


529
A

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			DATA:
				19/07/2021
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE		
	PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL		
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021			
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS			

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,77	10,23
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,32	12,40
TOTAL MAO DE OBRA:						22,63

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,28	0,34
I2593	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	64,35	64,35
TOTAL MATERIAL:						64,69
VALOR:						87,31
VALOR SEM ENCARGOS:						73,65
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,66
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						87,31
QUANTIDADE:						1,00

5.9.4. C1560 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2" (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,32	4,06
TOTAL MAO DE OBRA:						7,41

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	45,16	0,11
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,31000000	0,28	0,09
I1308	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,80	1,80
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	39,22	0,16
TOTAL MATERIAL:						2,16
VALOR:						9,57
VALOR SEM ENCARGOS:						5,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,48
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						9,57
QUANTIDADE:						1,00

5.9.5. C2366 - TÊ PVC BRANCO ROSC. D= 1" (32mm) (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	16,77	3,86
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	20,32	4,67
TOTAL MAO DE OBRA:						8,53


MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	0,28	0,42
I1997	TE PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	9,07	9,07
TOTAL MATERIAL:						9,49
VALOR:						18,02
VALOR SEM ENCARGOS:						12,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,15
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						18,02
QUANTIDADE:						1,00

5.9.6. C2159 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,77	14,25

X



		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			DATA: 19/07/2021	
		OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE			
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL					
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151283/2021					
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS					

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,32	17,27
TOTAL MAO DE OBRA:						31,52

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	0,28	0,42
I1800	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	49,56	49,56
TOTAL MATERIAL:					49,98	
VALOR:					81,51	
VALOR SEM ENCARGOS:					62,47	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					19,04	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					81,51	
QUANTIDADE:					2,00	

5.9.7. C1542 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm) (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22000000	16,77	3,69
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22000000	20,32	4,47
TOTAL MAO DE OBRA:					8,16	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,28	0,28
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,98	4,98
TOTAL MATERIAL:					5,26	
VALOR:					13,42	
VALOR SEM ENCARGOS:					8,49	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4,93	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					13,42	
QUANTIDADE:					2,00	

5.9.8. C0021 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,77	1,51
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,32	1,83
TOTAL MAO DE OBRA:					3,34	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0013	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	15,43	15,43
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00350000	45,16	0,16
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,28	0,28
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00550000	39,22	0,22
TOTAL MATERIAL:					16,09	
VALOR:					19,42	
VALOR SEM ENCARGOS:					17,41	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,01	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					19,42	
QUANTIDADE:					3,00	

5.9.9. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,77	1,51
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,32	1,83
TOTAL MAO DE OBRA:					3,34	



531
A

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA:
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE			
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL			
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021			
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS			

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0012		UN	1,00000000	10,09	10,09
I0026		KG	0,00250000	45,16	0,11
I1180		M	0,80000000	0,28	0,22
I1888		L	0,00400000	39,22	0,16
TOTAL MATERIAL:					10,58
VALOR:					13,92
VALOR SEM ENCARGOS:					11,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,02
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					13,92
QUANTIDADE:					1,00

5.9.10. C2498 - TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1") (UN)					
MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043		H	0,34000000	16,77	5,70
I2320		H	0,34000000	20,32	6,91
TOTAL MAO DE OBRA:					12,61

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180		M	0,60000000	0,28	0,17
I2122		UN	1,00000000	34,31	34,31
TOTAL MATERIAL:					34,48
VALOR:					47,09
VALOR SEM ENCARGOS:					39,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):					7,62
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					47,09
QUANTIDADE:					1,00

5.9.11. C1744 - LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 32X25mm (1"X3/4") (UN)					
MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043		H	0,09000000	16,77	1,51
I2320		H	0,09000000	20,32	1,83
TOTAL MAO DE OBRA:					3,34

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026		KG	0,00600000	45,16	0,27
I1426		UN	1,00000000	2,96	2,96
I1888		L	0,00950000	39,22	0,37
TOTAL MATERIAL:					3,60
VALOR:					6,94
VALOR SEM ENCARGOS:					4,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,02
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					6,94
QUANTIDADE:					3,00

5.9.12. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)					
MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043		H	0,12000000	16,77	2,01
I2320		H	0,12000000	20,32	2,44
TOTAL MAO DE OBRA:					4,45

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

A

CSB CONSTRUTORA SANTA BEATRIZ		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				DATA:
						19/07/2021
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETOIRA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE					
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL					
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021					
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	45,16	0,02
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	39,22	0,01
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	2,99	3,02
					TOTAL MATERIAL:	3,05
					VALOR:	7,50
					VALOR SEM ENCARGOS:	4,81
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,69
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	7,50
					QUANTIDADE:	7,50

5.9.13. C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	16,77	2,18
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,32	2,64
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,82
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00070000	45,16	0,03
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,22	0,01
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,01000000	6,71	6,78
					TOTAL MATERIAL:	6,82
					VALOR:	11,64
					VALOR SEM ENCARGOS:	8,72
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,92
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	11,64
					QUANTIDADE:	5,00


5.9.14. C0349 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,32	40,64
					TOTAL MAO DE OBRA:	74,18
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0170	BACIA LOUÇA BRANCA COM SAÍDA HORIZONTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	148,50	148,50
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,48	209,48
I0848	CONEXÃO 4"X48MM PARA BACIA C/SAÍDA HORIZONTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	24,95	24,95
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	5,45	5,45
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,28	0,16
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUJELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,95	28,95
					TOTAL MATERIAL:	450,20
					VALOR:	524,38
					VALOR SEM ENCARGOS:	479,58
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	44,80
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	524,38
					QUANTIDADE:	1,00

5.9.15. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	16,77	46,12

533
#

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA:
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE			
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL			
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021			
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS			

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,32	55,88
TOTAL MAO DE OBRA:						102,00

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,28
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,91
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33
I2272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99
TOTAL MATERIAL:					351,18
VALOR:					453,17
VALOR SEM ENCARGOS:					391,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):					61,60
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					453,17
QUANTIDADE:					1,00

5.9.16. C3441 - CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					10,89

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6226	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	283,50
TOTAL MATERIAL:					283,50
VALOR:					294,38
VALOR SEM ENCARGOS:					287,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):					7,04
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					294,38
QUANTIDADE:					1,00

5.9.17. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	5,08
TOTAL MAO DE OBRA:					5,08

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,15
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,28
TOTAL MATERIAL:					5,25
VALOR:					10,33
VALOR SEM ENCARGOS:					7,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,01
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					10,33
QUANTIDADE:					1,00

5.10.1. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					36,34



331
A

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA :

19/07/2021

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS N° 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO N° P151263/2021
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11770	SEINFRA	UN	1,00000000	9,12	9,12
TOTAL MATERIAL:					9,12
VALOR:					45,47
VALOR SEM ENCARGOS:					23,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):					21,96
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					45,47
QUANTIDADE:					1,00

5.10.2. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
12320	SEINFRA	H	0,50000000	20,32	10,16
TOTAL MAO DE OBRA:					18,55

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10435	SEINFRA	UN	1,00000000	30,00	30,00
TOTAL MATERIAL:					30,00
VALOR:					48,55
VALOR SEM ENCARGOS:					37,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,21
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					48,55
QUANTIDADE:					1,00

5.10.3. C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
12320	SEINFRA	H	0,25000000	20,32	5,08
TOTAL MAO DE OBRA:					13,47

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
180	SEINFRA	M	0,28000000	0,28	0,08
11865	SEINFRA	UN	1,00000000	10,80	10,80
TOTAL MATERIAL:					10,88
VALOR:					24,34
VALOR SEM ENCARGOS:					16,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,18
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					24,34
QUANTIDADE:					1,00

5.10.4. C0015 - ADAPTADOR P/ SIFÃO PVC 40mm (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,14000000	16,77	2,35
12320	SEINFRA	H	0,14000000	20,32	2,84
TOTAL MAO DE OBRA:					5,19

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10007	SEINFRA	UN	1,00000000	0,93	0,93
10026	SEINFRA	KG	0,00500000	45,16	0,23
11888	SEINFRA	L	0,00750000	39,22	0,29
TOTAL MATERIAL:					1,45
VALOR:					6,64

538
 4

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA:
		19/07/2021
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151283/2021	
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS	

VALOR SEM ENCARGOS:	3,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,13
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	6,64
QUANTIDADE:	1,00

5.10.5. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	16,77	4,70
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	20,32	5,69
TOTAL MAO DE OBRA:						10,39

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	45,16	0,45
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,39	1,39
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	39,22	0,59
TOTAL MATERIAL:						2,43
VALOR:						12,82
VALOR SEM ENCARGOS:						6,54
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,28
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						12,82
QUANTIDADE:						3,00

5.10.6. C1553 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	16,77	4,70
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	20,32	5,69
TOTAL MAO DE OBRA:						10,39

