

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%		
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
UNIDADES:	4892.71 m	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92	97 ✓			
REF.		12/2018			

VALOR TOTAL:	27,27
VALOR TOTAL COM BDI:	34,04
TOTAL GERAL:	34,04

6.1. I3166 - TUBO PVC PBA JEI CL-20 DN 75 (NBR-5647) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	25,90
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	25,90
VALOR COM BDI:	32,33
QUANTIDADE:	679,00
VALOR TOTAL:	17.586,10
VALOR TOTAL COM BDI:	21.952,07
TOTAL GERAL:	21.952,07

6.2. I3108 - CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	36,58
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	36,58
VALOR COM BDI:	45,67
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	36,58
VALOR TOTAL COM BDI:	45,67
TOTAL GERAL:	45,67

6.3. I3114 - CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	41,63
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	41,63
VALOR COM BDI:	51,97
QUANTIDADE:	2,00
VALOR TOTAL:	83,26
VALOR TOTAL COM BDI:	103,94
TOTAL GERAL:	103,94

6.4. I3090 - ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 75 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	3,05
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3,05
VALOR COM BDI:	3,81
QUANTIDADE:	113,17
VALOR TOTAL:	345,17

Francisco de Assis Batista do Rocha
SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO
E RECURSOS HIDRICOS - SDAARH

Fabson Moreira Rodrigues
Engenheiro Civil - 023394
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%															
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> <th style="width: 20%;">REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					98
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018														
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																		
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE																	
UNIDADES:	4892,71 m																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92																	

VALOR TOTAL COM BDI:	431,18
TOTAL GERAL:	431,18

5. I1548 - NIPLE PVC COM ROSCA DE 2 1/2" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	14,13
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	14,13
VALOR COM BDI:	17,64
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	14,13
VALOR TOTAL COM BDI:	17,64
TOTAL GERAL:	17,64

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

VALOR SEM ENCARGOS:	33,64
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	33,64
VALOR COM BDI:	42,00
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	33,64
VALOR TOTAL COM BDI:	42,00
TOTAL GERAL:	42,00

5.6.7. I5724 - VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	742,08
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	742,08
VALOR COM BDI:	926,41
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	742,08
VALOR TOTAL COM BDI:	926,41
TOTAL GERAL:	926,41

5.6.8. I111 - CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	27,95
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	27,95
VALOR COM BDI:	34,89
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	27,95
VALOR TOTAL COM BDI:	34,89

Francisco de Assis Batista da Rocha
SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO
E RECURSOS HÍDRICOS - SDARH

Fabson Moreira Rodrigues
Engenheiro Civil - 323994
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano - O

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%	
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	FORTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
UNIDADES:	4892,71 m	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92	<div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">99</div> <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">✓</div>		
		MES		REF.
				12/2018

TOTAL GERAL:	34,89
--------------	-------

9. I3143 - TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	25,62
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	25,62
VALOR COM BDI:	31,98
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	25,62
VALOR TOTAL COM BDI:	31,98
TOTAL GERAL:	31,98

10. I3157 - TUBO PVC PBA JE CL-20 DN 75 (NBR-5647) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	28,54
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	28,54
VALOR COM BDI:	35,63
QUANTIDADE:	2,00
VALOR TOTAL:	57,08
VALOR TOTAL COM BDI:	71,26
TOTAL GERAL:	71,26

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

VALOR SEM ENCARGOS:	977,87
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	977,87
VALOR COM BDI:	1.220,77
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	977,87
VALOR TOTAL COM BDI:	1.220,77
TOTAL GERAL:	1.220,77

12.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2E43	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	13,21
TOTAL MAO DE OBRA:					3,30

Francisco de Assis Batista da Rocha
 SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO URBANO
 E RECURSOS HÍDRICOS - SDBAH

Fabson Moreira Rodrigues
 Engenheiro Civil 323994
 Secretária de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

VALOR SEM ENCARGOS:	1,78
VALOR ENCARGOS (85,20%):	1,52
VALOR COM ENCARGOS:	3,30
VALOR COM BDI:	4,12
QUANTIDADE:	36,00
VALOR TOTAL:	118,80

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%														
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018													
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																	
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE																
UNIDADES:	4892.71 m																
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92																

VALOR TOTAL COM BDI:	148,32
TOTAL GERAL:	148,32

2. C1330 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	17,83	2,32
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	13,21	1,72
TOTAL MAO DE OBRA:						4,04

MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,25	0,23
11621	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	16,44	0,66
11	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	11,26	0,14
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	25,54	0,23
TOTAL MATERIAL:						1,26

VALOR SEM ENCARGOS:	3,44
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,84
VALOR COM ENCARGOS:	5,28
VALOR COM BDI:	6,59
QUANTIDADE:	36,00
VALOR TOTAL:	190,08
VALOR TOTAL COM BDI:	237,24
TOTAL GERAL:	237,24

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

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	13,21	38,71
TOTAL MAO DE OBRA:						38,71

VALOR SEM ENCARGOS:	20,90
VALOR ENCARGOS (85.20%):	17,81
VALOR COM ENCARGOS:	38,71
VALOR COM BDI:	48,33
QUANTIDADE:	12,72
VALOR TOTAL:	492,39
VALOR TOTAL COM BDI:	614,76
TOTAL GERAL:	614,76

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

EQUIPAMENTO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	43,10	8,62
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,62

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	13,21	7,93

Francisco de Assis Batista da Rocha
SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO
E RECURSOS HÍDRICOS - SOARH

Fabson Moreira Rodrigues
Engenheiro CIVIL - 323994
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%									
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.								
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018								
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS										
UNIDADES:	4892,71 m	102										
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92											

TOTAL MAO DE OBRA:	7,93
VALOR SEM ENCARGOS:	11,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):	5,50
VALOR COM ENCARGOS:	16,55
VALOR COM BDI:	20,66
QUANTIDADE:	12,72
VALOR TOTAL:	210,52
VALOR TOTAL COM BDI:	262,80
TOTAL GERAL:	262,80

7.5. C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

EQUIPAMENTO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03700000	117,86	4,36
TOTAL EQUIPAMENTO:					4,36

VALOR SEM ENCARGOS:	4,02
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,34
VALOR COM ENCARGOS:	4,36
VALOR COM BDI:	5,44
QUANTIDADE:	12,72
VALOR TOTAL:	55,46
VALOR TOTAL COM BDI:	69,20
TOTAL GERAL:	69,20

7.6. C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	19,64	14,02
TOTAL EQUIPAMENTO:					14,02

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	13,21	79,26
TOTAL MAO DE OBRA:					79,26

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10-09 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	51,00	45,25
10E05 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	0,46	135,24
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	69,75	58,31
TOTAL MATERIAL:					238,80

VALOR SEM ENCARGOS:	290,30
VALOR ENCARGOS (85.20%):	41,78
VALOR COM ENCARGOS:	332,08
VALOR COM BDI:	414,57
QUANTIDADE:	3,89
VALOR TOTAL:	1.291,79
VALOR TOTAL COM BDI:	1.612,68

Francisco de Assis Batista da Rocha
SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO
E RECURSOS HÍDRICOS - SDRRH

Fabson Moreira Rodrigues
Engenheiro Civil 323994
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%														
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018													
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																	
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE																
UNIDADES:	4892.71 m																
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92																

TOTAL GERAL:	1.612,68
--------------	----------

7.7. C1304 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

M/O DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	17,83	35,66
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	13,21	79,26
TOTAL MAO DE OBRA:						114,92

VALOR SEM ENCARGOS:	62,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):	52,87
VALOR COM ENCARGOS:	114,92
VALOR COM BDI:	143,47
QUANTIDADE:	3,89
VALOR TOTAL:	447,04
VALOR TOTAL COM BDI:	558,10
TOTAL GERAL:	558,10

7.8. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

EQUIPAMENTO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	116,19	0,93
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,93

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	14,52	1,16
10021	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	17,83	1,43
TOTAL MAO DE OBRA:						2,59

MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10000	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,50	0,23
17352	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	4,54	4,77
TOTAL MATERIAL:						5,00

VALOR SEM ENCARGOS:	7,26
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,25
VALOR COM ENCARGOS:	8,51
VALOR COM BDI:	10,62
QUANTIDADE:	311,20
VALOR TOTAL:	2.648,31
VALOR TOTAL COM BDI:	3.304,94
TOTAL GERAL:	3.304,94

7.9. I6068 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M (UN)

Francisco de Assis Batista da Rocha
 SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO AGÁRIO
 E RECURSOS HÍDRICOS - SDA RH

Fabson Moreira Rodrigues
 Engenheiro Civil - 322994
 Secretário de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

VALOR SEM ENCARGOS:	539,31
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	539,31
VALOR COM BDI:	673,27

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	FONTES	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	4892.71 m		HORA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92		MES
			REF.
			12/2018

103 ✓

QUANTIDADE:	3,00
VALOR TOTAL:	1.617,93
VALOR TOTAL COM BDI:	2.019,81
TOTAL GERAL:	2.019,81

7.10. I6068 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	539,31
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	539,31
VALOR COM BDI:	673,27
QUANTIDADE:	23,00
VALOR TOTAL:	12.404,13
VALOR TOTAL COM BDI:	15.485,21
TOTAL GERAL:	15.485,21

7.11. I6086 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1.030,87
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.030,87
VALOR COM BDI:	1.286,94
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	1.030,87
VALOR TOTAL COM BDI:	1.286,94
TOTAL GERAL:	1.286,94

7.12. I6060 - IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	17,83	1,78
TOTAL MAO DE OBRA:						1,78

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10801	CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N.1	SEINFRA	KG	3,00000000	3,54	10,62
11089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,20000000	14,54	2,91
TOTAL MATERIAL:						13,53

VALOR SEM ENCARGOS:	14,49
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,82
VALOR COM ENCARGOS:	15,31
VALOR COM BDI:	19,11
QUANTIDADE:	40,06
VALOR TOTAL:	613,32
VALOR TOTAL COM BDI:	765,55
TOTAL GERAL:	765,55

