

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE	FONTES	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	HORA
UNIDADES:	1780.72 m		MES
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17		REF.

TOTAL MAO DE OBRA:	27,37
--------------------	-------

MATERIAL	FONTE	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
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	20,56	6,78
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	119,80	119,80
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>149,95</b>	

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
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>354,19</b>

### 5.31. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	13,21	26,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>26,42</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	76,75	88,26
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>88,26</b>	

VALOR SEM ENCARGOS:	102,53
VALOR ENCARGOS (85.20%):	12,15
VALOR COM ENCARGOS:	114,68
VALOR COM BDI:	143,17
QUANTIDADE:	1,11
VALOR TOTAL:	127,29
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>158,92</b>

### 5.1. C2874 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0087	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00500000	14,52	0,07
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00500000	28,70	0,14
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,21</b>	

VALOR SEM ENCARGOS:	0,12
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,10
VALOR COM ENCARGOS:	0,22
VALOR COM BDI:	0,27
QUANTIDADE:	45,43
<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>9,99</b>

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

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 GAMELEIRO	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%		
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
UNIDADES:	1780,72 m	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17	189			

TOTAL GERAL:	12,27
--------------	-------

### 5.2. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
125-3	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:	45,43
VALOR TOTAL:	149,92
TOTAL GERAL:	187,17

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

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
107-65	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	94,59	5,20
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,20

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
125-43	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:	7,09
VALOR TOTAL:	47,22
TOTAL GERAL:	58,92

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

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	75,73	5,30
1765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	94,59	7,09
1769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	18,84	1,32
TOTAL EQUIPAMENTO:						13,71

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
125-43	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	13,21	1,72
TOTAL MAO DE OBRA:						1,72

VALOR SEM ENCARGOS:	12,83
VALOR ENCARGOS (85,20%):	2,60
VALOR COM ENCARGOS:	15,43
VALOR COM BDI:	19,26

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

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 GAMELEIRO	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%			
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
UNIDADES:	1780,72 m	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17	190 ✓				

QUANTIDADE:	3,27
VALOR TOTAL:	50,46
TOTAL GERAL:	62,98

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	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:	6,97
VALOR TOTAL:	156,55
TOTAL GERAL:	195,44

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,05000000	17,83	0,89
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05000000	13,21	0,66
TOTAL MAO DE OBRA:						1,55

SERVICO	FONTES	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
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:					45,43
VALOR TOTAL:					89,04
TOTAL GERAL:					111,30

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

SERVICIO		FONTES	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:	0,07

Francisco de Assis Batista de R.:  
SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGROPECUARIO  
E RECURSOS HIDRICOS - SDARH

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 GAMELEIRO	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%			
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
UNIDADES:	1780,72 m	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17	192 ✓				

VALOR TOTAL:	38,18
TOTAL GERAL:	47,66

6.1. I3163 - TUBO PVC PBA JEI CL-15 DN 75 (NBR-5647) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	20,72
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	20,72
VALOR COM BDI:	25,87
QUANTIDADE:	45,43
VALOR TOTAL:	941,31
TOTAL GERAL:	1.175,27

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
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
TOTAL GERAL:	103,94

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

Francisco de Assis Batista de Rê:  
SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGROPECUARIO  
E RECURSOS HIDRICOS - SDAARH

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

VALOR SEM ENCARGOS:	3,05
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3,05
VALOR COM BDI:	3,81
QUANTIDADE:	8,00
VALOR TOTAL:	24,40
TOTAL GERAL:	30,48

7.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE	SEINFRA	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	HORA
UNIDADES:	1780.72 m	SEINFRA	MES
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17	SEINFRA	REF.

192

1049B	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	17,83	2,32
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	13,21	1,72
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,04</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101C1	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,25
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	16,44
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	11,26
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	25,54
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,26</b>

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
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>237,24</b>

### 7.2. CI256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	13,21
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>38,71</b>

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
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>614,76</b>

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	43,10
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>8,62</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	13,21
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>7,93</b>

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

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

Fabson Moreira Rodrigues  
Engenheiro Civil - 123994  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%			
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
UNIDADES:	1780,72 m	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17	<div style="font-size: 2em; color: blue; text-align: center;">193</div>				

TOTAL GERAL:	262,80
--------------	--------

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

EQUIPAMENTO	FONTE	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
TOTAL GERAL:					69,20

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	19,64	14,02
TOTAL EQUIPAMENTO:					14,02
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	13,21	79,26
TOTAL MAO DE OBRA:					79,26
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	51,00	45,25
10805 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
TOTAL GERAL:					1.612,68

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	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

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

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 GAMELEIRO	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%			
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
UNIDADES:	1780,72 m	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17	<div style="font-size: 2em; color: blue; text-align: center;">194</div>				