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0080	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,40	2,80
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,86	1,86
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02000000	41,33	0,83
TOTAL MATERIAL:						5,49
VALOR:						15,87
VALOR SEM ENCARGOS:						9,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,27
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						15,87
QUANTIDADE:						1,00

5.10.7. C1550 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,77	7,55
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,32	9,14
TOTAL MAO DE OBRA:						16,69

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	2,00000000	2,56	5,12
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,04600000	41,33	1,90
TOTAL MATERIAL:						13,18
VALOR:						29,87
VALOR SEM ENCARGOS:						19,79
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,08

536
 8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 DATA:
 19/07/2021

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS



VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	29,87
QUANTIDADE:	1,00

5.10.8. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	16,77	4,02
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	20,32	4,88
TOTAL MÃO DE OBRA:						8,90
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	45,16	0,23
1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	39,22	0,29
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	3,91	3,95
TOTAL MATERIAL:						4,47
VALOR:						13,37
VALOR SEM ENCARGOS:						7,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,38
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						13,37
QUANTIDADE:						0,65

5.10.9. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)


MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,32	6,10
TOTAL MÃO DE OBRA:						11,13
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	45,16	0,34
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	39,22	0,43
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	6,65	6,72
TOTAL MATERIAL:						7,49
VALOR:						18,61
VALOR SEM ENCARGOS:						11,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,71
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						18,61
QUANTIDADE:						7,00

5.10.10. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,77	8,72
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,32	10,57
TOTAL MÃO DE OBRA:						19,29
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	0,33000000	2,56	0,84
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02300000	41,33	0,95
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,84	10,95
TOTAL MATERIAL:						12,74
VALOR:						32,03
VALOR SEM ENCARGOS:						20,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,65
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						32,03



537
f

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA:
			19/07/2021
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	
	PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	
	MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021	
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS		

QUANTIDADE: 7,00

5.10.11. C0602 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	6,93
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	32,87
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	8,58
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	40,71
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,41100000	112,39
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,92100000	169,82
TOTAL MAO DE OBRA:					371,30

MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,07200000	0,72
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,23100000	15,59
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	4,26800000	35,34
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,12000000	9,14
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	9,82800000	10,81
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,32400000	9,83
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	60,69600000	33,99
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,09700000	0,97
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	181,44000000	105,24

TOTAL MATERIAL: 221,63

VALOR: 592,92

VALOR SEM ENCARGOS: 361,15

VALOR ENCARGOS (83.85%): 231,77

VALOR ENCARGOS*: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: 592,92

QUANTIDADE: 1,00

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

SERVICO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	155,51
13	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	16,60
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	4,95
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	36,93
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	5,04
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	42,95
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	3,17
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	11,51

TOTAL SERVICO: 276,66

VALOR: 276,66

VALOR SEM ENCARGOS: 183,28

VALOR ENCARGOS (83.85%): 93,38

VALOR ENCARGOS*: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: 276,66

QUANTIDADE: 11,85

5.12.1. C4026 - CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO (M)

MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0464	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/m)	SEINFRA	M	4,00000000	50,96



538
F

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				DATA: 19/07/2021	
OBRA:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE			
PREFEITURA:		A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL			
MODALIDADE:		TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P161263/2021			
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:		180 (CENTO E OITENTA) DIAS			

17546	CHAPA DE ALUMÍNIO XADREZ DE 1/4" (8,1KG/M2)	SEINFRA	M2	0,25000000	231,12	57,78
					TOTAL MATERIAL:	108,74

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,06000000	408,72	24,52
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,10000000	41,21	4,12
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,40000000	116,39	46,56
					TOTAL SERVICOS:	75,20
					VALOR:	183,94
					VALOR SEM ENCARGOS:	164,82
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	19,12
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	183,94
					QUANTIDADE:	5,30

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	104,12	5,73
					TOTAL EQUIPAMENTO:	5,73

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,55	1,71
					TOTAL MAO DE OBRA:	1,71
					VALOR:	7,44
					VALOR SEM ENCARGOS:	5,53
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,91
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	7,44
					QUANTIDADE:	60,70

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

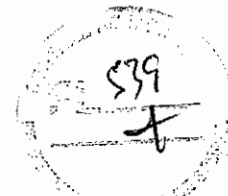
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
					TOTAL MAO DE OBRA:	26,44
					VALOR:	26,43
					VALOR SEM ENCARGOS:	9,33
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	17,10
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	26,43
					QUANTIDADE:	14,40


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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	44,39	8,88
					TOTAL EQUIPAMENTO:	8,88

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
					TOTAL MAO DE OBRA:	9,33
					VALOR:	18,21
					VALOR SEM ENCARGOS:	9,57
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,64
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	18,21
					QUANTIDADE:	9,26





	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA:
			19/07/2021
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	
	PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	
	MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021	
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS		

6.1.4. C0709 - CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	129,66	1,44
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	167,60	1,86
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,30
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02220000	15,55	0,35
TOTAL MAO DE OBRA:						0,35
VALOR:						3,64
VALOR SEM ENCARGOS:						3,12
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,52
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						3,64
QUANTIDADE:						37,04

6.1.5. C2529 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM (M3)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03330000	129,66	4,32
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,32
VALOR:						4,32
VALOR SEM ENCARGOS:						3,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,43
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						4,32
QUANTIDADE:						46,30


6.1.6. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,83	0,00
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00625000	239,30	1,50
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,50
VALOR:						1,50
VALOR SEM ENCARGOS:						1,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,09
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						1,50
QUANTIDADE:						46,30

6.2.1. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,94496520	16,77	15,85
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,94496520	20,77	19,63
TOTAL MAO DE OBRA:						35,48
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,30098891	30,33	9,13
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,06999742	7,35	0,51
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,39994844	12,61	17,65
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,17499356	13,80	2,41
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,07096056	4,74	5,08
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,11995875	10,01	11,21
TOTAL MATERIAL:						45,99
VALOR:						81,47

140
A

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA :
			19/07/2021
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	
	PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	
	MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021	
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS		

VALOR SEM ENCARGOS:	59,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):	21,60
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	81,47
QUANTIDADE:	425,20

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06302834	16,77	1,06
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06302834	20,77	1,31
TOTAL MAO DE OBRA:						2,37

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01800810	10,05	0,18
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,03546559	8,28	8,57
TOTAL MATERIAL:						8,75
VALOR:						11,12
VALOR SEM ENCARGOS:						9,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,45
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						11,12
QUANTIDADE:						117,55

6.2.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06397735	16,77	1,07
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06397735	20,77	1,33
TOTAL MAO DE OBRA:						2,40


MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01599434	10,05	0,16
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	0,91967445	9,50	8,74
TOTAL MATERIAL:						8,90
VALOR:						11,30
VALOR SEM ENCARGOS:						9,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,46
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						11,30
QUANTIDADE:						3.341,41

6.2.4. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07997330	16,77	1,34
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07997330	20,77	1,66
TOTAL MAO DE OBRA:						3,00

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02399199	10,05	0,24
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	0,91969293	9,50	8,74
TOTAL MATERIAL:						8,98
VALOR:						11,98
VALOR SEM ENCARGOS:						10,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,83
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						11,98
QUANTIDADE:						152,52

541
J

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA :
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE			
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL			
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS N° 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO N° P151263/2021			
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS			

6.2.5. C0838 - CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,31	15,93
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,93
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						93,30
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	67,50	62,08
1805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,56	142,24
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,90	61,78
TOTAL MATERIAL:						266,10
VALOR:						375,33
VALOR SEM ENCARGOS:						306,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						68,53
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						375,33
QUANTIDADE:						2,54

6.2.6. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,31	15,93
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,93
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						93,30
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	67,50	62,71
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,19	47,77
1805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	0,56	221,76
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,90	15,45
TOTAL MATERIAL:						347,69
VALOR:						456,91
VALOR SEM ENCARGOS:						388,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):						68,52
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						456,91
QUANTIDADE:						38,37

6.2.7. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						134,84
VALOR:						134,84
VALOR SEM ENCARGOS:						49,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):						85,37
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						134,84
QUANTIDADE:						40,91



512
J

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA : 19/07/2021

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS N° 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO N° P161263/2021
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS

6.2.8. C4768 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2140	TRABALHO PROFISSIONAL	SEINFRA	UT	2,36670000	26,75	63,31
TOTAL MAO DE OBRA:						63,31
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19071	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	30,87	30,87
TOTAL MATERIAL:						30,87
VALOR:						94,18
VALOR SEM ENCARGOS:						65,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):						28,87
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						94,18
QUANTIDADE:						16,00

6.3.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:						4,41
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,56	1,36
TOTAL MATERIAL:						1,77
VALOR:						6,18
VALOR SEM ENCARGOS:						3,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,76
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						6,18
QUANTIDADE:						553,11