Francisco de Assis Barista da Rocha
SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO AGUÁRIO
E RECURSOS HÍDRICOS - SEINFRA

Fabson Moreira Rodrigues
Engenheiro Civil - 223994
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%														
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018													
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																	
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	104															
UNIDADES:	4892,71 m																
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92																

7.13. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)

EQUIPAMENTO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,22	1,76
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,16	1,28
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,04

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10337	AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	14,52	348,48
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	17,83	427,92
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	72,00000000	13,21	951,12
TOTAL MAO DE OBRA:						1727,52

SERVICO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	4542,37	90,85
TOTAL SERVICIO:						90,85

VALOR SEM ENCARGOS:	1.023,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):	798,05
VALOR COM ENCARGOS:	1.821,40
VALOR COM BDI:	2.273,84
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	1.821,40
VALOR TOTAL COM BDI:	2.273,84
TOTAL GERAL:	2.273,84

7.14. 10705 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

TRANSPORTE		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12702	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	16,18453333	1,00	16,18
12702	JUROS	SEINFRA	H	6,67612000	1,00	6,68
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	24,27680000	1,00	24,28
12733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	48,96	48,96
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	20,09	20,09
TOTAL TRANSPORTE:						116,19

VALOR SEM ENCARGOS:	106,95
VALOR ENCARGOS (85.20%):	9,24
VALOR COM ENCARGOS:	116,19
VALOR COM BDI:	145,05
QUANTIDADE:	23,00
VALOR TOTAL:	2.672,37
VALOR TOTAL COM BDI:	3.336,15
TOTAL GERAL:	3.336,15

Francisco de Assis Barreto da Rocha
SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO URBANO
E RECURSOS HÍDRICOS - SDRRH

Fabson Moreira Rodrigues
Engenheiro Civil - 321994
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

7.15. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

SERVICO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
UNIDADES:	4892,71 m	HORA	85,20%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92	MES	-
		REF.	12/2018

105

CD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QTD	VALOR UNIT	TOTAL
C0033	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	105,89	105,89
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00000000	701,68	701,68
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	23,14	462,80
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	595,53	595,53
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	SEINFRA	UN	1,00000000	151,47	151,47
C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	88,81	88,81
TOTAL SERVIÇO:						2106,18

VALOR SEM ENCARGOS:	1.758,51
VALOR ENCARGOS (85,20%):	347,72
VALOR COM ENCARGOS:	2.106,23
VALOR COM BDI:	2.629,42
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	2.106,23
VALOR TOTAL COM BDI:	2.629,42
TOTAL GERAL:	2.629,42

7.1E. C2776 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO REDONDO 1" (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	2,20000000	14,52	31,94
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,20000000	17,83	39,23
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	17,83	5,35
TOTAL MAO DE OBRA:						76,52

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	13,70000000	4,44	60,83
	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,12000000	16,50	1,98
TOTAL MATERIAL:						62,81

VALOR SEM ENCARGOS:	104,13
VALOR ENCARGOS (85,20%):	35,20
VALOR COM ENCARGOS:	139,33
VALOR COM BDI:	173,94
QUANTIDADE:	10,00
VALOR TOTAL:	1.393,30
VALOR TOTAL COM BDI:	1.739,40
TOTAL GERAL:	1.739,40

Prefeitura de Assis Brasil de Aracati
 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO, AGRÁRIO
 E RECURSOS HÍDRICOS - SDAUH

Fabson Moreira Rodrigues
 Engenheiro Civil - 323994
 Secretária de Infraestrutura
 e Desenvolvimento

7.17. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	17,83	17,83
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	17,83	17,83
TOTAL MAO DE OBRA:						35,66

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	FONTES	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	4892,71 m		HORA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92		MES
			REF.
			12/2018

106

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	UN	5,30	1,06	
1152	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	UN	7,41	4,45	
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	M	12,66	34,18	
16233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	UN	14,31	5,72	
TOTAL MATERIAL:					45,41

VALOR SEM ENCARGOS:	64,67
VALOR ENCARGOS (85.20%):	16,40
VALOR COM ENCARGOS:	81,07
VALOR COM BDI:	101,21
QUANTIDADE:	4,71
VALOR TOTAL:	381,84
VALOR TOTAL COM BDI:	476,70
TOTAL GERAL:	476,70

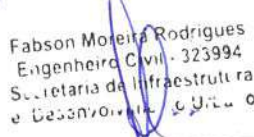
7.18 C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

MAO DE OBRA		UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
1530	MONTADOR	H	17,83	17,83	
2391	PEDREIRO	H	6,24	17,83	
2543	SERVENTE	H	3,30	13,21	
TOTAL MAO DE OBRA:					27,37

MATERIAL		UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	0,00500000	55,00	0,03
10208	BATENTE DE FERRO	M	1,30000000	17,90	23,27
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,15000000	0,46	0,07
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	0,33000000	20,56	6,78
11158	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	M2	1,00000000	119,50	119,50
TOTAL MATERIAL:					149,95

VALOR SEM ENCARGOS:	164,73
VALOR ENCARGOS (85.20%):	12,59
VALOR COM ENCARGOS:	177,32
VALOR COM BDI:	221,37
QUANTIDADE:	1,60
VALOR TOTAL:	283,71
VALOR TOTAL COM BDI:	354,19
TOTAL GERAL:	354,19


 Francisco de Assis Batista da Rocha
 SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO URBANO
 E RECURSOS HÍDRICOS - SPANH


 Fabson Moreira Rodrigues
 Engenheiro Civil - 323994
 Secretário de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

7.19. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA		UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	14,52	5,08	
12395	PINTOR	H	7,14	17,85	
TOTAL MAO DE OBRA:					12,22

MATERIAL		UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,05000000	12,78	0,64

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	FONTES	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	4892,71 m		85,20%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			12/2018

107

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11438	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	16,64	2,00
12C97	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	16,96	2,88
TOTAL MATERIAL:						5,66

VALOR SEM ENCARGOS:	12,26
VALOR ENCARGOS (85.20%):	5,62
VALOR COM ENCARGOS:	17,88
VALOR COM BDI:	22,32
QUANTIDADE:	183,78
VALOR TOTAL:	3.285,99
VALOR TOTAL COM BDI:	4.101,97
TOTAL GERAL:	4.101,97

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	17,85	5,36
TOTAL MAO DE OBRA:						5,36

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	1,10	0,50
TOTAL MATERIAL:						0,50

VALOR SEM ENCARGOS:	3,39
VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,46
VALOR COM ENCARGOS:	5,85
VALOR COM BDI:	7,30
QUANTIDADE:	47,43
VALOR TOTAL:	277,47
VALOR TOTAL COM BDI:	346,24
TOTAL GERAL:	346,24

7.21. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	14,52	11,62
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	17,85	14,28
TOTAL MAO DE OBRA:						25,90

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	12,78	0,38
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	21,46	3,43
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,32	0,40
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	20,34	2,44
TOTAL MATERIAL:						6,65

Prefeitura de Aracati - Baixa da Aracati
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 E RECURSOS HÍDRICOS - SIAH

Fabson Moreira Rodrigues
 Engenheiro Civil - 323894
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

VALOR SEM ENCARGOS:	20,63
VALOR ENCARGOS (85.20%):	11,92

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%		
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	85,20%	12/2018
UNIDADES:	4892,71 m	108			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92				

VALOR COM ENCARGOS:	32,55
VALOR COM BDI:	40,64
QUANTIDADE:	12,42
VALOR TOTAL:	404,27
VALOR TOTAL COM BDI:	504,75
TOTAL GERAL:	504,75

7.22. 33410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CC055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	555,95	100,07
C EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	27,56	14,33
C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	451,20	31,58
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	36,47	36,47
C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	19,15	9,96
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	35,01	4,20
C2898 PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	9,29	4,83
C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	22,46	2,70
TOTAL SERVICIO:					204,14

VALOR SEM ENCARGOS:	145,71
VALOR ENCARGOS (85.20%):	58,43
VALOR COM ENCARGOS:	204,14
VALOR COM BDI:	254,85
QUANTIDADE:	1,88
VALOR TOTAL:	383,78
VALOR TOTAL COM BDI:	479,12
TOTAL GERAL:	479,12

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

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	83,45	275,39
C0216 ARMADURA CA-5uA MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	7,92	57,02
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	315,34	30,65
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	332,08	48,88
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	19,15	55,15
TOTAL SERVICIO:					467,09

VALOR SEM ENCARGOS:	344,82
VALOR ENCARGOS (85.20%):	122,33
VALOR COM ENCARGOS:	467,15
VALOR COM BDI:	583,19
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	467,15

Francisco de Assis Batista do Rocha
SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGARIO
E RECURSOS HÍDRICOS - SVAHH

Fabson Moreira Rodrigues
Engenheiro Civil - 323994
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	FORTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	4892.71 m		HORA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92		MES
			REF.
			12/2018

109

VALOR TOTAL COM BDI:	583,19
TOTAL GERAL:	583,19

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	17,83	21,40
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	13,21	15,85
TOTAL MAO DE OBRA:						37,25

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	7,00000000	0,72	5,04
I0101	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,00500000	13,74	0,07
I2001	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	SEINFRA	UN	0,52000000	29,70	15,44
TOTAL MATERIAL:						20,55

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,12000000	401,91	48,23
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,70000000	47,29	33,10
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	146,18	29,24
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,50000000	5,19	7,79
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01600000	315,34	5,05
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,80000000	18,78	33,80
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	35,01	4,20
TOTAL SERVICIO:						161,41

VALOR SEM ENCARGOS:	151,62
VALOR ENCARGOS (85.20%):	67,59
VALOR COM ENCARGOS:	219,21
VALOR COM BDI:	273,66
QUANTIDADE:	23,00
VALOR TOTAL:	5.041,83
VALOR TOTAL COM BDI:	6.294,18
TOTAL GERAL:	6.294,18

7 25. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	17,83	17,83
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	17,83	6,24
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	13,21	3,30
TOTAL MAO DE OBRA:						27,37