VALOR COM BDI:	143,47
QUANTIDADE:	3,89
VALOR TOTAL:	447,04
TOTAL GERAL:	558,10

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

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

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,50	0,23
17952	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
TOTAL GERAL:	3.304,94

### 7.8. K - 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:	3,00
VALOR TOTAL:	1.617,93
TOTAL GERAL:	2.019,81

### 7.9. K6068 - 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:	21,00
VALOR TOTAL:	11.325,51
TOTAL GERAL:	14.138,67

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

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

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO	<b>DATA:</b>	03/09/2020			<b>BDI:</b>	24,84%
<b>LOCAL:</b>	GAMELEIRO, ARACATI-CE	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF.:</b>	
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	85,20%	-	12/2018	
<b>UNIDADES:</b>	1780,72 m						
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 103,17						

195

VALOR SEM ENCARGOS:	539,31
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	539,31
VALOR COM BDI:	673,27
QUANTIDADE:	21,00
VALOR TOTAL:	11.325,51
TOTAL GERAL:	14.138,67

7.10. 16086 - 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
TOTAL GERAL:	1.286,94

7.11. C1460 - IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	17,83	1,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						1,78

MATERIAL		FONTE	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
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						13,53

VALOR SEM ENCARGOS:	14,49
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,82
VALOR COM ENCARGOS:	15,31
VALOR COM BDI:	19,11
QUANTIDADE:	30,63
VALOR TOTAL:	468,95
TOTAL GERAL:	585,34

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

EQUIPAMENTO		FONTE	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
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						3,04

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	14,52	348,48
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	17,83	427,92
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	24,00000000	13,21	951,12

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

Fabson Moreira B240800000  
Engenheiro Civil - 173994  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE	VERSÃO	HORA MES REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% - 12/2018
UNIDADES:	1780.72 m	1986	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

TOTAL MAO DE OBRA:	1727,52
--------------------	---------

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833 CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	4542,37	90,85
TOTAL SERVICOS:					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
TOTAL GERAL:	2.273,84

## 7.13. 10705 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	10,18453333	1,00	16,18
I2702 JUROS	SEINFRA	H	6,67612000	1,00	6,68
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	24,27680000	1,00	24,28
I2733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	48,96	48,96
I2734 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:	21,00
VALOR TOTAL:	2.439,99
TOTAL GERAL:	3.046,05

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

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0093 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 RÍGIDOS 50MM (2") X3.60M	SEINFRA	UN	1,00000000	151,47	151,47
C2060 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	88,81	88,81
TOTAL SERVICOS:					2106,18

VALOR SEM ENCARGOS:	1.758,51
VALOR ENCARGOS (85.20%):	347,72
VALOR COM ENCARGOS:	2.106,23

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

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 GAMELEIRO	DATA :	03/09/2020			BDI :	24,84%	
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018		
UNIDADES:	1780,72 m		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17							

197

VALOR COM BDI:	2.629,42
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	2.106,23
TOTAL GERAL:	2.629,42

### 7.15. C2776 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO REDONDO 1" (M)

MAO DE OBRA		FORTE	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
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>76,52</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	13,70000000	4,44	60,83
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,12000000	16,50	1,98
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>62,81</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	104,13
VALOR ENCARGOS (85,20%):	35,20
VALOR COM ENCARGOS:	139,33
VALOR COM BDI:	173,94
QUANTIDADE:	9,00
VALOR TOTAL:	1.253,97
TOTAL GERAL:	1.565,46

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

MAO DE OBRA		FORTE	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
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>35,66</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	5,30	1,06
11952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,60000000	7,41	4,45
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	2,70000000	12,66	34,18
13233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	14,31	5,72
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>45,41</b>

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
TOTAL GERAL:	476,70

Francisco de Assis Batista da Rocha  
SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO  
E RECURSOS HÍDRICOS - SDATH

Fabson Moreira Rodrigues  
Engenheiro Civil - 383994  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

### 7.17. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO	DATA:	03/09/2020			BDI:	24,84%		
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE	FORTE:	SEINFRA	VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	85,20%	REF:	12/2018
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS							
UNIDADES:	1780,72 m	198							
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17								

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	17,83	17,83
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	17,83	6,24
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	13,21	3,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>27,37</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	55,00	0,03
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	17,90	23,27
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,46	0,07
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	20,56	6,78
11224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	119,80	119,80
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>149,95</b>

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
TOTAL GERAL:	354,19

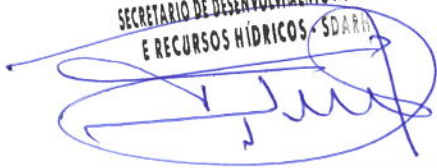
### 7.18. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	14,52	5,08
12895	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	17,85	7,14
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>12,22</b>


MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10030	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	12,78	0,64
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	16,64	2,00
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	16,96	2,88
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,66</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	12,26
VALOR ENCARGOS (85.20%):	5,62
VALOR COM ENCARGOS:	17,88
VALOR COM BDI:	22,32
QUANTIDADE:	174,35
VALOR TOTAL:	3.117,38
TOTAL GERAL:	3.891,49

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



### 7.19. C0589 - CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO	DATA:	03/09/2020 BDI: 24,84%		
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
UNIDADES:	1780,72 m		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17				

199

TOTAL MAO DE OBRA:	5,36
--------------------	------

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496 SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	1,10	0,50
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,50</b>

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
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>346,24</b>

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
IC045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	14,52	11,62
IC395 PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	17,85	14,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>25,90</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
IC035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	12,78	0,38
I 100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	21,46	3,43
I 346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,32	0,40
I2293 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	20,34	2,44
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>6,65</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	20,63
VALOR ENCARGOS (85,20%):	11,92
VALOR COM ENCARGOS:	32,55
VALOR COM BDI:	40,64
QUANTIDADE:	12,12
VALOR TOTAL:	394,51
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>492,56</b>

Francisco de Assis Batista da Rocha  
SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO  
E RECURSOS HÍDRICOS - SDA

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

SERVICIO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CO055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	555,95	100,07
CO1213 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	0,18000000	22,46	2,70

Fabson Moreira Rodrigues  
Engenheiro Civil  
S. de Engenharia e Urbanismo

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	MES
UNIDADES:	1780,72 m	026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 12/2018	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

200

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:	4,52
VALOR TOTAL:	922,71
TOTAL GERAL:	1.151,92

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

SERVICO	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C000	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
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>467,09</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	341,82
VALOR ENCARGOS (85,20%):	122,33
VALOR COM ENCARGOS:	467,15
VALOR COM BDI:	583,19
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	467,15
TOTAL GERAL:	583,19

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

## 7.23. 733 - CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)

MAO DE OBRA	DESCRICO	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
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>37,25</b>

MATERIAL	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	7,00000000	0,72	5,04
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,00500000	13,74	0,07
I2327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	SEINFRA	UN	0,52000000	29,70	15,44
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>20,55</b>

SERVICO	DESCRICO	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	0,01500000	365,34	5,05

Francisco de Assis Batista da Rocha  
Engenheiro Civil - 325934  
S. de Engenharia de Infraestrutura  
Rua ...

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	MES
UNIDADES:	1780.72 m	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

202

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
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>161,41</b>

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
TOTAL GERAL:	6.294,18

### 7.24. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	17,83	17,83
2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	17,83	6,24
2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	13,21	3,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>27,37</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	55,00	0,03
0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	17,90	23,27
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,46	0,07
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	20,56	6,78
11224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	119,80	119,80
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>149,95</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	154,73
VALOR ENCARGOS (85.20%):	12,59
VALOR COM ENCARGOS:	177,32
VALOR COM BDI:	221,37
QUANTIDADE:	1,60
VALOR TOTAL:	283,71
TOTAL GERAL:	354,19

### 7.25. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	13,21	26,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>26,42</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	76,75	88,26
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>88,26</b>

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

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

VALOR SEM ENCARGOS:	102,53
VALOR ENCARGOS (85.20%):	12,15
VALOR COM ENCARGOS:	114,68

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA : 03/09/2020		BDI : 24,84%				
OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
UNIDADES:	1780,72 m	<div style="font-size: 2em; color: blue; font-family: cursive;">202</div>				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17					

VALOR COM BDI:	143,17
QUANTIDADE:	1,04
VALOR TOTAL:	119,27
TOTAL GERAL:	148,90

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

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
TOTAL GERAL:	74,91

**8.2. 1802 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') (UN)**

VALOR SEM ENCARGOS:	97,73
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	97,73
VALOR COM BDI:	122,01
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	97,73
TOTAL GERAL:	122,01

**8.3. 12221 - 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
TOTAL GERAL:	446,86

**8.4. 16264 - 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
TOTAL GERAL:	131,20

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

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 GAMELEIRO	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%														
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 10%;">MES</th> <th style="width: 35%;">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	<span style="font-size: 2em; color: blue;">203</span> <span style="color: blue;">✓</span>															
UNIDADES:	1780,72 m																
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17																

8.5. 16\*00 - 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:	2,00
VALOR TOTAL:	72,80
TOTAL GERAL:	90,88

8.6. 16\*00 - 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:	1,00
VALOR TOTAL:	36,12
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
TOTAL GERAL:	111,98

8.8. 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
TOTAL GERAL:	364,84

8.9 12222 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	58,62
VALOR ENCARGOS:	0,00