6.3.2. C3123 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,48006096	20,77	9,97
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,48006096	15,55	7,46
TOTAL MAO DE OBRA:						17,43
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3009	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7	SEINFRA	M3	0,02000254	703,16	14,06
TOTAL SERVICO:						14,06
VALOR:						31,50
VALOR SEM ENCARGOS:						14,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,37
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						31,50
QUANTIDADE:						553,11

6.3.3. C4723 - IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA E RESINA EPOXI(SUPERFÍCIES EM CONTATO DIRETO COM ÁGUA RESIDUÁRIAS OU

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,19198979	20,77	3,99
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,19198979	15,55	2,99
TOTAL MAO DE OBRA:						6,98



543
 dt

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA :

19/07/2021

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18980	ARGAMASSA POLIMÉRICA	SEINFRA	KG	2,39987232	2,54	6,10
11819	RESINA DE EPÓXI	SEINFRA	KG	0,79995744	30,65	24,52
TOTAL MATERIAL:					30,62	
VALOR:					37,59	
VALOR SEM ENCARGOS:					33,26	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4,33	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					37,59	
QUANTIDADE:					411,31	

6.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,55	17,42
TOTAL MAO DE OBRA:					38,19	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,50	1,01
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,10	2,40
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,56	1,22
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
TOTAL MATERIAL:					21,63	
VALOR:					59,82	
VALOR SEM ENCARGOS:					36,05	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					23,77	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					59,82	
QUANTIDADE:					8,49	

6.4.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	15,55	28,61
TOTAL MAO DE OBRA:					59,77	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	67,50	2,79
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,10	6,81
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,56	3,47
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,68	31,96
TOTAL MATERIAL:					45,03	
VALOR:					104,79	
VALOR SEM ENCARGOS:					67,53	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					37,26	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					104,79	
QUANTIDADE:					2,16	

6.5.1. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,77	27,00
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,77	27,00
TOTAL MAO DE OBRA:					54,00	

344
A

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA:

19/07/2021

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,20000000	37,65	7,53
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	0,40000000	79,91	31,96
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2'	SEINFRA	UN	0,60000000	50,05	30,03
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	2,70000000	71,02	191,75
TOTAL MATERIAL:					261,27	
VALOR:					315,28	
VALOR SEM ENCARGOS:					282,77	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					32,51	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					315,28	
QUANTIDADE:					38,84	

6.6.1. C3425 - PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,10000000	16,77	1,68
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
TOTAL MAO DE OBRA:					14,14	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	0,20000000	19,77	3,95
TOTAL MATERIAL:					3,95	
VALOR:					18,09	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,55	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,54	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					18,09	
QUANTIDADE:					27,79	

6.6.2. C0589 - CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:					6,23	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	1,15	0,52
TOTAL MATERIAL:					0,52	
VALOR:					6,75	
VALOR SEM ENCARGOS:					3,00	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,75	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					6,75	
QUANTIDADE:					225,25	

6.6.3. C2899 - PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	16,77	83,85
12395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	20,77	103,85
TOTAL MAO DE OBRA:					187,70	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,55	0,92
12425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	13,49	6,75
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	19,77	67,61
TOTAL MATERIAL:					75,28	

SUS
J

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA :

19/07/2021

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS N° 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO N° P151263/2021
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS



VALOR:	262,98
VALOR SEM ENCARGOS:	148,71
VALOR ENCARGOS (83.85%):	114,27
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	262,98
QUANTIDADE:	1,00

6.7.1. C3502 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO (UN)

MAO DE OBRA	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	H	SEINFRA	48,00000000	16,77	804,96
11530 MONTADOR	H	SEINFRA	48,00000000	20,77	996,96
12543 SERVENTE	H	SEINFRA	48,00000000	15,55	746,40

TOTAL MAO DE OBRA:	2.548,32
VALOR:	2.548,32
VALOR SEM ENCARGOS:	968,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1.579,97
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	2.548,32
QUANTIDADE:	1,00

7.1.1. 00025886 - TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 75 MM X 6,9 MM PAREDE, (SRD 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR

VALOR:	45,55
VALOR SEM ENCARGOS:	45,55
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	45,55
QUANTIDADE:	24,00

7.1.2. I3064 - TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 150 (NBR-7362) (M)

VALOR:	24,00
VALOR SEM ENCARGOS:	24,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	24,00
QUANTIDADE:	30,00

7.1.3. I10193 - TUBO RPVC CL10 PF DN 100 (M)

VALOR:	251,18
VALOR SEM ENCARGOS:	251,18
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	251,18
QUANTIDADE:	12,00

7.1.4. I10194 - TUBO RPVC CL10 PF DN 150 (M)

VALOR:	314,99
VALOR SEM ENCARGOS:	314,99
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	314,99
QUANTIDADE:	18,00

7.1.5. I2200 - TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4) (M)



346
 +

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA :
		19/07/2021
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021	
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS	

VALOR:	2,99
VALOR SEM ENCARGOS:	2,99
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	2,99
QUANTIDADE:	6,00

7.1.6. I2203 - TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2') (M)

VALOR:	11,19
VALOR SEM ENCARGOS:	11,19
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	11,19
QUANTIDADE:	12,00

7.1.7. I2205 - TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2') (M)

VALOR:	31,64
VALOR SEM ENCARGOS:	31,64
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	31,64
QUANTIDADE:	12,00

7.1.8. I9750 - CURVA 90º RPVC P/B DN 150 (UN)

VALOR:	326,34
VALOR SEM ENCARGOS:	326,34
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	326,34
QUANTIDADE:	5,00

7.1.9. I9749 - CURVA 90º RPVC P/B DN 100 (UN)

VALOR:	166,74
VALOR SEM ENCARGOS:	166,74
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	166,74
QUANTIDADE:	7,00

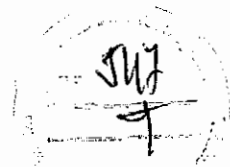
7.1.10. I2363 - JOELHO PVC SOLDAVEL 25MM (UN)

VALOR:	1,17
VALOR SEM ENCARGOS:	1,17
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	1,17
QUANTIDADE:	6,00

7.1.11. 00003526 - JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

VALOR:	2,06
VALOR SEM ENCARGOS:	2,06
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	2,06





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA:
		19/07/2021
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021	
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS	

QUANTIDADE:	6,00
--------------------	-------------

7.1.12. I3648 - TE FoFo FF DN 150 x 100 PN10 (UN)

VALOR:	541,99
VALOR SEM ENCARGOS:	541,99
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	541,99
QUANTIDADE:	2,00

7.1.13. I10068 - TE PRFV BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 (UN)

VALOR:	373,10
VALOR SEM ENCARGOS:	373,10
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	373,10
QUANTIDADE:	2,00

7.1.14. I1972 - TE PVC SOLDAVEL 25MM (UN)

VALOR:	1,00
VALOR SEM ENCARGOS:	1,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	1,00
QUANTIDADE:	1,00

7.1.15. I1975 - TE PVC SOLDAVEL 50MM (UN)

VALOR:	8,13
VALOR SEM ENCARGOS:	8,13
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	8,13
QUANTIDADE:	1,00

7.1.16. I10067 - TE PRFV BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 (UN)

VALOR:	337,98
VALOR SEM ENCARGOS:	337,98
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	337,98
QUANTIDADE:	1,00

7.1.17. C2498 - TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	16,77	5,70
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	20,32	6,91
TOTAL MAO DE OBRA:						12,61
MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,60000000	0,28	0,17
I2122	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	34,31	34,31
TOTAL MATERIAL:						34,48
VALOR:						47,09



548
+

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA:

19/07/2021

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS



VALOR SEM ENCARGOS:	39,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):	7,62
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	47,09
QUANTIDADE:	1,00

7.1.18. I2415 - REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4" (UN)

VALOR:	14,21
VALOR SEM ENCARGOS:	14,21
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	14,21
QUANTIDADE:	3,00

7.1.19. I5307 - REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16 (UN)

VALOR:	604,57
VALOR SEM ENCARGOS:	604,57
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	604,57
QUANTIDADE:	1,00

7.1.20. I10005 - REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN10 (UN)

VALOR:	914,14
VALOR SEM ENCARGOS:	914,14
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	914,14
QUANTIDADE:	2,00

7.1.21. I7471 - VOLANTE EM FERRO DÚCTIL COM CUNHA METÁLICA 18 (UN)

VALOR:	260,14
VALOR SEM ENCARGOS:	260,14
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	260,14
QUANTIDADE:	3,00

7.1.22. I6675 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 600 PN10 - L= 500 (UN)


VALOR:	1.984,38
VALOR SEM ENCARGOS:	1.984,38
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	1.984,38
QUANTIDADE:	1,00

7.1.23. I3848 - FLANGE CEGO FoFo C/ FUIROS DN 600 PN10 (UN)

VALOR:	1.356,64
VALOR SEM ENCARGOS:	1.356,64
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	1.356,64
QUANTIDADE:	1,00