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	55,00	0,03
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	17,90	23,27
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,46	0,07

Francisco de Assis Rolê de Azeite
 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
 E INFRAESTRUTURA
 E TRANSPORTES - SBA/URB

Fabson Moreira Rodrigues
 Engenheiro Civil - 323994
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento URBANO

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%														
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018													
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																	
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE																
UNIDADES:	4892.71 m																
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92																

11-58	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	20,56	6,78
11-24	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	119,80	119,80
TOTAL MATERIAL:						149,95

VALOR SEM ENCARGOS:	164,73
VALOR ENCARGOS (85.20%):	12,59
VALOR COM ENCARGOS:	177,32
VALOR COM BDI:	221,37
QUANTIDADE:	1,60
VALOR TOTAL:	283,71
VALOR TOTAL COM BDI:	354,19
TOTAL GERAL:	354,19

7.26 C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	13,21	26,42
TOTAL MAO DE OBRA:						26,42

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	76,75	88,26
TOTAL MATERIAL:						88,26

VALOR SEM ENCARGOS:	102,53
VALOR ENCARGOS (85.20%):	12,15
VALOR COM ENCARGOS:	114,68
VALOR COM BDI:	143,17
QUANTIDADE:	1,04
VALOR TOTAL:	119,27
VALOR TOTAL COM BDI:	148,90
TOTAL GERAL:	148,90

8.1. 11389 - LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN)	
-----------------------------------------------------	--

Francisco de Assis Batista da Rocha
 SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO
 E RECURSOS HIDRICOS - SDA/RR

VALOR SEM ENCARGOS:	20,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	20,00
VALOR COM BDI:	24,97
QUANTIDADE:	3,00
VALOR TOTAL:	60,00
VALOR TOTAL COM BDI:	74,91
TOTAL GERAL:	74,91

8.2. 11802 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') (UN)	
-------------------------------------------------------------	--

Fabson Moreira Rodrigues
 Engenheiro Civil - 323994
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

VALOR SEM ENCARGOS:	97,73
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	97,73

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA: 03/09/2020	BDI: 24,84%
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	4892,71 m		HORA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92		MES
			REF.
			12/2018

ML

VALOR COM BDI:	122,01
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	97,73
VALOR TOTAL COM BDI:	122,01
TOTAL GERAL:	122,01

8.3. I2221 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2' (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	29,10
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	29,10
VALOR COM BDI:	36,33
QUANTIDADE:	12,30
VALOR TOTAL:	357,93
VALOR TOTAL COM BDI:	446,86
TOTAL GERAL:	446,86

8.4. I6264 - CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	52,55
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	52,55
VALOR COM BDI:	65,60
QUANTIDADE:	2,00
VALOR TOTAL:	105,10
VALOR TOTAL COM BDI:	131,20
TOTAL GERAL:	131,20

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

Francisco de Assis Batista da Rocha
SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO AGUÁRIO
E RECURSOS HÍDRICOS - SDARH

VALOR SEM ENCARGOS:	36,40
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	36,40
VALOR COM BDI:	45,44
QUANTIDADE:	2,00
VALOR TOTAL:	72,80
VALOR TOTAL COM BDI:	90,88
TOTAL GERAL:	90,88

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

Fabson Moreira Rodrigues
Engenheiro Civil - 323994
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

VALOR SEM ENCARGOS:	36,12
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	36,12
VALOR COM BDI:	45,09

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%		REF.:
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	VERSÃO	HORA	MES	12/2018
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	
UNIDADES:	4892.71 m	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92	<i>112</i>			

QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	36,12
VALOR TOTAL COM BDI:	45,09
TOTAL GERAL:	45,09

8.7. 11431 - LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3'') (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	89,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	89,70
VALOR COM BDI:	111,98
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	89,70
VALOR TOTAL COM BDI:	111,98
TOTAL GERAL:	111,98

8.3. 11804 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3'') (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	292,25
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	292,25
VALOR COM BDI:	364,84
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	292,25
VALOR TOTAL COM BDI:	364,84
TOTAL GERAL:	364,84

8.9. 1222 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" (M)

Francisco de Assis Barista da Rocha
SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO AGROPECUARIO
E RECURSOS HÍDRICOS - SOLARH

[Handwritten Signature]

VALOR SEM ENCARGOS:	58,62
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	58,62
VALOR COM BDI:	73,18
QUANTIDADE:	8,30
VALOR TOTAL:	486,55
VALOR TOTAL COM BDI:	607,39
TOTAL GERAL:	607,39

8.10. 16700 - ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)

[Handwritten Signature]

Fabson Moreira Rodrigues
Engenheiro Civil - 323994
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

VALOR SEM ENCARGOS:	36,40
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	36,40
VALOR COM BDI:	45,44
QUANTIDADE:	2,00

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%		
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	FONTE	VERGÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	REF. 12/2018
UNIDADES:	4892.71 m	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92	113 ✓			

VALOR TOTAL:	72,80
VALOR TOTAL COM BDI:	90,88
TOTAL GERAL:	90,88

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

VALOR SEM ENCARGOS:	96,35
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	96,35
VALOR COM BDI:	120,28
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	96,35
VALOR TOTAL COM BDI:	120,28
TOTAL GERAL:	120,28

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

VALOR SEM ENCARGOS:	36,12
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	36,12
VALOR COM BDI:	45,09
QUANTIDADE:	2,00
VALOR TOTAL:	72,24
VALOR TOTAL COM BDI:	90,18
TOTAL GERAL:	90,18

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

VALOR SEM ENCARGOS:	89,70
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	89,70
VALOR COM BDI:	111,98
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	89,70
VALOR TOTAL COM BDI:	111,98
TOTAL GERAL:	111,98

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

VALOR SEM ENCARGOS:	292,25
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	292,25
VALOR COM BDI:	364,84
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	292,25

Francisco de Assis Batista da Rocha
SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO AGROARIO
E RECURSOS HIDRÁULICOS - SOLAMH

Fabson Moreira Rodrigues
Engenheiro Civil - 325994
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	4892,71 m	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92	HORA	MES
		85,20%	-
			12/2018

134

VALOR TOTAL COM BDI:	364,84
TOTAL GERAL:	364,84

8.15. 1951 - TE AÇO GALVANIZADO DE 3' (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	93,24
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	93,24
VALOR COM BDI:	116,40
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	93,24
VALOR TOTAL COM BDI:	116,40
TOTAL GERAL:	116,40

8.16. I2222 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	58,62
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	58,62
VALOR COM BDI:	73,18
QUANTIDADE:	8,30
VALOR TOTAL:	486,55
VALOR TOTAL COM BDI:	607,39
TOTAL GERAL:	607,39

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

VALOR SEM ENCARGOS:	36,40
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	36,40
VALOR COM BDI:	45,44
QUANTIDADE:	4,00
VALOR TOTAL:	145,60
VALOR TOTAL COM BDI:	181,76
TOTAL GERAL:	181,76

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

VALOR SEM ENCARGOS:	96,35
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	96,35
VALOR COM BDI:	120,28
QUANTIDADE:	2,00
VALOR TOTAL:	192,70
VALOR TOTAL COM BDI:	240,56

Francisco de Assis Barista da Rocha
 SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO URBANO
 E RECURSOS HÍDRICOS - SDRPH

b.

Fabson Moreira Rodrigues
 Engenheiro Civil - 323934
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%		
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	85,20%	12/2018
UNIDADES:	4892,71 m	115 ✓			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92				

TOTAL GERAL: 240,56

8.19. I3661 - LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	36,12
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	36,12
VALOR COM BDI:	45,09
QUANTIDADE:	4,00
VALOR TOTAL:	144,48
VALOR TOTAL COM BDI:	180,36
TOTAL GERAL:	180,36

8.20. I1540 - NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 1/2" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	2,81
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,81
VALOR COM BDI:	3,51
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	2,81
VALOR TOTAL COM BDI:	3,51
TOTAL GERAL:	3,51

8.21. I1799 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1') (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	40,78
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	40,78
VALOR COM BDI:	50,91
QUANTIDADE:	2,00
VALOR TOTAL:	81,56
VALOR TOTAL COM BDI:	101,82
TOTAL GERAL:	101,82

8.22. I2219 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1/2' (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	4,43
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	4,43
VALOR COM BDI:	5,53
QUANTIDADE:	3,00
VALOR TOTAL:	13,29
VALOR TOTAL COM BDI:	16,59
TOTAL GERAL:	16,59

Instituto de Assis Bolsista do Aracati
 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
 E RECURSOS HÍDRICOS - SUFRAM

Fabson Moreira Rodrigues
 Engenheiro Civil - 323894
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%	
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026 1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
UNIDADES:	4892,71 m	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92			

8.23. I2243 - UNIÃO PVC ROSCÁVEL DE 3/4' (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,18
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,18
VALOR COM BDI:	1,47
QUANTIDADE:	2,00
VALOR TOTAL:	2,36
VALOR TOTAL COM BDI:	2,94
TOTAL GERAL:	2,94

8.24. I2563 - JOELHO PVC SOLDAVEL 25MM (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	0,90
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	0,90
VALOR COM BDI:	1,12
QUANTIDADE:	4,00
VALOR TOTAL:	3,60
VALOR TOTAL COM BDI:	4,48
TOTAL GERAL:	4,48

8.25. I2909 - COLAR DE TOMADA SAIDA ROSC. BUCHA LATÃO DN 50 x 1/2" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	10,05
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	10,05
VALOR COM BDI:	12,55
QUANTIDADE:	2,00
VALOR TOTAL:	20,10
VALOR TOTAL COM BDI:	25,10
TOTAL GERAL:	25,10

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,09500000	14,52	0,07
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00500000	28,70	0,14
TOTAL MAO DE OBRA:						0,21

Conselho de Assessoria Técnica de Baixa
 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
 E RECURSOS HÍDRICOS - SEINFRA

Fabson Moreira Rodrigues
 Engenheiro Civil - 323994
 Secretária de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