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

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 GAMELEIRO	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%			
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
UNIDADES:	1780,72 m	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17	<div style="font-size: 2em; color: blue; text-align: center;">204</div>				

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

8.10. 15700 - 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:	2,00
VALOR TOTAL:	72,80
TOTAL GERAL:	90,88

8.11. 18660 - CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3" (UN)

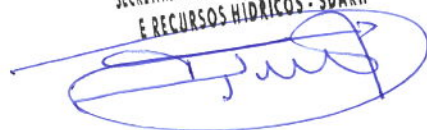
VALOR SEM ENCARGOS:	96,35
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	96,35
VALOR COM BDI:	120,28
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	96,35
TOTAL GERAL:	120,28

8.12. 18661 - LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3" (UN)

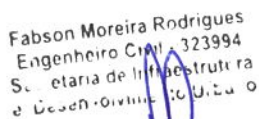
VALOR SEM ENCARGOS:	36,12
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	36,12
VALOR COM BDI:	45,09
QUANTIDADE:	2,00
VALOR TOTAL:	72,24
TOTAL GERAL:	90,18

8.13. 1431 - LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3") (UN)

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



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



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
TOTAL GERAL:	111,98

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%			
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
UNIDADES:	1780.72 m	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17	<div style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: blue; text-align: center;">205</div>				

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
TOTAL GERAL:	364,84

8.15. I1951 - 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
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
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
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

Francisco de Assis Batista da Rocha  
SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO  
E RECURSOS HÍDRICOS - SDA/RH

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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO	<b>DATA :</b>	03/09/2020			<b>BDI :</b>	24,84%	
<b>LOCAL:</b>	GAMELEIRO, ARACATI-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018		
<b>UNIDADES:</b>	1780,72 m	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 103,17	<div style="font-size: 2em; color: blue; font-family: cursive;">206</div>						

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

8.19. 8661 - 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
TOTAL GERAL:	180,36

8.20. 11540 - 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
TOTAL GERAL:	3,51

8.21. 11799 - 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
TOTAL GERAL:	101,82

8.22. 12219 - 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
TOTAL GERAL:	16,59

Francisco de Assis Barbosa  
SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO  
E RECURSOS HÍDRICOS - SDARH

*[Handwritten signature in blue ink]*

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

*[Handwritten signature in blue ink]*

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO	<b>DATA:</b>	03/09/2020			<b>BDI:</b>	24,84%	
<b>LOCAL:</b>	GAMELEIRO, ARACATI-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018		
<b>UNIDADES:</b>	1780,72 m	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: blue; text-align: center;">207</div>						
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 103,17							

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
TOTAL GERAL:	2,94

8.24. I2263 - JOELHO PVC SOLDÁVEL 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
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
TOTAL GERAL:	25,10

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00500000	14,52	0,07
2445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00500000	28,70	0,14
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,21</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	0,12
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,10
VALOR COM ENCARGOS:	0,22
VALOR COM BDI:	0,27
QUANTIDADE:	1.780,72
VALOR TOTAL:	391,76
TOTAL GERAL:	480,79

Francisco de Assis Barbosa da Rocha  
SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO  
E RECURSOS HÍDRICOS (SDAR)

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 GAMELEIRO	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE	SEINFRA	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE		HORA
UNIDADES:	1780,72 m		MES
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17		REF.

208

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	13,21	3,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,30</b>
VALOR SEM ENCARGOS:						1,78
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,52
VALOR COM ENCARGOS:						3,30
VALOR COM BDI:						4,12
QUANTIDADE:						1.780,72
VALOR TOTAL:						5.876,38
TOTAL GERAL:						7.336,57

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	94,59	5,20
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>5,20</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	13,21	1,45
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,45</b>
VALOR SEM ENCARGOS:						5,42
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,24
VALOR COM ENCARGOS:						6,66
VALOR COM BDI:						8,31
QUANTIDADE:						320,53
VALOR TOTAL:						2.134,73
TOTAL GERAL:						2.663,60

Francisco de Assis Batista da Rocha

SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO E RECURSOS HIDRICOS - SDARRH

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	75,73	5,30
0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	94,59	7,09
0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	18,84	1,32
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>13,71</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	13,21	1,72
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,72</b>
VALOR SEM ENCARGOS:						12,83
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,60
VALOR COM ENCARGOS:						15,43
VALOR COM BDI:						19,26
QUANTIDADE:						85,47

Fabson Moreira Rodrigues

Engenheiro Civil - 323994

Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Francisco de Assis Batista da Rocha

SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO E RECURSOS HIDRICOS - SDARRH

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO	DATA : 03/09/2020	BDI : 24,84%			
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
UNIDADES:	1780.72 m	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17	209				

VALOR TOTAL:	1.318,80
TOTAL GERAL:	1.646,15

### 9.5. C3400 - ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	75,73	75,73
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	18,84	56,52
TOTAL EQUIPAMENTO:						132,25