	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA:
			19/07/2021
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	
	PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	
	MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021	
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS		

7.1.24. I2967 - ANEL DE BORRACHA OCRE DN 150 (UN)

VALOR:	5,63
VALOR SEM ENCARGOS:	5,63
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	5,63
QUANTIDADE:	5,00

7.1.25. I4142 - ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ESGOTO (UN)

VALOR:	56,26
VALOR SEM ENCARGOS:	56,26
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	56,26
QUANTIDADE:	2,00

7.1.26. I4143 - ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ESGOTO (UN)

VALOR:	113,53
VALOR SEM ENCARGOS:	113,53
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	113,53
QUANTIDADE:	4,00

7.1.27. I4241 - PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 (UN)

VALOR:	2,90
VALOR SEM ENCARGOS:	2,90
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	2,90
QUANTIDADE:	16,00

7.1.28. I4242 - PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90 (UN)

VALOR:	6,20
VALOR SEM ENCARGOS:	6,20
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	6,20
QUANTIDADE:	32,00

7.1.29. I7395 - PARAFUSO EM AÇO INOX 3/8" x 3/4" ROSCA 16NC-2 (UN)

VALOR:	6,50
VALOR SEM ENCARGOS:	6,50
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	6,50
QUANTIDADE:	72,00

7.2.1. C.EXT.9 - CAIXA REPARTIDORA DE VAZÃO EM FIBRA DE VIDRO P/ 6 TUBOS DE DISTRIBUIÇÃO - DN 500; H= 0,5 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA :

19/07/2021

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS N° 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO N° P151263/2021
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS



19602	CAIXA REPARTIDORA DE VAZÃO EM FIBRA DE VIDRO P/ 24 TUBOS DE DISTRIBUIÇÃO - DN 1400; H=1,00M	SEINFRA	UN	0,50000000	3.151,25	1.575,63
TOTAL MATERIAL:						1.575,63
VALOR:						1.575,63
VALOR SEM ENCARGOS:						1.575,63
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						1.575,63
QUANTIDADE:						1,00

7.2.2. 19872 - MEIO SUPORTE MSS-265 (M3)

VALOR:	1.195,20
VALOR SEM ENCARGOS:	1.195,20
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	1.195,20
QUANTIDADE:	11,30

7.2.3. 19926 - PLACA EM FIBRA DE VIDRO PERFURADA ESP. 10MM (M2)

VALOR:	552,14
VALOR SEM ENCARGOS:	552,14
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	552,14
QUANTIDADE:	18,67

7.3.1. 10464 - CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/m) (M)

VALOR:	12,74
VALOR SEM ENCARGOS:	12,74
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	12,74
QUANTIDADE:	83,28

7.3.2. 16700 - ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)

VALOR:	40,13
VALOR SEM ENCARGOS:	40,13
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	40,13
QUANTIDADE:	6,00

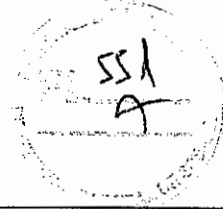
7.3.3. 19036 - TELA ESTRUTURANTE DE POLIÉSTER OU NYLON, EM MALHA 1 X 1 MM OU 2 X 2 MM (M2)


VALOR:	5,15
VALOR SEM ENCARGOS:	5,15
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	5,15
QUANTIDADE:	19,68

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	104,12
					5,73





		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA :
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE			
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL			
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021			
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS			

				TOTAL EQUIPAMENTO:		5,73
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,55	1,71
TOTAL MAO DE OBRA:						1,71
VALOR:						7,44
VALOR SEM ENCARGOS:						5,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,91
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						7,44
QUANTIDADE:						17,44

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
TOTAL MAO DE OBRA:						26,44
VALOR:						26,43
VALOR SEM ENCARGOS:						9,33
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,10
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						26,43
QUANTIDADE:						6,68

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


EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	44,39	8,88
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,88
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:						9,33
VALOR:						18,21
VALOR SEM ENCARGOS:						9,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,64
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						18,21
QUANTIDADE:						2,15

8.1.4. C0709 - CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	129,66	1,44
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	167,60	1,86
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,30
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02220000	15,55	0,35
TOTAL MAO DE OBRA:						0,35
VALOR:						3,64
VALOR SEM ENCARGOS:						3,12
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,52
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						3,64
QUANTIDADE:						8,61

8.1.5. C2529 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM (M3)

552
4

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA :
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE			
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL			
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021			
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS			

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	SEINFRA	H	0,03330000	129,66	4,32
TOTAL EQUIPAMENTO:					4,32
VALOR:					4,32
VALOR SEM ENCARGOS:					3,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,43
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					4,32
QUANTIDADE:					10,76

8.1.6. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

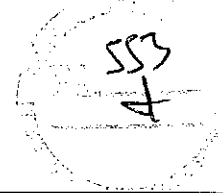
EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0666	SEINFRA	H	0,00000000	75,83	0,00
I0779	SEINFRA	H	0,00625000	239,30	1,50
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,50
VALOR:					1,50
VALOR SEM ENCARGOS:					1,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,09
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					1,50
QUANTIDADE:					10,76

8.2.1. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	SEINFRA	H	1,07997681	16,77	18,11
I0498	SEINFRA	H	1,07997681	20,77	22,43
TOTAL MAO DE OBRA:					40,54
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529	SEINFRA	M2	0,34399261	30,33	10,43
I0965	SEINFRA	L	0,07999828	7,35	0,59
I1691	SEINFRA	M	1,59996564	12,61	20,18
I1728	SEINFRA	KG	0,19999571	13,80	2,76
I1746	SEINFRA	M	1,22397371	4,74	5,80
I1916	SEINFRA	M	1,27997251	10,01	12,81
TOTAL MATERIAL:					52,57
VALOR:					93,11
VALOR SEM ENCARGOS:					68,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):					24,68
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					93,11
QUANTIDADE:					63,47

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

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	SEINFRA	H	0,06302834	16,77	1,06
I0121	SEINFRA	H	0,06302834	20,77	1,31
TOTAL MAO DE OBRA:					2,37
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	SEINFRA	KG	0,01800810	10,05	0,18
I0169	SEINFRA	KG	1,03546559	8,28	8,57
TOTAL MATERIAL:					8,75
VALOR:					11,12
VALOR SEM ENCARGOS:					9,67



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA:
		19/07/2021
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021	
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS	

VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,45
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	11,12
QUANTIDADE:	18,60

8.2.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06397735	16,77	1,07
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06397735	20,77	1,33
TOTAL MAO DE OBRA:						2,40
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01599434	10,05	0,16
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	0,91967445	9,50	8,74
TOTAL MATERIAL:						8,90
VALOR:						11,30
VALOR SEM ENCARGOS:						9,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,46
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						11,30
QUANTIDADE:						627,40

8.2.4. C0838 - CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)


EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,31	15,93
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,93
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						93,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	67,50	62,08
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,56	142,24
I05	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,90	61,78
TOTAL MATERIAL:						266,10
VALOR:						375,33
VALOR SEM ENCARGOS:						306,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						68,53
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						375,33
QUANTIDADE:						0,67

8.2.5. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,31	15,93
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,93
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						93,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	67,50	62,71
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,19	47,77
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	0,56	221,76



554
 +

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			DATA :
				19/07/2021
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE		
	PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL		
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS N° 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO N° P151263/2021			
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS			

11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,90	15,45
				TOTAL MATERIAL:		347,69
				VALOR:		456,91
				VALOR SEM ENCARGOS:		388,39
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		68,52
				VALOR ENCARGOS*:		INCLUSO
				VALOR COM ENCARGOS:		456,91
				QUANTIDADE:		6,14

8.2.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						134,84
VALOR:						134,84
VALOR SEM ENCARGOS:						49,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):						85,37
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						134,84
QUANTIDADE:						6,81

8.2.7. C4768 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO (UN)


MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12140	TRABALHO PROFISSIONAL	SEINFRA	UT	2,36670000	26,75	63,31
TOTAL MAO DE OBRA:						63,31
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19071	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	30,87	30,87
TOTAL MATERIAL:						30,87
VALOR:						94,18
VALOR SEM ENCARGOS:						65,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):						28,87
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						94,18
QUANTIDADE:						3,00

8.3.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:						4,41
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,56	1,36
TOTAL MATERIAL:						1,77
VALOR:						6,18
VALOR SEM ENCARGOS:						3,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,76
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						6,18
QUANTIDADE:						65,43

8.3.2. C3123 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)


SSS
A

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA :
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE			
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL			
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS N° 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO N° P151263/2021			
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS			

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,48006096	20,77	9,97
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,48006096	15,55	7,46
TOTAL MAO DE OBRA:						17,43
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3009	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7	SEINFRA	M3	0,02000254	703,16	14,06
TOTAL SERVIÇO:						14,06
VALOR:						31,50
VALOR SEM ENCARGOS:						14,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,37
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						31,50
QUANTIDADE:						65,43