VALOR SEM ENCARGOS:	0,12
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,10
VALOR COM ENCARGOS:	0,22
VALOR COM BDI:	0,27
QUANTIDADE:	4.892,71
VALOR TOTAL:	1.076,40

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%														
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018													
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																	
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	<i>117</i>															
UNIDADES:	4892.71 m																
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92																

VALOR TOTAL COM BDI:	1.321,03
TOTAL GERAL:	1.321,03

9.2. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12343	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	13,21	3,30
TOTAL MAO DE OBRA:						3,30
VALOR SEM ENCARGOS:						1,78
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,52
VALOR COM ENCARGOS:						3,30
VALOR COM BDI:						4,12
QUANTIDADE:						4.892,71
VALOR TOTAL:						16.145,94
VALOR TOTAL COM BDI:						20.157,97
TOTAL GERAL:						20.157,97

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	94,59	5,20
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,20
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	13,21	1,45
TOTAL MAO DE OBRA:						1,45
VALOR SEM ENCARGOS:						5,42
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,24
VALOR COM ENCARGOS:						6,66
VALOR COM BDI:						8,31
QUANTIDADE:						880,69
VALOR TOTAL:						5.865,40
VALOR TOTAL COM BDI:						7.318,53
TOTAL GERAL:						7.318,53

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	75,73	5,30
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	94,59	7,09
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	18,84	1,32
TOTAL EQUIPAMENTO:						13,71
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	13,21	1,72
TOTAL MAO DE OBRA:						1,72
VALOR SEM ENCARGOS:						12,83

Prefeitura de Aracati - Baixa da Rocha
 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
 E RECURSOS HÍDRICOS - SDRARH

Fabson Moreira Rodrigues
 Engenheiro Civil - 32399
 Secretária de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	4892,71 m		HORA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92		MES
			REF.
			12/2018

118

VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,60
VALOR COM ENCARGOS:	15,43
VALOR COM BDI:	19,26
QUANTIDADE:	234,85
VALOR TOTAL:	3.623,74
VALOR TOTAL COM BDI:	4.523,21
TOTAL GERAL:	4.523,21

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	13,21	22,46
TOTAL MAO DE OBRA:						22,46

VALOR SEM ENCARGOS:	12,13
VALOR ENCARGOS (85.20%):	10,33
VALOR COM ENCARGOS:	22,46
VALOR COM BDI:	28,04
QUANTIDADE:	750,49
VALOR TOTAL:	16.856,01
VALOR TOTAL COM BDI:	21.043,74
TOTAL GERAL:	21.043,74

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04500000	17,83	0,80
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04500000	13,21	0,59
TOTAL MAO DE OBRA:						1,39

VALOR SEM ENCARGOS:	0,94
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,72
VALOR COM ENCARGOS:	1,66
VALOR COM BDI:	2,07
QUANTIDADE:	4.881,27
VALOR TOTAL:	8.102,91
VALOR TOTAL COM BDI:	10.104,23
TOTAL GERAL:	10.104,23

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,27	0,27
TOTAL SERVICIO:						0,27

9.7. C0292 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,05000000	17,83	0,89
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05000000	13,21	0,66

Francisco de Assis Batista de Paula
SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO URBANO
E RECURSOS HÍDRICOS - SDARH

Fabson Moreira Rodrigues
Engenheiro Civil - 1323994
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	VERSÃO	
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
UNIDADES:	4892.71 m	HORA	85,20%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92	MES	
		REF.	12/2018

119

TOTAL MAO DE OBRA:	1,55
--------------------	------

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0728 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,41	0,41
TOTAL SERVICIO:					0,41

VALOR SEM ENCARGOS:	1,20
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,76
VALOR COM ENCARGOS:	1,96
VALOR COM BDI:	2,45
QUANTIDADE:	11,44
VALOR TOTAL:	22,42
VALOR TOTAL COM BDI:	28,03
TOTAL GERAL:	28,03

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

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	315,34	315,34
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	57,50	230,00
TOTAL SERVICIO:					545,34

VALOR SEM ENCARGOS:	426,19
VALOR ENCARGOS (85.20%):	119,17
VALOR COM ENCARGOS:	545,36
VALOR COM BDI:	680,83
QUANTIDADE:	0,12
VALOR TOTAL:	65,44
VALOR TOTAL COM BDI:	81,70
TOTAL GERAL:	81,70

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

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	83,45	275,39
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	7,92	57,02
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	315,34	30,65
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	332,08	48,88
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	19,15	55,15
TOTAL SERVICIO:					467,09

VALOR SEM ENCARGOS:	344,82
VALOR ENCARGOS (85.20%):	122,33
VALOR COM ENCARGOS:	467,15
VALOR COM BDI:	583,19
QUANTIDADE:	5,00
VALOR TOTAL:	2.335,75
VALOR TOTAL COM BDI:	2.915,95

Prefeitura de Assis Brasil do Rio de Janeiro
 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
 E RECURSOS HÍDRICOS - SRAH

Fabson Moreira Rodrigues
 Engenheiro Civil - 323994
 Secretária de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	4892,71 m	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92	HORA	MES
		85,20%	12/2018

120

TOTAL GERAL:	2.915,95
---------------------	----------

10.1. I3159 - TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	8,75
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	8,75
VALOR COM BDI:	10,92
QUANTIDADE:	4.880,27
VALOR TOTAL:	42.702,36
VALOR TOTAL COM BDI:	53.292,55
TOTAL GERAL:	53.292,55

10.2. I3160 - TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 75 (NBR-5647) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	18,80
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	18,80
VALOR COM BDI:	23,47
QUANTIDADE:	11,44
VALOR TOTAL:	215,07
VALOR TOTAL COM BDI:	268,50
TOTAL GERAL:	268,50

10.3. I3099 - CAP PBA DN 50 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	4,24
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	4,24
VALOR COM BDI:	5,29
QUANTIDADE:	9,00
VALOR TOTAL:	38,16
VALOR TOTAL COM BDI:	47,61
TOTAL GERAL:	47,61

10.4. I3107 - CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	11,59
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	11,59
VALOR COM BDI:	14,47
QUANTIDADE:	6,00
VALOR TOTAL:	69,54
VALOR TOTAL COM BDI:	86,82
TOTAL GERAL:	86,82

Fabson Moreira Rodrigues
 Engenheiro Civil - 323994
 Secretária de Infraestrutura e Desoneração de Urua

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA: 03/09/2020	BDI: 24,84%	
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
UNIDADES:	4892,71 m	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92			REF.
				12/2018

121

✓

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

VALOR SEM ENCARGOS:	10,85
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	10,85
VALOR COM BDI:	13,55
QUANTIDADE:	5,00
VALOR TOTAL:	54,25
VALOR TOTAL COM BDI:	67,75
TOTAL GERAL:	67,75

10.6. I3145 - TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 75 x 50 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	24,18
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	24,18
VALOR COM BDI:	30,19
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	24,18
VALOR TOTAL COM BDI:	30,19
TOTAL GERAL:	30,19

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

VALOR SEM ENCARGOS:	715,28
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	715,28
VALOR COM BDI:	892,96
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	715,28
VALOR TOTAL COM BDI:	892,96
TOTAL GERAL:	892,96

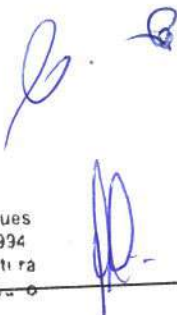
10.8. I3089 - ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,52
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,52
VALOR COM BDI:	1,90
QUANTIDADE:	813,38
VALOR TOTAL:	1.236,34
VALOR TOTAL COM BDI:	1.545,42
TOTAL GERAL:	1.545,42

Francisco de Assis Batista da Rocha
SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO URBANO
E RECURSOS HÍDRICOS - SPARH



Fabson Moreira Rodrigues
Engenheiro Civil - 323994
Secretaria de Infraestrutura
e Serviços Urbanos - URS



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	4892.71 m		HORA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92		MES
			REF.
			12/2018

122

10.9. I3090 - ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 75 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	3,05
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3,05
VALOR COM BDI:	3,81
QUANTIDADE:	1,91
VALOR TOTAL:	5,83
VALOR TOTAL COM BDI:	7,28
TOTAL GERAL:	7,28

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

VALOR SEM ENCARGOS:	11,12
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	11,12
VALOR COM BDI:	13,88
QUANTIDADE:	8,00
VALOR TOTAL:	88,96
VALOR TOTAL COM BDI:	111,04
TOTAL GERAL:	111,04


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

VALOR SEM ENCARGOS:	10,85
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	10,85
VALOR COM BDI:	13,55
QUANTIDADE:	8,00
VALOR TOTAL:	86,80
VALOR TOTAL COM BDI:	108,40
TOTAL GERAL:	108,40

10.12. I3150 - TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	7,71
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,71
VALOR COM BDI:	9,63
QUANTIDADE:	16,00
VALOR TOTAL:	123,36
VALOR TOTAL COM BDI:	154,08
TOTAL GERAL:	154,08

Francisco de Assis Batista do Nascimento
 SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO URBANO,
 E RECURSOS HÍDRICOS - SEMURH



Fabson Moreira Rodrigues
 Engenheiro Civil - 323994
 Secretária de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24.84%														
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018													
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																	
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	<div style="font-size: 2em; color: blue;">123</div>															
UNIDADES:	4892.71 m																
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92																

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

VALOR SEM ENCARGOS:	715,28
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	715,28
VALOR COM BDI:	892,96
QUANTIDADE:	8,00
VALOR TOTAL:	5.722,24
VALOR TOTAL COM BDI:	7.143,68
TOTAL GERAL:	7.143,68

11.1. C2935 - LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE (UN)

EQUIPAMENTO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,15000000	71,17	10,68
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,68

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,90000000	17,83	16,05
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	13,21	7,93
TOTAL MAO DE OBRA:						23,98

MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,05000000	5,11	0,26
TOTAL MATERIAL:						0,26