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,00000000	13,21	52,84
TOTAL MAO DE OBRA:						52,84

VALOR SEM ENCARGOS:	130,94
VALOR ENCARGOS (85.20%):	54,16
VALOR COM ENCARGOS:	185,10
VALOR COM BDI:	231,08
QUANTIDADE:	21,37
VALOR TOTAL:	3.955,59
TOTAL GERAL:	4.938,18

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	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:	273,14
VALOR TOTAL:	6.134,72
TOTAL GERAL:	7.658,85

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04500000	17,83	0,80
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04500000	13,21	0,59
TOTAL MAO DE OBRA:						1,39

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

VALOR SEM ENCARGOS:	0,94
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,72
VALOR COM ENCARGOS:	1,66

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

Fabson Moreira Rodrigues  
Engenheiro Civil - 123994  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA : 03/09/2020		BDI : 24,84%		
OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	85,20%
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE			MES
UNIDADES:	1780,72 m			REF.
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17			12/2018

210

VALOR COM BDI:	2,07
QUANTIDADE:	1.765,60
VALOR TOTAL:	2.930,90
TOTAL GERAL:	3.654,79

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,05000000	17,83	0,89
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,05000000	13,21	0,66
12543	SERVENTE					
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,55</b>

## 9.9. C0292 - CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08	SEINFRA	M	1,00000000	0,41	0,41
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>0,41</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	1,20
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,76
VALOR COM ENCARGOS:	1,96
VALOR COM BDI:	2,45
QUANTIDADE:	15,12
VALOR TOTAL:	29,64
TOTAL GERAL:	37,04

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

SERVICIO		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
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>545,34</b>

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
TOTAL GERAL:	81,70

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

SERVICIO		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
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>467,09</b>

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

Fabson Moreira Rodrigues  
Engenheiro Civil - 823994  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b> REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO <b>LOCAL:</b> GAMELEIRO, ARACATI-CE <b>CLIENTE:</b> PREFEITURA DE ARACATI-CE <b>UNIDADES:</b> 1780.72 m <b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 103,17		BDI : 24,84%	
		<b>DATA :</b> 03/09/2020 <b>VERSÃO</b> 026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	<b>HORA</b> 85.20%

211

VALOR SEM ENCARGOS:	344,82
VALOR ENCARGOS (85.20%):	122,33
VALOR COM ENCARGOS:	467,15
VALOR COM BDI:	583,19
QUANTIDADE:	4,00
VALOR TOTAL:	1.868,60
TOTAL GERAL:	2.332,76

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:	1.765,60
VALOR TOTAL:	15.449,00
TOTAL GERAL:	19.280,35

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:	15,12
VALOR TOTAL:	284,26
TOTAL GERAL:	354,87

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:	4,00
VALOR TOTAL:	16,96
TOTAL GERAL:	21,16

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:	2,00

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

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



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO	<b>DATA:</b>	03/09/2020			<b>BDI:</b>	24,84%
<b>LOCAL:</b>	GAMELEIRO, ARACATI-CE	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF.:</b>	
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE ARACATI-CE	<b>SEINFRA:</b>	026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	85,20%	-	12/2018	
<b>UNIDADES:</b>	1780.72 m						<i>212</i> ✓
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 103,17						

VALOR TOTAL:	23,18
TOTAL GERAL:	28,94

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:	3,00
VALOR TOTAL:	32,55
TOTAL GERAL:	40,65

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
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
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:	295,00
VALOR TOTAL:	448,40
TOTAL GERAL:	560,50

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

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

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

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO	<b>DATA:</b>	03/09/2020	<b>BDI:</b>	24,84%
<b>LOCAL:</b>	GAMELEIRO, ARACATI-CE	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE ARACATI-CE	<b>SEINFRA:</b>	026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	85,20%	-
<b>UNIDADES:</b>	1780.72 m				<b>REF.:</b> 12/2018
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 103,17				

243

VALOR SEM ENCARGOS:	3,05
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3,05
VALOR COM BDI:	3,81
QUANTIDADE:	3,00
VALOR TOTAL:	9,15
TOTAL GERAL:	11,43

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
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
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
TOTAL GERAL:	154,08

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

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

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

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO	<b>FONTE</b>	VERSÃO	HORA	MES	REF.
<b>LOCAL:</b>	GAMELEIRO, ARACATI-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	85,20%		12/2018
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE ARACATI-CE					
<b>UNIDADES:</b>	1780,72 m					
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 103,17					

VALOR TOTAL:	5.722,24
TOTAL GERAL:	7.143,68

214

10.14. 11548 - 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:	8,00
VALOR TOTAL:	113,04
TOTAL GERAL:	141,12