8.3.3. C4723 - IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA E RESINA EPOXI(SUPERFÍCIES EM CONTATO DIRETO COM ÁGUA RESIDUÁRIAS OU

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,24000000	20,77	4,98
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24000000	15,55	3,73
TOTAL MAO DE OBRA:						8,71
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8980	ARGAMASSA POLIMÉRICA	SEINFRA	KG	3,00000000	2,54	7,62
I1819	RESINA DE EPOXI	SEINFRA	KG	1,00000000	30,65	30,65
TOTAL MATERIAL:						38,27
VALOR:						46,99
VALOR SEM ENCARGOS:						41,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,42
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						46,99
QUANTIDADE:						36,05

8.4.1. C2453 - TELHA TRANSPARENTE ONDULADA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
TOTAL MAO DE OBRA:						18,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	4,00000000	1,82	7,28
I2064	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	SEINFRA	M2	1,00000000	33,02	33,02
TOTAL MATERIAL:						40,30
VALOR:						59,07
VALOR SEM ENCARGOS:						47,64
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						59,07
QUANTIDADE:						22,09

8.4.2. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:						37,54



556
4

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA:

19/07/2021

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 008/21--SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,73	20,06
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,13	24,11
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,54	1,86
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,35	4,73
TOTAL MATERIAL:					50,76	
VALOR:					88,30	
VALOR SEM ENCARGOS:					65,45	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					22,85	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					88,30	
QUANTIDADE:					19,34	

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

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	863,93	155,51
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	31,92	16,60
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,21	4,95
C1609	LÁSTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	527,55	36,93
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	9,70	5,04
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	42,95	42,95
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	26,43	3,17
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	22,14	11,51
TOTAL SERVIÇO:					276,66	
VALOR:					276,66	
VALOR SEM ENCARGOS:					183,28	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					93,38	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					276,66	
QUANTIDADE:					15,78	


8.6.1. C0589 - CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:					6,23	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	1,15	0,52
TOTAL MATERIAL:					0,52	
VALOR:					6,75	
VALOR SEM ENCARGOS:					3,00	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,75	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					6,75	
QUANTIDADE:					33,65	

8.7.1. C0281 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07000000	20,32	1,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07000000	15,55	1,09

557
4

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA:
			19/07/2021
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	
	PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	
	MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151283/2021	
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS		

				TOTAL MAO DE OBRA:		2,51
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
C0718	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,56	0,56
TOTAL SERVICOS:						0,56
VALOR:						3,07
VALOR SEM ENCARGOS:						1,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,63
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						3,07
QUANTIDADE:						13,34

C3401 - COLOCAÇÃO DE MATERIAL PARA O LEITO FILTRANTE (M3)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,77	51,93
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
TOTAL MAO DE OBRA:						90,81
VALOR:						90,80
VALOR SEM ENCARGOS:						34,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):						56,41
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						90,80
QUANTIDADE:						4,05

9.1.1. I3363 - CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 (UN)						
VALOR:						198,81
VALOR SEM ENCARGOS:						198,81
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						198,81
QUANTIDADE:						1,00


9.1.2. C.EXT.10 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=650 (UN)						
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I4644	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1000	SEINFRA	UN	0,65000000	796,11	517,47
TOTAL MATERIAL:						517,47
VALOR:						517,47
VALOR SEM ENCARGOS:						517,47
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						517,47
QUANTIDADE:						1,00

9.1.3. I3425 - CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10 (UN)						
VALOR:						294,71
VALOR SEM ENCARGOS:						294,71
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						294,71
QUANTIDADE:						1,00

9.1.4. I6666 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L= 500 (UN)						
VALOR:						484,63



558
 9

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA: 19/07/2021
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	
	PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	
	MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021	
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS		

VALOR SEM ENCARGOS:	484,63
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	484,63
QUANTIDADE:	1,00

9.1.5. I2211 - TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO D=10cm (M)

VALOR:	10,84
VALOR SEM ENCARGOS:	10,84
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	10,84
QUANTIDADE:	4,34

9.1.6. I2461 - TUBO PVC RÍGIDO VINILFORT JE DN 100 (NBR-7362) (M)

VALOR:	29,83
VALOR SEM ENCARGOS:	29,83
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	29,83
QUANTIDADE:	9,00

9.2.1. I4159 - ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 100 P/ ESGOTO (UN)

VALOR:	29,40
VALOR SEM ENCARGOS:	29,40
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	29,40
QUANTIDADE:	2,00

9.2.2. I4142 - ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ESGOTO (UN)

VALOR:	56,26
VALOR SEM ENCARGOS:	56,26
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	56,26
QUANTIDADE:	2,00

9.2.3. I4241 - PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 (UN)

VALOR:	2,90
VALOR SEM ENCARGOS:	2,90
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	2,90
QUANTIDADE:	16,00

9.3.1. 00004718 - PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE (M3)

VALOR:	68,64
VALOR SEM ENCARGOS:	68,64
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	68,64
QUANTIDADE:	1,35





	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA:
			19/07/2021
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	
	PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	
	MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021	
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS		

9.3.2. 00004721 - PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE (M3)

VALOR:	68,28
VALOR SEM ENCARGOS:	68,28
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	68,28
QUANTIDADE:	0,90

9.3.3. 00004720 - PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE (M3)

VALOR:	78,83
VALOR SEM ENCARGOS:	78,83
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	78,83
QUANTIDADE:	0,90

9.3.4. 10108 - AREIA GROSSA (M3)

VALOR:	74,72
VALOR SEM ENCARGOS:	74,72
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	74,72
QUANTIDADE:	0,90

9.3.5. 11341 - LAJOTA PRE-MOLDADA DE CONCRETO E = 5cm (M2)

VALOR:	29,72
VALOR SEM ENCARGOS:	29,72
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	29,72
QUANTIDADE:	9,00

10.1.1. C2876 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	0,69	0,01
10775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	1,36	0,02
10786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	76,69	1,15
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,18
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03000000	16,77	0,50
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01500000	30,34	0,46
TOTAL MAO DE OBRA:					0,96
VALOR:					2,14
VALOR SEM ENCARGOS:					1,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,73
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					2,14
QUANTIDADE:					125,00

10.1.2. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

560
A

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA:

19/07/2021

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,55	4,67
TOTAL MAO DE OBRA:						4,67
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BÁRROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	5,40	3,24
12400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	76,32	3,82
TOTAL MATERIAL:						7,06
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	20,73	1,04
TOTAL SERVIÇO:						1,04
VALOR:						12,76
VALOR SEM ENCARGOS:						9,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,44
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						12,76
QUANTIDADE:						2,00

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

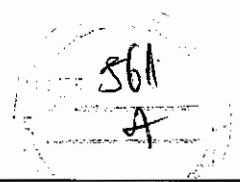
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	104,12	5,73
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,73
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,55	1,71
TOTAL MAO DE OBRA:						1,71
VALOR:						7,44
VALOR SEM ENCARGOS:						5,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,91
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						7,44
QUANTIDADE:						97,50

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
TOTAL MAO DE OBRA:						26,44
VALOR:						26,43
VALOR SEM ENCARGOS:						9,33
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,10
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						26,43
QUANTIDADE:						18,72

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,84	4,72
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,16	1,48
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,20
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,55	16,33
TOTAL MAO DE OBRA:						16,33
VALOR:						22,52
VALOR SEM ENCARGOS:						11,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,41



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA:
		19/07/2021
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021	
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS	

VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	22,52
QUANTIDADE:	74,86

10.1.6. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,83	0,00
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00625000	239,30	1,50
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,50
VALOR:						1,50
VALOR SEM ENCARGOS:						1,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,09
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						1,50
QUANTIDADE:						93,58

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00300000	20,77	0,06
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	20,77	1,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,55	4,67
TOTAL MAO DE OBRA:						5,98
VALOR:						5,97
VALOR SEM ENCARGOS:						2,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,80
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						5,97
QUANTIDADE:						75,00

10.1.8. C0285 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 250mm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,17000000	20,32	3,45
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,17000000	15,55	2,64
TOTAL MAO DE OBRA:						6,09
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0721	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 250mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	1,40	1,40
TOTAL SERVICIO:						1,40
VALOR:						7,50
VALOR SEM ENCARGOS:						3,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,97
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						7,50
QUANTIDADE:						125,00

10.1.9. C2908 - POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,04929293	126,29	6,23
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,23
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,22297984	20,77	4,63
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12487543	15,55	1,94
TOTAL MAO DE OBRA:						6,57



562
J

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA:

19/07/2021

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS



MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2451 TUBO CONCRETO ARMADO D=600MM, L=400MM, CA2	SEINFRA	UN	1,00000000	47,00	47,00
I2183 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	0,16430978	229,07	37,64
TOTAL MATERIAL:					84,64