SERVICO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01300000	315,34	4,10
21400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,03000000	57,50	1,73
TOTAL SERVICOS:						5,83

VALOR SEM ENCARGOS:	27,49
VALOR ENCARGOS (85.20%):	13,24
VALOR COM ENCARGOS:	40,73
VALOR COM BDI:	50,85
QUANTIDADE:	64,00
VALOR TOTAL:	2.606,72
VALOR TOTAL COM BDI:	3.254,40
TOTAL GERAL:	3.254,40

Francisco de Assis Batista da Rocha
 SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO
 E RECURSOS HIDRICOS - SDA/RR

Fabson Moreira Rodrigues
 Engenheiro Civil - 323994
 S. etaria de Infraestrutura

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

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04000000	17,83	0,71
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	13,21	0,53
TOTAL MAO DE OBRA:						1,24

SERVICO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,18000000	35,01	6,30

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	4892,71 m		HORA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92		MES
			REF.
			12/2018

124

C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,18000000	19,03	3,43
TOTAL SERVIÇO:						9,73

VALOR SEM ENCARGOS:	6,25
VALOR ENCARGOS (85,20%):	4,72
VALOR COM ENCARGOS:	10,97
VALOR COM BDI:	13,69
QUANTIDADE:	1.280,00
VALOR TOTAL:	14.041,60
VALOR TOTAL COM BDI:	17.523,20
TOTAL GERAL:	17.523,20

12.1. I2099 - ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	2,14
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,14
VALOR COM BDI:	2,67
QUANTIDADE:	64,00
VALOR TOTAL:	136,96
VALOR TOTAL COM BDI:	170,88
TOTAL GERAL:	170,88

12.2. I2904 - COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	5,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	5,92
VALOR COM BDI:	7,39
QUANTIDADE:	64,00
VALOR TOTAL:	378,88
VALOR TOTAL COM BDI:	472,96
TOTAL GERAL:	472,96

12.3. I2939 - KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	18,37
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	18,37
VALOR COM BDI:	22,93
QUANTIDADE:	64,00
VALOR TOTAL:	1.175,68
VALOR TOTAL COM BDI:	1.467,52
TOTAL GERAL:	1.467,52

Prefeitura de Assis Brasil - Aracati
 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
 E RECURSOS HÍDRICOS - SDAUH



Fabson Moreira Rodrigues
 Engenheiro Civil - 323994
 Secretária de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%														
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> <th style="width: 20%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018													
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																	
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	195 ✓															
UNIDADES:	4892.71 m																
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92																

12.4. 12943 - HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4" - COMPLETO (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	75,29
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	75,29
VALOR COM BDI:	93,99
QUANTIDADE:	64,00
VALOR TOTAL:	4.818,56
VALOR TOTAL COM BDI:	6.015,36
TOTAL GERAL:	6.015,36

12.5. 16120 - TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	9,33
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	9,33
VALOR COM BDI:	11,65
QUANTIDADE:	64,00
VALOR TOTAL:	597,12
VALOR TOTAL COM BDI:	745,60
TOTAL GERAL:	745,60

12.6. 16933 - TUBO DE POLIETILENO PE 80 AZUL - 20 (NBR-8417) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	2,16
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,16
VALOR COM BDI:	2,70
QUANTIDADE:	1.280,00
VALOR TOTAL:	2.764,80
VALOR TOTAL COM BDI:	3.456,00
TOTAL GERAL:	3.456,00


Francisco de Assis Batista da Rocha
SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO AGUÁRIO
E RECURSOS HÍDRICOS - SDA/ARH


Fabson Moreira Rodrigues
Engenheiro Civil - 323994
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

ORÇAMENTO - CURVA ABC

DATA : 03/09/2020 BDI : 24,84%
 FONTE SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20%
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA: REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA
 LOCAL: BAIXA, ARACATI-CE
 CLIENTE: PREFEITURA DE ARACATI-CE
 UNIDADES: 4892,71 m
 VALOR POR UNIDADE: R\$ 59,92

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
12543	SERVENTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	4.741,59	13,21	62.636,45	21,3642	26,67	A
13159	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647)	SEINFRA	MATERIAL	M	4.880,27	8,75	42.702,36	14,5651	44,85	A
13166	TUBO PVC PBA JEI CL-20 DN 75 (NBR-5647)	SEINFRA	MATERIAL	M	679,00	25,90	17.586,10	5,9983	52,33	B
16068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	SEINFRA	MATERIAL	UN	26,00	539,31	14.022,06	4,7827	58,30	B
12669	BOMBA SUBMERSIVEL ABS	SEINFRA	EQUIPAMENTO	UN	2,00	5.517,00	11.034,00	3,7635	63,00	B
12320	ENCANADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	372,98	17,83	6.650,22	2,2683	65,83	B
15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	MATERIAL	UN	9,00	715,28	6.437,52	2,1957	68,57	B
15980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	6.105,60	6.105,60	2,0825	71,17	B
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	TRANSPORTE	L	1.676,61	3,60	6.035,81	2,0587	73,74	B
12391	PEDREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	304,34	17,83	5.426,32	1,8508	76,05	B
12943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4", COMPLETO	SEINFRA	MATERIAL	UN	64,00	75,29	4.818,56	1,6435	78,10	B
16933	TUBO DE POLIETILENO PE 80 AZUL - 20 (NBR-8417)	SEINFRA	MATERIAL	M	1.280,00	2,16	2.764,80	0,9430	79,28	B
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	2.541,54	1,00	2.541,54	0,8669	80,36	C
12395	PINTOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	131,05	17,85	2.339,18	0,7979	81,36	C
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	1.832,51	1,00	1.832,51	0,6250	82,14	C
12561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	75,54	22,33	1.686,90	0,5754	82,85	C
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	MATERIAL	KG	3.420,88	0,46	1.573,60	0,5367	83,52	C
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	MATERIAL	KG	326,76	4,54	1.483,49	0,5060	84,16	C
10037	AJUDANTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	94,86	14,52	1.377,35	0,4698	84,74	C
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	89,99	14,52	1.306,60	0,4457	85,30	C
13089	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	813,38	1,52	1.236,34	0,4217	85,82	C
12939	KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN)	SEINFRA	MATERIAL	UN	64,00	18,37	1.175,68	0,4010	86,33	C
16086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	1.030,87	1.030,87	0,3516	86,76	C
12082	TUOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	MATERIAL	UN	3.937,54	0,26	1.023,76	0,3492	87,20	C
15780	TUBO EDUTOR PVC DN 50	SEINFRA	MATERIAL	M	50,00	20,24	1.012,00	0,3452	87,63	C

Francisco de Assis Batista da Rocha
 SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO
 E RECURSOS HIDRICOS - SPARH

Fabson Moreira Rodrigues
 Engenheiro Civil - 3233994
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urt.ar o

ORÇAMENTO - CURVA ABC

DATA : 03/09/2020 BDI : 24,84%
 FONTE VERSÃO HORA MEB DATA REF
 SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% - 12/2018
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CIDADE DE BAIXA

OBRA: REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - L

LOCAL: BAIXA, ARACATI-CE

CLIENTE: PREFEITURA DE ARACATI-CE

UNIDADES: 4892,71 m

VALOR POR UNIDADE: R\$ 59,92

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	MATERIAL	M	61,06	16,44	1.003,83	0,3424	88,06	C
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	55,06	17,83	981,76	0,3349	88,48	C
15056	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	977,87	977,87	0,3335	88,89	C
11530	MONTADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	54,80	17,83	977,08	0,3333	89,31	C
12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	MATERIAL	M	16,60	58,62	973,09	0,3319	89,72	C
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	45,40	20,09	912,08	0,3111	90,11	C
15720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	864,52	864,52	0,2949	90,48	C
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	MATERIAL	KG	186,68	4,44	828,86	0,2827	90,83	C
12707	GASOLINA	SEINFRA	TRANSPORTE	L	171,05	4,80	821,05	0,2800	91,18	C
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	27,86	28,70	799,54	0,2727	91,52	C
15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	742,08	742,08	0,2531	91,84	C
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	MATERIAL	KG	665,20	1,10	731,71	0,2496	92,15	C
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	MATERIAL	M3	13,24	51,00	675,30	0,2303	92,44	C
12327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	SEINFRA	MATERIAL	UN	21,84	29,70	648,65	0,2212	92,71	C
12702	JUROS	SEINFRA	TRANSPORTE	H	638,44	1,00	638,44	0,2178	92,98	C
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	34,40	18,07	621,61	0,2120	93,25	C
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	MATERIAL	L	35,53	16,96	602,53	0,2055	93,51	C
16120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	MATERIAL	UN	64,00	9,33	597,12	0,2037	93,76	C
11804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3)	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	292,25	584,50	0,1994	94,01	C
11224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	MATERIAL	M2	4,80	119,80	575,04	0,1961	94,25	C
12081	TUOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	MATERIAL	UN	1.246,25	0,42	523,42	0,1785	94,48	C
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	34,40	14,52	499,49	0,1704	94,69	C
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	MATERIAL	M3	6,64	66,85	444,08	0,1515	94,88	C
10801	CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N.1	SEINFRA	MATERIAL	KG	120,18	3,54	425,44	0,1451	95,06	C
11605	PEDRISCO	SEINFRA	MATERIAL	M3	5,99	69,75	418,03	0,1426	95,24	C

Francisco de Assis Batista de Paiva

SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO

E RECURSOS HÍDRICOS - SDARH

Fabson Moreira Rodrigues

Engenheiro Civil - 323994

Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

127

ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: REDE DE ABASTECIMENTO DE AGUA - LIDADE DE BAIXA
 LOCAL: BAIXA, ARACATI-CE
 CLIENTE: PREFEITURA DE ARACATI-CE
 UNIDADES: 4892,71 m
 VALOR POR UNIDADE: R\$ 59,92

DATA: 03/09/2020 BDI: 24,84%
 FONTE: SEINFRA
 VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
 HORA: 85,20%
 MEB: 12/2018

