7,4300
TOTAL Material:					7,4300
VALOR:					7,43

16.13.10. I1243 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	63,8800	63,8800
TOTAL Material:					63,8800
VALOR:					63,88

16.13.11. I7382 - CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7382 CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	SEINFRA	UN	1,00000000	9,2300	9,2300
TOTAL Material:					9,2300
VALOR:					9,23

16.13.12. I6433 - CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,2000	3,2000
TOTAL Material:					3,2000
VALOR:					3,20

Jackson de Castro Rodrigues
Eng. Civil
RNP 061585413-7

WERCON CONST. E LOCAÇÕES LTDA
José Wagner Ferreira da Silva
Sócio Administrador
CPF: 721.480.751-00

115

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:
	LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL		Equipamento:	0,00%	Geral:
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE				15,23%
		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%	

16.13.13. I1071 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1071 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	2,5900	2,5900
TOTAL Material:					2,5900
VALOR:					2,59

16.13.14. I6277 - ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE DN 1" (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6277 ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE DN 1"	SEINFRA	M	1,00000000	6,8600	6,8600
TOTAL Material:					6,8600
VALOR:					6,86

16.13.15. I9547 - ABRAÇADEIRA P/ ELETRODUTO 1" TIPO "D" EM PVC (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9547 ABRAÇADEIRA P/ ELETRODUTO 1" TIPO "D" EM PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	2,7400	2,7400
TOTAL Material:					2,7400
VALOR:					2,74

16.13.16. I1294 - JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1/2" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1294 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8200	1,8200
TOTAL Material:					1,8200
VALOR:					1,82

17.1.1. C2875 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01049342	0,6300	0,0066
I0775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01049342	1,2500	0,0131
I0786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBİ (CHP)	SEINFRA	H	0,01049342	72,0800	0,7564
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,7761

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,02098684	16,7700	0,3519
I2445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01049342	30,3400	0,3184
TOTAL Mão de Obra:					0,6703
VALOR:					1,45

17.2.1. 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

Jackson de Castro Rodrigues
Eng. Civil
RNP 06/1685413-7

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

116

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: 15,29%	
	LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL		Equipamento:	0,00%	Geral: 30,43%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE		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:	38,000
VALOR:	38,00

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05321580	97,8900	5,2093
TOTAL Equipamento Custo Horário:						5,2093

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10643159	15,5500	1,6550
TOTAL Mão de Obra:						1,6550
VALOR:						6,86

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,22700965	15,5500	50,1800
TOTAL Mão de Obra:						50,1800
VALOR:						50,18

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,06792038	84,2600	5,7230
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07277184	97,8900	7,1236
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,06792038	22,4500	1,5248
TOTAL Equipamento Custo Horário:						14,3714

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12613785	15,5500	1,9614
TOTAL Mão de Obra:						1,9614
VALOR:						16,33

17.3.1. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	68,8900	79,2235
TOTAL Material:						79,2235

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,19871433	15,5500	18,6400
TOTAL Mão de Obra:						18,6400
VALOR:						97,86

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

Jackson de Castro Rodrigues
Eng. Civil
RNP 061685413-7

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

117

e



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

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,56720257	15,5500	24,3700
TOTAL Mão de Obra:					24,3700	
VALOR:					24,37	

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

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

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

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00276382	20,7700	0,0574
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05527638	20,7700	1,1481
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,27638191	15,5500	4,2977
TOTAL Mão de Obra:					5,5032	
VALOR:					5,50	

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

Serviço	FORNTE	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	

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


Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04195313	20,3200	0,8525
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04195313	15,5500	0,6524
TOTAL Mão de Obra:					1,5049	

Serviço	FORNTE	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	

Jackson de Castro Rodrigues
Eng. Civil
RNP 061685413-7

Página: 90
WERCON MANUTENÇÃO E LOCAÇÕES LTDA
José Wagner Ferreira da Silva
Sócio Administrador
CPF: 921.890.753-00

118

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:	Mão de Obra: 30,48% Equipamento: 0,00% Material: 15,28% Lubrificantes: 30,15%				
	DESCRIÇÃO:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.03.24.1	03/05/2023	FLH.	3010			
	LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL	FONTES:	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

17.5.2. 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
10703	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		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00967742	15,5500	0,1505
TOTAL Mão de Obra:						0,1505
VALOR:						0,30

17.6.1. C0580 - CADASTRO DE ADUTORA (M)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00373723	72,0800	0,2694
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,2694
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	15,2500	0,0763
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00170000	6,9200	0,0118
TOTAL Material:						0,0881
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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

17.7.1. CPMH02 - CAIXA DE VENTOSA C: 0,70M X L: 0,3M X P: 0,7M REBOCADA C/ TAMPA E FUNDO DE CONCRETO ARMADO. UND. (UN)

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPMH02	CAIXA DE VENTOSA C: 0,70M X L: 0,3M X P: 0,7M REBOCADA C/ TAMPA E FUNDO DE CONCRETO ARMADO. UND.	PRÓPRIA	UN	1,00000000	0,00	0,00
TOTAL Serviço:						0,00
VALOR:						436,53

17.7.2. CPMH03 - CAIXA PARA MACROMIDIDOR C: 1,00M X L: 0,8M X A: 1,5M REBOCADA C/ TAMPA E FUNDO DE CONCRETO ARMADO. UND. (UN)

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPMH03	CAIXA PARA MACROMIDIDOR C: 1,00M X L: 0,8M X A: 1,5M REBOCADA C/ TAMPA E FUNDO DE CONCRETO ARMADO. UND.	PRÓPRIA	UN	1,00000000	0,00	0,00
TOTAL Serviço:						0,00
VALOR:						976,56

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

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
 CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE AGUA 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: 35,28%
	LOCAL:	CANAVIEIRAS DOS PINHEIROS, ANINGAS E CARNAUBAL		Equipamento:	0,00%	Material: 15,28%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE			0,00%	Material: 30,43%
			PROPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,92639937	70,5700	65,3760
TOTAL Equipamento Custo Horário:						65,3760

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	29,64477984	16,7700	497,1430
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	14,82238992	20,7700	307,8610
TOTAL Mão de Obra:					805,0040	
VALOR:					870,38	

17.8.1. 00036084 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material	FORNTE	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	

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

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

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

Material	FORNTE	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	

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

Material	FORNTE	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	

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

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