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00706532	509,74	3,60
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03869495	375,33	14,52
C2852 LAJE C/FURO EXCÊNTRICO DE 600 MM P/POÇO DE VISITA D= 1000mm	SEINFRA	UN	1,00000000	198,44	198,44
C2856 LAJE DE FUNDO P/POÇO DE VISITA C/ANÉIS PRÉ-MOLDADO D=1000mm	SEINFRA	UN	1,00000000	499,79	499,79
TOTAL SERVICOS:					716,35
VALOR:					813,79
VALOR SEM ENCARGOS:					675,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):					137,98
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					813,79
QUANTIDADE:					2,00

10.1.10. C0584 - CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO) (M)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0731 COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	0,97	0,01
I0760 PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	5,01	0,01
I0786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	76,69	0,31
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,33

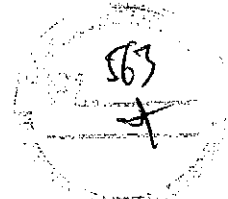
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,01700000	16,77	0,29
I2299 DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	27,63	0,03
I2384 OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01140000	21,81	0,25
I2445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01700000	30,34	0,52
TOTAL MAO DE OBRA:					1,09


MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0857 COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	16,54	0,08
I2385 PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	7,50	0,13
TOTAL MATERIAL:					0,21
VALOR:					1,63
VALOR SEM ENCARGOS:					0,95
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,68
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					1,63
QUANTIDADE:					125,00

10.2.1. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,77	22,64
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,77	28,04
TOTAL MAO DE OBRA:					50,68

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	30,33	13,04
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	7,35	0,74
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	12,61	25,22



		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			DATA:
					19/07/2021
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE				
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL				
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021				
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS				

I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,80	3,45
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	10,01	16,02
TOTAL MATERIAL:					65,72	
VALOR:					116,39	
VALOR SEM ENCARGOS:					85,54	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					30,85	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					116,39	
QUANTIDADE:					24,20	

10.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06397735	16,77	1,07
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06397735	20,77	1,33
TOTAL MAO DE OBRA:					2,40	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01599434	10,05	0,16
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	0,91967445	9,50	8,74
TOTAL MATERIAL:					8,90	
VALOR:					11,30	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,84	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,46	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					11,30	
QUANTIDADE:					208,90	

10.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07997330	16,77	1,34
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07997330	20,77	1,66
TOTAL MAO DE OBRA:					3,00	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02399199	10,05	0,24
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	0,91969293	9,50	8,74
TOTAL MATERIAL:					8,98	
VALOR:					11,98	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,15	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,83	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					11,98	
QUANTIDADE:					25,10	

10.2.4. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,31	15,93
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,93	
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:					93,30	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,50	58,52

564

J

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA:

19/07/2021

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO E TE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS

10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,19	47,77
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,56	195,44
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,90	15,45
TOTAL MATERIAL:						317,18
VALOR:						426,40
VALOR SEM ENCARGOS:						357,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						68,52
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						426,40
QUANTIDADE:						5,42

10.2.5. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:					134,84
VALOR:					134,84
VALOR SEM ENCARGOS:					49,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):					85,37
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					134,84
QUANTIDADE:					5,42

10.2.6. C4768 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12140 TRABALHO PROFISSIONAL	SEINFRA	UT	2,36670000	26,75	63,31
TOTAL MAO DE OBRA:					63,31
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19071 RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	30,87	30,87
TOTAL MATERIAL:					30,87
VALOR:					94,18
VALOR SEM ENCARGOS:					65,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):					28,87
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					94,18
QUANTIDADE:					2,00


11.1.1. I6953 - TUBO PVC RÍGIDO OCRES DN 250 (NBR-7362) (M)

VALOR:	74,69
VALOR SEM ENCARGOS:	74,69
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	74,69
QUANTIDADE:	125,00

11.2.1. I8450 - TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE (UN)

VALOR:	339,47
VALOR SEM ENCARGOS:	339,47
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	339,47
QUANTIDADE:	2,00

865
A

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA :
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE			
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL			
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS N° 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO N° P151263/2021			
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS			

12.1.1. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	4,80000000	16,77	80,50
I2312	SEINFRA	H	4,80000000	20,77	99,70
TOTAL MAO DE OBRA:					180,20

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0126	SEINFRA	UN	3,00000000	0,90	2,70
I0285	SEINFRA	UN	3,00000000	1,06	3,18
I0338	SEINFRA	M	2,00000000	18,22	36,44
I0355	SEINFRA	M	1,00000000	3,00	3,00
I0436	SEINFRA	UN	1,00000000	81,93	81,93
I0551	SEINFRA	UN	1,00000000	348,07	348,07
I0841	SEINFRA	UN	1,00000000	2,59	2,59
I1071	SEINFRA	M	1,50000000	2,81	4,22
I1243	SEINFRA	UN	1,00000000	69,28	69,28
I1720	SEINFRA	UN	1,00000000	617,74	617,74

TOTAL MATERIAL: 1.169,15
VALOR: 1.349,35
VALOR SEM ENCARGOS: 1.239,64
VALOR ENCARGOS (83.85%): 109,71
VALOR ENCARGOS*: INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS: 1.349,35
QUANTIDADE: 1,00
12.1.2. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
I2312	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
TOTAL MAO DE OBRA:					75,08

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39	32,39
I0194	SEINFRA	UN	1,00000000	31,86	31,86
I0195	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34
I1754	SEINFRA	UN	1,00000000	87,98	87,98

TOTAL MATERIAL: 178,57
VALOR: 253,65
VALOR SEM ENCARGOS: 207,95
VALOR ENCARGOS (83.85%): 45,70
VALOR ENCARGOS*: INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS: 253,65
QUANTIDADE: 1,00
12.1.3. C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	3,50000000	16,77	58,70
I2312	SEINFRA	H	3,50000000	20,77	72,70
TOTAL MAO DE OBRA:					131,40

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0195	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34
I0200	SEINFRA	UN	1,00000000	42,45	42,45
I0436	SEINFRA	UN	1,00000000	81,93	81,93
I1007	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51

566
4

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA:

19/07/2021

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21--SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P161263/2021
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS



11205	FUSIVEL DIAZED 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	4,52	4,52
11692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	9,02	9,02
					TOTAL MATERIAL:	215,77
					VALOR:	347,16
					VALOR SEM ENCARGOS:	267,17
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	79,99
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	347,16
					QUANTIDADE:	1,00

12.1.4. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

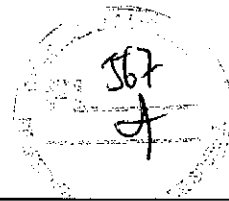
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,77	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,64
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,75	
					TOTAL MATERIAL:	1,75
					VALOR:	7,38
					VALOR SEM ENCARGOS:	3,95
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,43
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	7,38
					QUANTIDADE:	10,00


12.1.5. 91937 - CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	3,02	
					TOTAL MATERIAL:	3,02
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	14,82	
264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	18,76	
					TOTAL SERVICO:	4,80
					VALOR:	7,81
					VALOR SEM ENCARGOS:	6,36
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,45
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	7,81
					QUANTIDADE:	5,00

12.1.6. C4841 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,70000000	59,82	
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,71000000	6,18	
C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	0,01000000	130,30	
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	0,71000000	41,57	
					TOTAL SERVICO:	77,07
					VALOR:	77,08
					VALOR SEM ENCARGOS:	42,82
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	34,26



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA:
			19/07/2021
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	
	PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021		
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS		

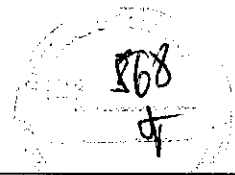
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	77,08
QUANTIDADE:	6,00

12.1.7. C4842 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,30000000	59,82	77,77
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,26000000	6,18	7,79
C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	0,02000000	130,30	2,61
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1,26000000	41,57	52,38
TOTAL SERVIÇO:						140,55
VALOR:						140,53
VALOR SEM ENCARGOS:						78,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):						62,23
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						140,53
QUANTIDADE:						6,00

12.1.8. C4843 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,78000000	59,82	106,48
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,83000000	6,18	11,31
C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	0,04000000	130,30	5,21
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1,83000000	41,57	76,07
TOTAL SERVIÇO:						199,07
VALOR:						199,07
VALOR SEM ENCARGOS:						110,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):						88,09
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						199,07
QUANTIDADE:						2,00

12.2.1. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						11,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	3,50	3,85
TOTAL MATERIAL:						3,85
VALOR:						15,11
VALOR SEM ENCARGOS:						8,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,85
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						15,11
QUANTIDADE:						163,50

12.2.2. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)						
--------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA :

19/07/2021

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS N° 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO N° P151263/2021
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,77	7,55
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,77	9,35
TOTAL MAO DE OBRA:						16,90
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,46	6,01
TOTAL MATERIAL:						6,01
VALOR:						22,90
VALOR SEM ENCARGOS:						12,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,28
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						22,90
QUANTIDADE:						4,20