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	MATERIAL	L	25,08	16,64	417,29	0,1423	95,41	C
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	28,35	14,52	411,67	0,1404	95,59	C
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	MATERIAL	M2	12,24	33,16	405,88	0,1384	95,76	C
12904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	65,00	5,92	384,80	0,1312	95,93	C
12221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2'	SEINFRA	MATERIAL	M	12,30	29,10	357,93	0,1221	96,08	C
13090	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 75	SEINFRA	MATERIAL	UN	115,08	3,05	350,99	0,1197	96,23	C
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	20,40	15,98	325,99	0,1112	96,37	C
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	MATERIAL	L	15,04	21,46	322,69	0,1101	96,50	C
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	19,86	16,21	321,96	0,1098	96,64	C
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	19,86	16,21	321,96	0,1098	96,78	C
16700	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	36,40	291,20	0,0993	96,90	C
18660	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3"	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	96,35	289,05	0,0986	97,03	C
12380	MOTORISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	17,60	15,79	277,90	0,0948	97,14	C
16284	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	5,00	52,55	262,75	0,0896	97,26	C
18661	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3"	SEINFRA	MATERIAL	UN	7,00	36,12	252,84	0,0862	97,36	C
10280	BRITA	SEINFRA	MATERIAL	M3	3,00	76,75	230,38	0,0786	97,46	C
13160	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 75 (NBR-5647)	SEINFRA	MATERIAL	M	11,44	18,80	215,07	0,0734	97,55	C
10097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	MATERIAL	M	294,00	0,72	211,68	0,0722	97,64	C
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	11,31	17,83	201,66	0,0688	97,73	C
12162	TUBO CERÂMICO DE 300MM	SEINFRA	MATERIAL	M	3,00	65,70	197,10	0,0672	97,81	C
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	97,73	195,46	0,0667	97,90	C
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	MATERIAL	M2	1,68	108,60	182,45	0,0622	97,97	C
11431	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3")	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	89,70	179,40	0,0612	98,05	C
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4)	SEINFRA	MATERIAL	M	12,72	12,66	161,00	0,0549	98,12	C
11389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	20,00	160,00	0,0546	98,19	C

Fabson Moreira Rodrigues
 Engenheiro Civil - 323994
 Secretária de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

128

Francisco Assis Batista da Rocha
 SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO URBANO
 E RECURSOS HIDRICOS - STARH

ORÇAMENTO CURVA ARC

DATA : 03/09/2020 BDI : 24,84%
 HORA MEB 12/2018
 VERSÃO
 FONTE 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20%
 SEINFRA COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA: REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA
 LOCAL: BAIXA, ARACATI-CE
 CLIENTE: PREFEITURA DE ARACATI-CE
 UNIDADES: 4892,71 m
 VALOR POR UNIDADE: R\$ 59,92

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	48,20	144,60	0,0493	98,25	C
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	47,03	141,09	0,0481	98,31	C
I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	13,00	10,85	141,05	0,0481	98,37	C
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	MATERIAL	L	11,02	12,78	140,82	0,0480	98,43	C
I2899	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	64,00	2,14	136,96	0,0467	98,49	C
I6065	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,00M, H = 0,50M	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	67,68	135,36	0,0462	98,54	C
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	8,06	16,21	130,72	0,0446	98,60	C
I3150	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647)	SEINFRA	MATERIAL	M	16,00	7,71	123,36	0,0421	98,65	C
I1089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	MATERIAL	KG	8,01	14,54	116,49	0,0397	98,70	C
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	MATERIAL	M	6,24	17,90	111,70	0,0381	98,75	C
I6055	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	111,44	111,44	0,0380	98,80	C
I8276	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	MATERIAL	M2	4,62	22,00	101,64	0,0347	98,84	C
I0341	CABO COBRE NU 70MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	3,00	31,35	94,05	0,0321	98,88	C
I1951	TE AÇO GALVANIZADO DE 3'	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	93,24	93,24	0,0318	98,92	C
I3110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	11,12	88,96	0,0303	98,96	C
I2215	TUBO PVC RIGIDO P/PROTEÇÃO CORDOALHA 2X3M	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	87,30	87,30	0,0298	99,00	C
I0850	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	86,95	86,95	0,0297	99,03	C
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	5,18	16,21	83,94	0,0286	99,07	C
I3114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	41,63	83,26	0,0284	99,10	C
I0114	ARGAMASSA DE ALTA RESIST.INICIAL/FINAL PIGRAUT	SEINFRA	MATERIAL	KG	30,00	2,76	82,80	0,0282	99,14	C
I6096	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO, D = 1,00X0,05M	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	81,76	81,76	0,0279	99,17	C
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	40,78	81,56	0,0278	99,21	C
I0103	ARAMÉ RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	MATERIAL	KG	7,09	11,50	81,51	0,0278	99,24	C
I1518	MASTRO SIMPLE FG DE 1 1/2"X3M	SEINFRA	MATERIAL	M	3,00	23,70	71,10	0,0243	99,27	C
I3107	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 Fabson Moreira Rodrigues	SEINFRA	MATERIAL	UN	6,00	11,59	69,54	0,0237	99,30	C

Francisco de Assis Batista da Rocha
 SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO
 E RECURSOS HIDRICOS - SUDRTH

7/29

ORÇAMENTO - CURVA ABC

DATA : 03/09/2020 BDI : 24,84%
 FONTE SEINFRA VERSÃO 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% HORA MEB DATA REF. 12/2018
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA: REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LC - CIDADE DE BAIXA
 LOCAL: BAIXA, ARACATI-CE
 CLIENTE: PREFEITURA DE ARACATI-CE
 UNIDADES: 4892,71 m
 VALOR POR UNIDADE: R\$ 59,92

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	22,29	66,87	0,0228	99,33	C
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	MATERIAL	L	3,42	18,42	63,00	0,0215	99,36	C
11370	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	61,20	61,20	0,0209	99,38	C
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	MATERIAL	KG	70,90	0,85	60,27	0,0206	99,41	C
10206	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	59,37	59,37	0,0203	99,44	C
13157	TUBO PVC PBA JE CL-20 DN 75 (NBR-5647)	SEINFRA	MATERIAL	M	2,00	28,54	57,08	0,0195	99,46	C
10090	APARELHO SINALIZADOR OBSTACULOS	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	55,10	55,10	0,0188	99,48	C
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	36,00	1,44	51,84	0,0177	99,50	C
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	3,38	14,52	49,08	0,0167	99,53	C
12293	ZARCÃO	SEINFRA	MATERIAL	L	2,28	20,34	46,33	0,0158	99,55	C
16355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	15,14	45,42	0,0155	99,56	C
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	MATERIAL	M	5,14	8,07	41,49	0,0142	99,58	C
16265	LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	41,01	41,01	0,0140	99,60	C
12496	SUPERCAL	SEINFRA	MATERIAL	KG	36,37	1,10	40,01	0,0136	99,62	C
10330	BUQUE NIQUELADO 4 PONTAS	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	39,92	39,92	0,0136	99,63	C
11368	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	38,95	38,95	0,0133	99,65	C
13099	CAP PBA DN 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	9,00	4,24	38,16	0,0130	99,67	C
13108	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	36,58	36,58	0,0125	99,68	C
12916	COLAR DE TOMADA FofP/ TUBOS DE PVC DN 75 x 1"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,58	33,64	33,64	0,0115	99,70	C
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	MATERIAL	KG	9,24	3,34	30,86	0,0105	99,72	C
10146	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	MATERIAL	UN	55,78	0,55	30,68	0,0105	99,74	C
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	27,95	27,95	0,0095	99,75	C
13111	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	MATERIAL	M	5,78	4,74	27,40	0,0093	99,76	C
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,88	14,31	26,96	0,0092	99,77	C
16233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,88	14,31	26,96	0,0092	99,77	C

Fabson Moreira Rodrigues
 Engenheiro Civil - 323994
 Secretária de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

Francisco de Assis Batista do Rocha
 SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO URBANO
 E RECURSOS HÍDRICOS - SP/RRH

130

URÇAMENTO - CURVA ABC

DATA : 03/09/2020 BDI : 24,84%

DATA REF	MEB	HORA	VERSÃO
12/2018		85,20%	

OBRA: REDE DE ABASTECIMENTO DE AGUA - LOCALIDADE DE BAIXA

LOCAL: BAIXA, ARACATI-CE

CLIENTE: PREFEITURA DE ARACATI-CE

UNIDADES: 4892,71 m

VALOR POR UNIDADE: R\$ 59,92

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	M	9,00	2,99	26,91	0,0092	99,78	C
12251	VEU DE POLIESTER	SEINFRA	MATERIAL	M2	5,08	5,23	26,58	0,0091	99,79	C
13143	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	25,62	25,62	0,0087	99,81	C
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,39	17,83	24,71	0,0084	99,82	C
13145	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 75 x 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	24,18	24,18	0,0082	99,83	C
11898	SUPORTE ISOLADOR C/1 DESCIDA	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	7,78	23,34	0,0080	99,84	C
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA CITAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	7,41	22,23	0,0076	99,85	C
11952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,83	7,41	20,94	0,0071	99,85	C
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	MATERIAL	KG	1,80	11,26	20,27	0,0069	99,86	C
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,39	14,52	20,12	0,0069	99,87	C
12909	COLAR DE TOMADA SAIDA ROSC. BUCHA LATÃO DN 50 x 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	10,05	20,10	0,0068	99,88	C
11061	ELETRODOS	SEINFRA	MATERIAL	KG	1,20	16,50	19,80	0,0068	99,89	C
12099	TINTA PRIMARIA	SEINFRA	MATERIAL	L	2,77	7,10	19,68	0,0067	99,90	C
12344	FITA VEDA ROSCA 23M x 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,20	5,11	16,35	0,0056	99,90	C
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	MATERIAL	KG	3,42	4,64	15,86	0,0054	99,91	C
11904	SUPORTE PTUBO PROTEÇÃO	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	7,64	15,28	0,0052	99,92	C
11548	NIPLE PVC COM ROSCA DE 2 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	14,13	14,13	0,0048	99,92	C
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	MATERIAL	M2	0,55	25,54	14,02	0,0048	99,93	C
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	MATERIAL	KG	1,22	11,25	13,72	0,0047	99,94	C
12219	TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	M	3,00	4,43	13,29	0,0045	99,94	C
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	MATERIAL	L	0,81	14,66	11,81	0,0040	99,95	C
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	MATERIAL	M3	0,20	55,00	11,10	0,0038	99,95	C
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	MATERIAL	L	1,04	8,30	8,63	0,0029	99,95	C
11724	PREGO	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,73	11,26	8,24	0,0028	99,96	C
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	2,61	7,83	0,0027	99,96	C