10.15. 12915 - COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	30,36
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	30,36
VALOR COM BDI:	37,90
QUANTIDADE:	8,00
VALOR TOTAL:	242,88
TOTAL GERAL:	303,20

10.16. 15724 - 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:	8,00
VALOR TOTAL:	5.936,64
TOTAL GERAL:	7.411,28

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,15000000	71,17	10,68
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					10,68
MAO DE OBRA	FONTE	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
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					23,98
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12344 FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,05000000	5,11	0,26
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					0,26

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

Fabson Moreira Rodrigues  
Engenheiro Civil - 323594  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE
UNIDADES:	1780,72 m
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17

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

215

SERVICO	MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		M3	0,01300000	315,34	4,10
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA			
		M2	0,03000000	57,50	1,73
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA			
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>5,83</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	27,49
VALOR ENCARGOS (85.20%):	13,24
VALOR COM ENCARGOS:	40,73
VALOR COM BDI:	50,85
QUANTIDADE:	36,00
VALOR TOTAL:	1.466,28
TOTAL GERAL:	1.830,60

## 11.2. 12919 - RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)

SERVICO	MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		H	0,04000000	17,83	0,71
I2320	ENCANADOR	SEINFRA			
		H	0,04000000	13,21	0,53
I2543	SERVENTE	SEINFRA			
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>1,24</b>

SERVICO	MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		M3	0,18000000	35,01	6,30
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA			
		M3	0,18000000	19,03	3,43
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA			
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>9,73</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	6,25
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,72
VALOR COM ENCARGOS:	10,97
VALOR COM BDI:	13,69
QUANTIDADE:	720,00
VALOR TOTAL:	7.898,40
TOTAL GERAL:	9.856,80

## 12.1. 12899 - 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:	36,00
VALOR TOTAL:	77,04
TOTAL GERAL:	96,12

## 12.2. 12904 - COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	5,92
VALOR ENCARGOS:	0,00

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

Moisés Rodrigues  
Engenheiro Civil 323994  
Secretaria de Infraestrutura  
e Recursos Hídricos - SDARH

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO	<b>FONTE:</b>	DATA : 03/09/2020	<b>BDI :</b> 24,84%
<b>LOCAL:</b>	GAMELEIRO, ARACATI-CE	<b>SEINFRA:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b> 85,20%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE ARACATI-CE		026.1 COM DESONERAÇÃO	<b>MES:</b> -
<b>UNIDADES:</b>	1780,72 m		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	<b>REF.:</b> 12/2018
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 103,17			

216

VALOR COM ENCARGOS:	5,92
VALOR COM BDI:	7,39
QUANTIDADE:	36,00
VALOR TOTAL:	213,12
TOTAL GERAL:	266,04

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

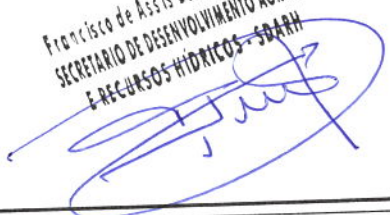
VALOR SEM ENCARGOS:	18,37
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	18,37
VALOR COM BDI:	22,93
QUANTIDADE:	36,00
VALOR TOTAL:	661,32
TOTAL GERAL:	825,48

12.4. I2943 - 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:	36,00
VALOR TOTAL:	2.710,44
TOTAL GERAL:	3.383,64

12.5. I6120 - TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) (UN)

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

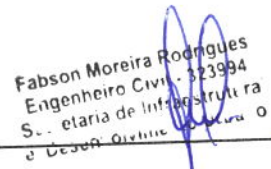


VALOR SEM ENCARGOS:	9,33
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	9,33
VALOR COM BDI:	11,65
QUANTIDADE:	36,00
VALOR TOTAL:	335,88
TOTAL GERAL:	419,40

12.6. I6933 - TUBO DE POLIETILENO PE 80 AZUL - 20 (NBR-8417) (M)

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

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



VALOR SEM ENCARGOS:	2,16
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,16
VALOR COM BDI:	2,70
QUANTIDADE:	720,00
VALOR TOTAL:	1.555,20
TOTAL GERAL:	1.944,00