12.2.3. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,77	10,06
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
TOTAL MAO DE OBRA:						22,52
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	8,00	8,80
TOTAL MATERIAL:						8,80
VALOR:						31,32
VALOR SEM ENCARGOS:						17,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,71
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						31,32
QUANTIDADE:						18,40

12.2.4. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,77	11,74
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,77	14,54
TOTAL MAO DE OBRA:						26,28
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	13,07	14,38
TOTAL MATERIAL:						14,38
VALOR:						40,65
VALOR SEM ENCARGOS:						24,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,99
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						40,65
QUANTIDADE:						8,20

12.3.1. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,77	1,84
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,77	2,28
TOTAL MAO DE OBRA:						4,12
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	SEINFRA	M	1,00000000	3,95	3,95

569
 A

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA:
		19/07/2021
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021	
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS	



TOTAL MATERIAL:	3,95
VALOR:	8,08
VALOR SEM ENCARGOS:	5,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,51
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	8,08
QUANTIDADE:	40,00

12.3.2. C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 MM² (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,77	1,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,77	2,28
TOTAL MAO DE OBRA:						4,12
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
18229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,86	1,90
TOTAL MATERIAL:						1,90
VALOR:						6,03
VALOR SEM ENCARGOS:						3,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,51
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						6,03
QUANTIDADE:						142,90

12.3.3. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)


MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,77	2,01
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,77	2,49
TOTAL MAO DE OBRA:						4,50
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,67	2,72
TOTAL MATERIAL:						2,72
VALOR:						7,23
VALOR SEM ENCARGOS:						4,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,75
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						7,23
QUANTIDADE:						353,40

12.3.4. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,77	2,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
TOTAL MAO DE OBRA:						4,88
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,65	3,72
TOTAL MATERIAL:						3,72
VALOR:						8,60
VALOR SEM ENCARGOS:						5,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,98
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						8,60
QUANTIDADE:						123,20



570
A

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA :
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE			
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL			
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021			
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS			

12.4.1. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						11,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50
TOTAL MATERIAL:						9,50
VALOR:						20,76
VALOR SEM ENCARGOS:						13,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,85
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						20,76
QUANTIDADE:						3,00

12.4.2. C1121 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

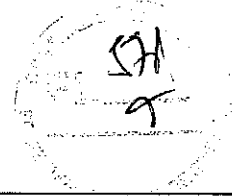
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,77	15,09
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,77	18,69
TOTAL MAO DE OBRA:						33,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						85,30
VALOR SEM ENCARGOS:						64,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,57
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						85,30
QUANTIDADE:						1,00


12.4.3. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,77	15,09
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,77	18,69
TOTAL MAO DE OBRA:						33,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						85,30
VALOR SEM ENCARGOS:						64,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,57
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						85,30
QUANTIDADE:						1,00

12.5.1. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,77	3,52
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,77	4,36
TOTAL MAO DE OBRA:						7,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
VALOR:						85,30
VALOR SEM ENCARGOS:						64,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,57
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						85,30
QUANTIDADE:						1,00



		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA:
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE			
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL			
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS N° 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO N° P151263/2021			
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS			

11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,60	7,60
				TOTAL MATERIAL:		7,60
				VALOR:		15,48
				VALOR SEM ENCARGOS:		10,69
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		4,79
				VALOR ENCARGOS*:		INCLUSO
				VALOR COM ENCARGOS:		15,48
				QUANTIDADE:		3,00

12.5.2. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,77	6,20
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,77	7,68
				TOTAL MAO DE OBRA:		13,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,42	13,42
				TOTAL MATERIAL:		13,42
				VALOR:		27,31
				VALOR SEM ENCARGOS:		18,85
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		8,46
				VALOR ENCARGOS*:		INCLUSO
				VALOR COM ENCARGOS:		27,31
				QUANTIDADE:		1,00

12.5.3. C2489 - TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V (UN)


MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,77	13,42
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	16,62
				TOTAL MAO DE OBRA:		30,04
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12115	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A / 380V	SEINFRA	UN	1,00000000	35,39	35,39
				TOTAL MATERIAL:		35,39
				VALOR:		65,42
				VALOR SEM ENCARGOS:		47,13
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		18,29
				VALOR ENCARGOS*:		INCLUSO
				VALOR COM ENCARGOS:		65,42
				QUANTIDADE:		5,00

12.6.1. C4107 - ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,77	20,12
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
				TOTAL MAO DE OBRA:		45,04
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17928	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	SEINFRA	UN	1,00000000	88,97	88,97
				TOTAL MATERIAL:		88,97
				VALOR:		134,02
				VALOR SEM ENCARGOS:		106,59
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		27,43
				VALOR ENCARGOS*:		INCLUSO



172
7

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA:
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE			
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL			
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021			
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS			

VALOR COM ENCARGOS:	134,02
QUANTIDADE:	1,00

12.6.2. C1637 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,77	18,45
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,77	22,85
TOTAL MAO DE OBRA:						41,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11369	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	SEINFRA	UN	1,00000000	41,21	41,21
TOTAL MATERIAL:						41,21
VALOR:						82,50
VALOR SEM ENCARGOS:						57,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):						25,14
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						82,50
QUANTIDADE:						4,00

12.6.3. C4870 - LUMINÁRIA FECHADA (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W,

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,30000000	16,77	38,57
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,30000000	20,77	47,77
TOTAL MAO DE OBRA:						86,34
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	31,49	31,49
10277	BRAÇO METALICO DE 3/4", P/ POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,63	24,63
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	SEINFRA	M	9,00000000	3,95	35,55
10503	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,90	34,90
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	9,00000000	3,50	31,50
11358	LUMINARIA FECHADA C/ LENTE DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	148,82	148,82
11484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	41,37	41,37
TOTAL MATERIAL:						348,26
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4964	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 740KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.271,56	1.271,56
TOTAL SERVIÇO:						1.271,56
VALOR:						1.706,16
VALOR SEM ENCARGOS:						1.533,79
VALOR ENCARGOS (83.85%):						172,37
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						1.706,16
QUANTIDADE:						4,00

12.6.4. 101632 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,02100000	5,18	0,11
00002510	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	25,11	25,11
TOTAL MATERIAL:						25,22
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01680000	14,82	0,25




RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA:

19/07/2021

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151283/2021
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS



88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01680000	18,76	0,32
TOTAL SERVIÇO:						0,57
VALOR:						25,76
VALOR SEM ENCARGOS:						25,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,15
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						25,76
QUANTIDADE:						4,00

12.6.5. C4967 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,12500000	142,08
TOTAL EQUIPAMENTO:					142,08
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,25000000	34,99
TOTAL MAO DE OBRA:					34,99
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19464	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	SEINFRA	UN	1,00000000	399,51
TOTAL MATERIAL:					399,51
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,27000000	109,30
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,33000000	13,60
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,27000000	36,41
TOTAL SERVIÇO:					159,31
VALOR:					735,87
VALOR SEM ENCARGOS:					639,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):					96,25
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					735,87
QUANTIDADE:					1,00


12.7.1. 102137 - CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007588	AUTOMÁTICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	SINAPI	UN	1,00000000	36,40
TOTAL MATERIAL:					36,40
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63300000	9,38
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63300000	11,88
TOTAL SERVIÇO:					21,26
VALOR:					57,65
VALOR SEM ENCARGOS:					51,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,46
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					57,65
QUANTIDADE:					2,00

12.7.2. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	58,70
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	31,16
TOTAL MAO DE OBRA:					89,86

574
4

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA :
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE			
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL			
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021			
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS			

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	SEINFRA	M	3,00000000	18,22	54,66
I0421	SEINFRA	UN	1,00000000	51,63	51,63
I0841	SEINFRA	UN	1,00000000	2,59	2,59
I1244	SEINFRA	UN	1,00000000	65,00	65,00
TOTAL MATERIAL:					173,88
VALOR:					263,73
VALOR SEM ENCARGOS:					208,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):					54,99
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					263,73
QUANTIDADE:					6,00

12.7.3. C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	SEINFRA	M3	0,08000000	43,48	3,48
C0218	SEINFRA	KG	4,00000000	12,73	50,92
C0840	SEINFRA	M3	0,08000000	395,54	31,64
C1399	SEINFRA	M2	0,17200000	95,91	16,50
C1604	SEINFRA	M3	0,08000000	134,84	10,79
TOTAL SERVICIO:					113,33
VALOR:					113,31
VALOR SEM ENCARGOS:					88,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):					24,96
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					113,31
QUANTIDADE:					2,22

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	2,65000000	15,55	41,21
TOTAL MAO DE OBRA:					41,21
VALOR:					41,21
VALOR SEM ENCARGOS:					14,54
VALOR ENCARGOS (83.85%):					26,67
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					41,21
QUANTIDADE:					3,16