Fabson Moreira Rodrigues
Engenheiro Civil - 323994
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Agrário

Francisco de Assis Batista da Rocha

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO
E RECURSOS HIDRICOS - SDARH

131

ORÇAMENTO - CURVA ABC

DATA : 03/09/2020 **BDI :** 24,84%
VERSÃO
DATA REF. 12/2018
FONTE SEINFRA **HORA** 85,20%
 026.1 COM DESONERAÇÃO
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LC
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE
UNIDADES:	4892,71 m
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
10823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,92	4,07	7,81	0,0027	99,96	C
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	MATERIAL	UN	5,69	1,32	7,52	0,0026	99,97	C
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	2,35	7,05	0,0024	99,97	C
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	MATERIAL	M	9,00	0,78	7,02	0,0024	99,97	C
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	MATERIAL	L	0,57	12,08	6,87	0,0023	99,98	C
12425	SOLVENTE	SEINFRA	MATERIAL	L	0,50	12,78	6,39	0,0022	99,98	C
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,53	11,26	5,95	0,0020	99,98	C
10957	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	1,83	5,49	0,0019	99,99	C
10878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,94	5,30	4,99	0,0017	99,99	C
11409	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	6,00	0,75	4,50	0,0015	99,99	C
12353	HIDRACOR	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,19	3,73	4,45	0,0015	99,99	C
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	1,37	4,11	0,0014	99,99	C
12363	JOELHO PVC SOLDAVEL 25MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	0,90	3,60	0,0012	99,99	C
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,30	9,87	2,96	0,0010	99,99	C
10102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,21	13,74	2,89	0,0010	100,00	C
11540	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	2,81	2,81	0,0010	100,00	C
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,33	7,81	2,58	0,0009	100,00	C
12243	UNIÃO PVC ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	1,18	2,36	0,0008	100,00	C
10272	BRAÇADEIRA P/FIXAÇÃO APARELHO SINALIZADOR	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	1,90	1,90	0,0006	100,00	C
12381	NIPLE PVC COM ROSCA DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	0,97	0,97	0,0003	100,00	C
12401	PLUG PVC COM ROSCA DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	0,60	0,60	0,0002	100,00	C
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,00	22,33	0,08	0,0000	100,00	C

Francisco de Assis Barista do Rêgo
 SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO
 E RECURSOS HÍDRICOS - SDAEM

Fabson Moreira Rodrigues
 Engenheiro Civil - 323394
 Secretário de Infraestrutura

132

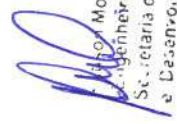
ORÇAMENTO - CURVA ABC


OBRA:		REDE DE ABASTECIMENTO DE AGUA - LOCALIDADE DE BAIXA		DATA:	03/09/2020	BDI:	24,84%
LOCAL:		BAIXA, ARACATI-CE		FONTE:	SEINFRA	HORA:	85,20%
CLIENTE:		PREFEITURA DE ARACATI-CE		VERBÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MES:	-
UNIDADES:		4892,71 m		DATA REF:	12/2018		
VALOR POR UNIDADE:		R\$ 59,92					

Subtotal até 100,00% 234.896,44

Outros 58.287,04

Valor total do Orçamento 293.183,51


 Francisco de Assis Batista da Rocha
 SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO
 E RECURSOS HIDRICOS - SPARH


 Francisco de Assis Batista da Rocha
 SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO
 E RECURSOS HIDRICOS - SPARH

133 ✓




ORÇAMENTO CURVA ARC

DATA : 03/09/2020 BDI : 24,84%

VERSÃO

HORA 85,20% 12/2018

MEB

DATA REF.

FONTE SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA: REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LC CIDADE DE BAIXA

LOCAL: BAIXA, ARACATI-CE

CLIENTE: PREFEITURA DE ARACATI-CE

UNIDADES: 4892,71 m

VALOR POR UNIDADE: R\$ 59,92

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I3159	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647)	SEINFRA	MATERIAL	M	4.880,27	10,92	53.292,55	18,1772	18,18	A
C2821	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	SERVICO	M3	854,89	28,04	23.971,12	8,1761	26,35	A
I3166	TUBO PVC PBA JEI CL-20 DN 75 (NBR-5647)	SEINFRA	MATERIAL	M	679,00	32,33	21.952,07	7,4875	33,84	A
C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	SERVICO	M2	4.953,71	4,12	20.409,29	6,9613	40,80	A
C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M	1.280,00	13,69	17.523,20	5,9769	46,78	A
I6068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	SEINFRA	MATERIAL	UN	26,00	673,27	17.505,02	5,9707	52,75	B
I2669	BOMBA SUBMERSIVEL ABS	SEINFRA	EQUIPAMENTO	UN	2,00	6.887,42	13.774,84	4,6984	57,45	B
C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	SERVICO	M	42,00	273,66	11.493,72	3,9203	61,37	B
C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	SEINFRA	SERVICO	M	4.881,27	2,07	10.104,23	3,4464	64,81	B
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	SERVICO	M3	986,61	8,31	8.198,73	2,7964	67,61	B
I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	MATERIAL	UN	9,00	892,96	8.036,64	2,7412	70,35	B
I5980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	7.622,23	7.622,23	2,5998	72,95	B
I2943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4" - COMPLETO	SEINFRA	MATERIAL	UN	64,00	93,99	6.015,36	2,0517	75,00	B
C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	SERVICO	M3	283,74	19,26	5.464,83	1,8640	76,87	B
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	SERVICO	M2	208,98	22,32	4.664,43	1,5910	78,46	B
C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	SERVICO	UN	6,00	583,19	3.499,14	1,1935	79,65	B
I6933	TUBO DE POLIETILENO PE 80 AZUL - 20 (NBR-8417)	SEINFRA	MATERIAL	M	1.280,00	2,70	3.456,00	1,1788	80,83	C
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	EQUIPAMENTO	H	23,00	145,05	3.336,15	1,1379	81,97	C
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	SERVICO	KG	311,20	10,62	3.304,94	1,1273	83,10	C
C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	SEINFRA	SERVICO	UN	64,00	50,85	3.254,40	1,1100	84,21	C
C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	2.629,42	2.629,42	0,8969	85,10	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVICO	M2	12,00	196,46	2.357,52	0,8041	85,91	C
C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	2.273,84	2.273,84	0,7756	86,68	C
C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	1.877,84	1.877,84	0,6405	87,32	C
C2776	FERRAGEM DE FERRO REDONDO 1"	SEINFRA	SERVICO	M	10,00	173,94	1.739,40	0,5933	87,92	C

134

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO AGARADO E RECURSOS HÍDRICOS - SDAH

Assessoria Técnica de Apoio

Assessoria Técnica de Apoio

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Assessoria Técnica de Apoio

Assessoria Técnica de Apoio

ORÇAMENTO - CURVA ABC

DATA : 03/09/2020 **BDI :** 24,84%
VERSIÃO
DATA REF. 12/2018
HORA
MES
SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20%
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA: REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LO... DADE DE BAIXA
LOCAL: BAIXA, ARACATI-CE
CLIENTE: PREFEITURA DE ARACATI-CE
UNIDADES: 4892,71 m
VALOR POR UNIDADE: R\$ 59,92

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0292	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm	SEINFRA	SERVICO	M	690,44	2,45	1.691,58	0,5770	88,49	C
C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	M2	6,56	254,85	1.671,82	0,5702	89,06	C
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	SERVICO	M3	3,89	414,57	1.612,68	0,5501	89,61	C
I3089	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	813,38	1,90	1.545,42	0,5271	90,14	C
C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SEINFRA	SERVICO	M	5.571,71	0,27	1.504,36	0,5131	90,65	C
I2939	KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN)	SEINFRA	MATERIAL	UN	64,00	22,93	1.467,52	0,5005	91,15	C
I6086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FURROS DE 0,60M, D = 3,16M	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	1.286,94	1.286,94	0,4390	91,59	C
I5780	TUBO EDUTOR PVC DN 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	50,00	25,27	1.263,50	0,4310	92,02	C
I5056	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	1.220,77	1.220,77	0,4164	92,44	C
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	MATERIAL	M	16,60	73,18	1.214,79	0,4143	92,86	C
I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	1.079,27	1.079,27	0,3681	93,22	C
C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TILINHO	SEINFRA	SERVICO	M2	4,80	221,37	1.062,58	0,3624	93,59	C
I5724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	926,41	926,41	0,3160	93,90	C
C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	SERVICO	M2	23,04	36,29	836,12	0,2852	94,19	C
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	SERVICO	M2	18,98	40,64	771,35	0,2631	94,45	C
C1460	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL	SEINFRA	SERVICO	M2	40,06	19,11	765,55	0,2611	94,71	C
I6120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	MATERIAL	UN	64,00	11,65	745,60	0,2543	94,97	C
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	SERVICO	PT	3,00	246,37	739,11	0,2521	95,22	C
I1804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3')	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	364,84	729,68	0,2489	95,47	C
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	SERVICO	M3	13,91	48,33	672,27	0,2293	95,93	C
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	610,09	610,09	0,2081	96,14	C
C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	SERVICO	M2	80,83	7,30	590,06	0,2013	96,34	C
C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	SERVICO	M3	3,89	143,47	558,10	0,1904	96,53	C
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M3	3,89	143,47	558,10	0,1904	96,53	C