# ORÇAMENTO - CURVA ABC

LOCALIDADE DE GAMELEIRO

REDE DE ABASTECIMENTO DE AGUA

DATA : 03/09/2020

BDI : 24,84%

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE AGUA	VERSIÃO	HORA	DATA REF.
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
UNIDADES:	1780,72 m			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
12543	SERVENTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	2.362,67	13,21	31.210,81	16,9888	21,21	A
13159	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647)	SEINFRA	MATERIAL	M	1.765,60	8,75	15.449,00	8,4092	31,70	A
16068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	SEINFRA	MATERIAL	UN	24,00	539,31	12.943,44	7,0454	40,50	A
12669	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS	SEINFRA	EQUIPAMENTO	UN	2,00	5.517,00	11.034,00	6,0061	47,99	A
15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	MATERIAL	UN	9,00	715,28	6.437,52	3,5041	52,37	B
15980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	6.105,60	6.105,60	3,3234	56,52	B
15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	742,08	5.936,64	3,2314	60,55	B
12391	PEDREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	304,22	17,83	5.424,23	2,9525	64,24	B
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	TRANSPORTE	L	1.031,01	3,60	3.711,62	2,0203	66,76	B
12320	ENCANADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	153,68	17,83	2.740,11	1,4915	68,62	B
12943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	SEINFRA	MATERIAL	UN	36,00	75,29	2.710,44	1,4754	70,46	B
12395	PINTOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	127,49	17,85	2.275,66	1,2387	72,01	B
16933	TUBO DE POLIETILENO PE 80 AZUL - 20 (NBR-8417)	SEINFRA	MATERIAL	M	720,00	2,16	1.555,20	0,8465	73,06	B
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	MATERIAL	KG	3.334,74	0,46	1.533,98	0,8350	74,11	B
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	1.505,09	1,00	1.505,09	0,8193	75,13	B
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	MATERIAL	KG	326,76	4,54	1.483,49	0,8075	76,14	B
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	86,45	14,52	1.255,19	0,6832	76,99	B
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	1.193,93	1,00	1.193,93	0,6499	77,80	B
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	70,32	16,21	1.139,92	0,6205	78,58	B
10037	AJUDANTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	73,93	14,52	1.073,47	0,5843	79,31	B
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	MATERIAL	UN	4.038,12	0,26	1.049,91	0,5715	80,02	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	0,5611	80,72	C
15780	TUBO EDUTOR PVC DN 50	SEINFRA	MATERIAL	M	50,00	20,24	1.012,00	0,5509	81,41	C
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	MATERIAL	M	61,06	16,44	1.003,83	0,5464	82,09	C
11530	MONTADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	54,80	17,83	977,08	0,5318	82,75	C

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

*[Handwritten Signature]*

Fabson Moreira Rodrigues  
Engenheiro Civil 323994  
Secretaria de Infraestrutura  
e Recursos Hídricos - SDAARH

217  
✓

# ORÇAMENTO - CURVA ABC

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

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

OBRA: REDE DE ABASTECIMENTO DE AGUA - CALIDADE DE GAMELEIRO

LOCAL: GAMELEIRO, ARACATI-CE

CLIENTE: PREFEITURA DE ARACATI-CE

UNIDADES: 1780,72 m

VALOR POR UNIDADE: R\$ 103,17

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	MATERIAL	M	16,60	58,62	973,09	0,5297	83,41	C
I3163	TUBO PVC PBA JEI CL-15 DN 75 (NBR-5647)	SEINFRA	MATERIAL	M	45,43	20,72	941,31	0,5124	84,05	C
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	52,29	17,83	932,26	0,5075	84,69	C
I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	864,52	864,52	0,4706	85,27	C
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	MATERIAL	KG	675,76	1,10	743,34	0,4046	85,78	C
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	MATERIAL	KG	164,70	4,44	731,27	0,3980	86,28	C
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	33,55	20,09	674,09	0,3669	86,73	C
I2939	KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN)	SEINFRA	MATERIAL	UN	36,00	18,37	661,32	0,3600	87,18	C
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	MATERIAL	M3	12,96	51,00	660,84	0,3597	87,63	C
I2327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2,80M	SEINFRA	MATERIAL	UN	21,84	29,70	648,65	0,3531	88,07	C
I2707	GASOLINA	SEINFRA	TRANSPORTE	L	130,24	4,80	625,14	0,3403	88,50	C
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	34,40	18,07	621,61	0,3384	88,92	C
I1804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3')	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	292,25	584,50	0,3182	89,32	C
I2097	TINTA LATEX ACRILICA	SEINFRA	MATERIAL	L	33,92	16,96	575,34	0,3132	89,71	C
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	MATERIAL	M2	4,80	119,80	575,04	0,3130	90,10	C
I2561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	24,67	22,33	550,98	0,2999	90,47	C
I2081	TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,246,25	0,42	523,42	0,2849	90,83	C
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	34,40	14,52	499,49	0,2719	91,17	C
I3089	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	295,00	1,52	448,40	0,2441	91,47	C
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	27,58	16,21	447,10	0,2434	91,78	C
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	MATERIAL	M3	6,64	66,85	444,08	0,2417	92,08	C
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	MATERIAL	M2	12,24	33,16	405,88	0,2209	92,35	C
I2702	JUROS	SEINFRA	TRANSPORTE	H	405,84	1,00	405,84	0,2209	92,63	C
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	27,78	14,52	403,31	0,2195	92,90	C
I1488	LIQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	MATERIAL	L	23,95	16,64	398,46	0,2169	93,17	C