12.7.5. C3453 - MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	SEINFRA	H	64,00000000	16,77	1.073,28
I2312	SEINFRA	H	32,00000000	20,77	664,64
I2391	SEINFRA	H	16,00000000	20,77	332,32
I2543	SEINFRA	H	16,00000000	15,55	248,80
TOTAL MAO DE OBRA:					2.319,04
VALOR:					2.319,04
VALOR SEM ENCARGOS:					895,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1.423,62
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					2.319,04
QUANTIDADE:					1,00

13.1.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

575
A

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA:

19/07/2021

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	1,00000000	20,77	20,77
12543 SERVENTE	H	1,12000000	15,55	17,42
TOTAL MAO DE OBRA:				38,19

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,01500000	67,50	1,01
10441 CAL HIDRATADA	KG	2,18000000	1,10	2,40
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,18000000	0,56	1,22
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,00000000	0,68	17,00
TOTAL MATERIAL:				21,63
VALOR:				59,82
VALOR SEM ENCARGOS:				36,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):				23,77
VALOR ENCARGOS*:				INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:				59,82
QUANTIDADE:				44,68

13.1.2. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,10000000	20,77	2,08
12543 SERVENTE	H	0,15000000	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:				4,41

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,00610000	67,50	0,41
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,43000000	0,56	1,36
TOTAL MATERIAL:				1,77
VALOR:				6,18
VALOR SEM ENCARGOS:				3,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):				2,76
VALOR ENCARGOS*:				INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:				6,18
QUANTIDADE:				106,12

13.1.3. C3123 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,60000000	20,77	12,46
12543 SERVENTE	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:				21,79

SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3009 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7	M3	0,02500000	703,16	17,58
TOTAL SERVIÇO:				17,58
VALOR:				39,37
VALOR SEM ENCARGOS:				17,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):				21,70
VALOR ENCARGOS*:				INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:				39,37
QUANTIDADE:				106,12

13.1.4. C4726 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	2,40000000	5,51	13,22





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				DATA: 19/07/2021	
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE				
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL				
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021				
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS				


ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19040	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA UN	0,40000000	529,20	211,68
19046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA UN	0,40000000	93,71	37,48
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA M2	2,03000000	16,54	33,58
				TOTAL MATERIAL:	295,96
				VALOR:	295,96
				VALOR SEM ENCARGOS:	295,96
				VALOR ENCARGOS:	0,00
				VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
				VALOR COM ENCARGOS:	295,96
				QUANTIDADE:	111,70

13.1.5. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES					
MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA M2	1,00000000	494,52	494,52
				TOTAL MATERIAL:	494,52
				VALOR:	494,52
				VALOR SEM ENCARGOS:	494,52
				VALOR ENCARGOS:	0,00
				VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
				VALOR COM ENCARGOS:	494,52
				QUANTIDADE:	12,50

13.2.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 5/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)					
EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA H	0,04500682	24,08	1,08
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA H	0,00900136	83,93	0,76
				TOTAL EQUIPAMENTO:	1,84
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA H	0,27004093	20,77	5,61
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,54008186	15,55	8,40
				TOTAL MAO DE OBRA:	14,01
MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA M3	0,13502046	60,88	8,22
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA M3	0,13502046	66,06	8,92
				TOTAL MATERIAL:	17,14
				VALOR:	32,99
				VALOR SEM ENCARGOS:	23,53
				VALOR ENCARGOS (83.85%):	9,46
				VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
				VALOR COM ENCARGOS:	32,99
				QUANTIDADE:	725,95

13.2.2. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL,					
MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	SINAPI M2	1,12800000	1,20	1,35
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA	SINAPI M	0,45000000	3,00	1,35



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					DATA:
						19/07/2021
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE				
	PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL				
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021					
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS					

00007156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,12240000	24,35	27,33
TOTAL MATERIAL:					30,03	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13540000	18,42	2,49
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,07280000	352,02	25,63
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22170000	18,61	4,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35700000	14,78	5,28
TOTAL SERVIÇO:					37,53	
VALOR:					67,53	
VALOR SEM ENCARGOS:					62,56	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4,97	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					67,53	
QUANTIDADE:					45,00	

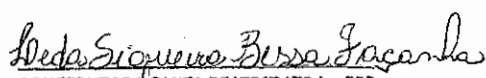
13.3.1. C0589 - CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)


MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:					6,23	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	1,15	0,52
TOTAL MATERIAL:					0,52	
VALOR:					6,75	
VALOR SEM ENCARGOS:					3,00	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,75	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					6,75	
QUANTIDADE:					106,12	

13.3.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,55	1,17
TOTAL MAO DE OBRA:					1,17	
VALOR:					1,17	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,41	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,76	
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					1,17	
QUANTIDADE:					900,00	


 CONSTRUTORA SANTA BEATRIZ LTDA - EPP
 Leda Siqueira Bessa Façanha
 CREA nº 13527D - Engenheira Civil
 Sócia - Administradora

	COMPOSIÇÃO DO BDI		DATA : 19/07/2021
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	
	PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	
	MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021	
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS		

COD	DESCRIÇÃO	%
I - Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,43
DF	Despesas financeiras	0,94
R	Riscos	1,00
TOTAL		5,37

II - Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,28
L	Lucro	6,74
TOTAL		7,02

I	III - Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB	4,50
TOTAL		10,15

BDI = 25,56%
 $(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$

Leda Siqueira Bessa Façanha
 CONSTRUTORA SANTA BEATRIZ LTDA - EPP
 Leda Siqueira Bessa Façanha
 CREA nº 13527D - Engenheira Civil
 Sócia - Administradora

579
A

COMPOSIÇÃO DO BDI		DATA:
		19/07/2021
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021	
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS	

COD	DESCRIÇÃO	%
I - DESPESAS INDIRETAS		
AC	Administração central	1,69
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,56
TOTAL		3,10
II - BENEFÍCIO		
S + G	Garantia/seguros	0,30
L	Lucro	3,50
TOTAL		3,80
III - IMPOSTOS		
I	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	0,00
	CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	0,00
TOTAL		3,65

BDI = 11,10%

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

Leda Siqueira Bessa Façanha
 CONSTRUTORA SANTA BEATRIZ LTDA - EPP
 Leda Siqueira Bessa Façanha
 CREA nº 13527D - Engenheira Civil
 Sócia - Administradora

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS		DATA:
		19/07/2021
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021	
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
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
TOTAL		16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	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
TOTAL		44,41	16,46

C	GRUPO C		
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
TOTAL		14,73	11,38

D	GRUPO D		
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
TOTAL		7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%
A + B + C + D

Leda Siqueira Bessa Façanha
CONSTRUTORA SANTA BEATRIZ LTDA - EPP
Leda Siqueira Bessa Façanha
CREA nº 13527D - Engenheira Civil
Sócia - Administradora

18/07/2021

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS		DATA:
		18/07/2021
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL	
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 006/21-SEINFRA/CPL PROCESSO Nº P151263/2021	
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	180 (CENTO E OITENTA) DIAS	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A GRUPO A			
A1	Previdencia Social	0,00	20,00
A2	FGTS	8,00	8,00
A3	Salário Educação	2,50	2,50
A4	SESI	1,50	1,50
A5	SENAI	1,00	1,00
A6	SEBRAE	0,60	0,60
A7	INCRA	0,20	0,20
A8	Seguro contra risco e acidente de trabalho (INSS)	3,00	3,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
TOTAL		17,80	37,80
B GRUPO B			
B1	13º Salário	10,97	12,65
B2	Férias	0,00	16,87
B3	Faltas Abonadas Legalmente	0,73	0,84
B4	Aviso Prévio	0,00	1,04
B5	Auxílio Enfermidade	0,23	0,27
B6	Licença Paternidade	0,24	0,28
B7	Descanso semanal remunerado (DSR)	17,50	0,00
B8	Feriados que coincidem com dias úteis	3,86	0,00
B9	Dias de Chuva e outras dificuldades	1,49	0,00
B10	Acidente de Trabalho	2,59	0,00
TOTAL		37,61	31,95
C GRUPO C			
C1	Depósito por despedida sem justa causa	5,50	5,36
C2	Férias indenizadas	14,62	0,00
C3	Aviso prévio indenizado	13,36	0,00
C4	Indenização Adicional (Lei 7.238 / 84)	1,11	1,05
TOTAL		34,59	6,41
D GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,69	12,08
TOTAL		6,69	12,08
E GRUPO E			
E1	Vale refeição	22,53	9,01
E2	Vale transporte	8,96	1,99
E3	Seguro de vida coletivo	1,16	0,46
E4	EPI's	0,93	0,00
TOTAL		33,58	11,46

Horista = 130,27%
Mensalista = 99,70%
A + B + C + D + E

Leda Siqueira Bessa Façanha
CONSTRUTORA SANTA BEATRIZ LTDA - EPP
Leda Siqueira Bessa Façanha
CREA nº 13527D - Engenheira Civil
Sócia - Administradora