Francisco de Assis Batista de Azevedo
 SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO
 E RECURSOS HÍDRICOS - SPANH

135

Fabson Magiera Rodrigues
 Engenheiro Civil - 323994
 S/C da Engenharia de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

ORÇAMENTO CURVA ABC

DATA: 03/09/2020 BDI: 24,84%

DATA REF.	MEB	HORA	YERÃO
12/2018	-	85,20%	026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE BAIXA
LOCAL:	BAIXA, ARACATI-CE
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE
UNIDADES:	4892,71 m
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 59,92

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUBO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	SERVICO	M3	0,95	538,83	511,89	0,1746	96,70	C
I2904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	65,00	7,39	480,35	0,1638	96,87	C
C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	SERVICO	M	4,71	101,21	476,70	0,1626	97,03	C
C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	SERVICO	M2	4,62	97,28	449,43	0,1533	97,18	C
I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"	SEINFRA	MATERIAL	M	12,30	36,33	446,86	0,1524	97,33	C
I3090	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 75	SEINFRA	MATERIAL	UN	115,08	3,81	438,45	0,1495	97,48	C
C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	SERVICO	M2	1,68	254,12	426,92	0,1456	97,63	C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	SERVICO	M2	61,00	6,59	401,99	0,1371	97,77	C
I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	45,44	363,52	0,1240	97,89	C
I8660	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3"	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	120,28	360,84	0,1231	98,01	C
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,77	459,89	354,12	0,1208	98,13	C
I6264	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2"	SEINFRA	SERVICO	M3	5,00	65,60	328,00	0,1119	98,25	C
I8661	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3"	SEINFRA	MATERIAL	UN	7,00	45,09	315,63	0,1077	98,35	C
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	MATERIAL	M3	2,15	143,17	307,82	0,1050	98,46	C
C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	289,82	289,82	0,0989	98,56	C
I3160	TUBO PVC PBA JEL CL-12 DN 75 (NBR-5647)	SEINFRA	MATERIAL	M	11,44	23,47	268,50	0,0916	98,65	C
C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	SERVICO	M3	12,72	20,66	262,80	0,0896	98,74	C
I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2)	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	122,01	244,02	0,0832	98,82	C
I1431	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3")	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	111,98	223,96	0,0764	98,90	C
I1389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	24,97	199,76	0,0681	98,97	C
I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	13,00	13,55	176,15	0,0601	99,03	C
I2899	ADAPTADOR PARA FOLIETILENO 20 x 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	64,00	2,67	170,88	0,0583	99,09	C
I6065	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,00M, H = 0,50M	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	84,49	168,98	0,0576	99,14	C
I3150	TUBO PVC PBA JEL CL-12 DN 50 (NBR-5647)	SEINFRA	MATERIAL	M	16,00	9,63	154,08	0,0526	99,20	C

Procurador de Assis Balthazar de Mello
 SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E RECURSOS HIDRICOS - SPANH

Engenheiro Civil - 323994
 S. de Infraestrutura

1336

ORÇAMENTO - CURVA ABC

DATA : 03/09/2020 BDI : 24,84%
 VERSÃO
 HORA
 MES
 DATA REF.
 12/2018

OBRA: REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LIDARDA DE BAIXA
 LOCAL: BAIXA, ARACATI-CE
 CLIENTE: PREFEITURA DE ARACATI-CE
 UNIDADES: 4892,71 m
 VALOR POR UNIDADE: R\$ 59,92

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIESTER	SEINFRA	SERVICO	M2	4,62	32,96	152,28	0,0519	99,25	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	23,04	6,48	149,30	0,0509	99,30	C
I6055	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	139,12	139,12	0,0475	99,35	C
C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	121,16	121,16	0,0413	99,39	C
I1951	TE AÇO GALVANIZADO DE 3"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	116,40	116,40	0,0397	99,43	C
C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	SERVICO	M3	0,17	680,83	115,74	0,0395	99,47	C
I3110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	13,88	111,04	0,0379	99,50	C
C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	SERVICO	M2	3,90	27,79	108,38	0,0370	99,54	C
I3114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	51,97	103,94	0,0355	99,58	C
I6096	TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, D = 1,00X0,05M	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	102,07	102,07	0,0348	99,61	C
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	50,91	101,82	0,0347	99,65	C
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	SEINFRA	SERVICO	M2	4,74	20,35	96,46	0,0329	99,68	C
C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	93,38	93,38	0,0319	99,71	C
I3107	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	6,00	14,47	86,82	0,0296	99,74	C
I3157	TUBO PVC PBA JE CL-20 DN 75 (NBR-5647)	SEINFRA	MATERIAL	M	2,00	35,63	71,26	0,0243	99,76	C
C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	SEINFRA	SERVICO	M3	12,72	5,44	69,20	0,0236	99,79	C
I6355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	SEINFRA	SERVICO	M2	1,10	48,45	53,30	0,0182	99,83	C
C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	51,20	51,20	0,0175	99,84	C
I6265	LUBA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2"	SEINFRA	SERVICO	M2	3,90	12,81	49,96	0,0170	99,86	C
C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	SERVICO	UN	9,00	5,29	47,61	0,0162	99,88	C
I3099	CAP PBA DN 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	45,67	45,67	0,0156	99,89	C
I3108	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	40,57	44,63	0,0152	99,91	C
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	SERVICO	M2	1,10					C

Proçisco de Assis Batista da Rocha
 SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO
 E RECURSOS HIDRICOS - SDAH

137

Prof.ª Rosemária Rodrigues
 Engenharia Civil - 323994
 Engenharia de Infraestrutura
 Desenvolvimento Urbano

ORÇAMENTO CURVA ARC

DATA: 03/09/2020 BDI: 24,84%

VERBÃO HORA MES DATA REF
 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 12/2018
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA: REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LC DADE DE BAIXA

LOCAL: BAIXA, ARACATI-CE

CLIENTE: PREFEITURA DE ARACATI-CE

UNIDADES: 4892,71 m

VALOR POR UNIDADE: R\$ 59,92

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
12916	COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 75 x 1"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	42,00	42,00	0,0143	99,92	C
13111	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	34,89	34,89	0,0119	99,93	C
13143	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	31,98	31,98	0,0109	99,94	C
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	SERVICO	M3	0,07	433,32	30,33	0,0103	99,95	C
13145	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 75 x 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	30,19	30,19	0,0103	99,97	C
C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	SERVICO	M2	0,48	61,28	29,41	0,0100	99,98	C
12909	COLAR DE TOMADA SAIDA ROSC. BUCHA LATÃO DN 50 x 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	12,55	25,10	0,0086	99,98	C
11548	NIPLE PVC COM ROSCA DE 2 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	17,64	17,64	0,0060	99,99	C
12219	TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	M	3,00	5,53	16,59	0,0057	100,00	C
12363	JOELHO PVC SOLDÁVEL 25MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	1,12	4,48	0,0015	100,00	C
11540	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	3,51	3,51	0,0012	100,00	C
12243	UNIÃO PVC ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	1,47	2,94	0,0010	100,00	C
12381	NIPLE PVC COM ROSCA DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	1,21	1,21	0,0004	100,00	C
C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	SERVICO	M3	0,55	1,75	0,96	0,0003	100,00	C
12401	PLUG PVC COM ROSCA DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	0,75	0,75	0,0003	100,00	C

Subtotal até 100,00% 293.183,5

Outros -0,0

Valor total do Orçamento 293.183,5

Francisco de Assis Batista da Rocha
 SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO
 E RECURSOS HIDRICOS - SDARH

Fabson Moreira Rodrigues
 Engenheiro Civil - 323994
 S. de Engenharia e Construção Civil

138



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210778797

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

139
✓

INICIAL

1. Responsável Técnico

FABSON MOREIRA RODRIGUES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0615694500

Registro: 323994CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICÍPIO DE ARACATI

RUA RUA CORONEL ALEXANZITO

Complemento: CASA

Cidade: Aracati

Bairro: FARIAS BRITO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

Nº: 1272

CEP: 62800000

ART Vinculada: CE20210776675

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 293.183,80

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA CORONEL ALEXANZITO

Complemento: CASA

Cidade: Aracati

Data de Início: 14/04/2021

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: MUNICÍPIO DE ARACATI

Bairro: FARIAS BRITO

UF: CE

Nº: 1272

CEP: 62800000

Previsão de término: 14/10/2021

Coordenadas Geográficas: -4.569518, -37.774644

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.4 - ADUÇÃO DE ÁGUA	679,00	m
80 - Projeto > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > MANEJO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS > #39.30.2 - DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA PARA FINS RURAIS	50,00	m
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	12,00	m2
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	25,00	m3
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	4.891,71	m
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	64,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.4 - ADUÇÃO DE ÁGUA	45,43	m
35 - Elaboração de orçamento > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > MANEJO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS > #39.30.2 - DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA PARA FINS RURAIS	50,00	m
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	12,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	17,60	m3
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	4.891,71	m
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	36,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	427,37	m3
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.5 - REATERRO	273,14	m3

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

IMPLANTAÇÃO DE UMA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE BAIXA, NO MUNICÍPIO DE ARACAI-CE.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 51d7c
Impresso em: 22/04/2021 às 09:52:38 por: , ip: 189.127.35.210





PROJETO DE PROJETOS

140 ✓

01/07 PLANTA BAIXA, CORTES, ESQUEMA INST. E DETALHES

02/07 PLANTA BAIXA, CORTES, ESQUEMA INST. E DETALHES

03/07 PLANTA BAIXA, CORTES, DETALHES E VISTAS

04/07 DETALHES

05/07 DETALHES

06/07 DETALHES

07/07 PLANTA BAIXA, CORTES, DETALHES

Francisco de Assis Batista da Rocha
SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO
E RECURSOS HIDRICOS - SDARR

Fabson Moreira Rodrigues
Engenheiro
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Fabson Moreira Rodrigues
Engenheiro Civil - 323994
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

✓

6. 8 ✓