Francisco de Assis Batista da Rocha  
SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO  
E RECURSOS HÍDRICOS - SRAH

Fabson Moreira Rodrigues  
Engenheiro Civil - 3233994  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

# ORÇAMENTO - CURVA ABC

**OBRA:** REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - CALIDADE DE GAMELEIRO  
**LOCAL:** GAMELEIRO, ARACATH-CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA DE ARACATH-CE  
**UNIDADES:** 1780,72 m  
**VALOR POR UNIDADE:** R\$ 103,17

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

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
11605	PEDRISCO	SEINFRA	MATERIAL	M3	5,50	69,75	383,72	0,2089	93,44	C
12221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"	SEINFRA	MATERIAL	M	12,30	29,10	357,93	0,1948	93,68	C
16120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	MATERIAL	UN	36,00	9,33	335,88	0,1828	93,91	C
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	20,40	15,98	325,99	0,1774	94,13	C
10801	CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N.1	SEINFRA	MATERIAL	KG	91,89	3,54	325,29	0,1771	94,35	C
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	MATERIAL	L	14,99	21,46	321,66	0,1751	94,57	C
16700	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	36,40	291,20	0,1585	94,77	C
18660	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3"	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	96,35	289,05	0,1573	94,96	C
13160	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 75 (NBR-5647)	SEINFRA	MATERIAL	M	15,12	18,80	284,26	0,1547	95,16	C
16264	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	5,00	52,55	262,75	0,1430	95,33	C
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	9,13	28,70	262,05	0,1426	95,51	C
18661	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3"	SEINFRA	MATERIAL	UN	7,00	36,12	252,84	0,1376	95,68	C
12915	COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1"	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	30,36	242,88	0,1322	95,85	C
10280	BRITA	SEINFRA	MATERIAL	M3	3,16	76,75	242,83	0,1322	96,01	C
12904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	37,00	5,92	219,04	0,1192	96,16	C
10097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	MATERIAL	M	294,00	0,72	211,68	0,1152	96,31	C
12380	MOTORISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	13,40	15,79	211,59	0,1152	96,45	C
12162	TUBO CERÂMICO DE 300MM	SEINFRA	MATERIAL	M	3,00	65,70	197,10	0,1073	96,58	C
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2)	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	97,73	195,46	0,1064	96,72	C
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	10,32	17,83	184,04	0,1002	96,84	C
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	MATERIAL	M2	1,68	108,60	182,45	0,0993	96,97	C
11431	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3")	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	89,70	179,40	0,0977	97,09	C
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4')	SEINFRA	MATERIAL	M	12,72	12,66	161,00	0,0876	97,20	C
11389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	20,00	160,00	0,0871	97,31	C
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2,40M	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	48,20	144,60	0,0787	97,40	C



# ORÇAMENTO - CURVA ABC

**OBRA:** REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, CALIDADE DE GAMELEIRO  
**LOCAL:** GAMELEIRO, ARACATI-CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA DE ARACATI-CE  
**UNIDADES:** 1780,72 m  
**VALOR POR UNIDADE:** R\$ 103,17

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

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	47,03	141,09	0,0768	97,50	C
16065	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,00M, H = 0,50M	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	67,68	135,36	0,0737	97,59	C
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	MATERIAL	L	10,54	12,78	134,67	0,0733	97,68	C
13150	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647)	SEINFRA	MATERIAL	M	16,00	7,71	123,36	0,0671	97,77	C
13142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	11,00	10,85	119,35	0,0650	97,85	C
11548	NIPLE PVC COM ROSCA DE 2 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	14,13	113,04	0,0615	97,93	C
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	MATERIAL	M	6,24	17,90	111,70	0,0608	98,00	C
16055	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	111,44	111,44	0,0607	98,08	C
18276	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	MATERIAL	M2	4,62	22,00	101,64	0,0553	98,15	C
10341	CABO COBRE NU 70MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	3,00	31,35	94,05	0,0512	98,21	C
11951	TE AÇO GALVANIZADO DE 3'	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	93,24	93,24	0,0508	98,27	C
11089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	MATERIAL	KG	6,13	14,54	89,07	0,0485	98,33	C
13110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	11,12	88,96	0,0484	98,39	C
12215	TUBO PVC RÍGIDO P/PROTEÇÃO CORDOALHA 2"X3M	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	87,30	87,30	0,0475	98,45	C
10850	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIDS	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	86,95	86,95	0,0473	98,51	C
13114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	41,63	83,26	0,0453	98,57	C
10114	ARGAMASSA DE ALTA RESIST.INICIAL/FINAL PIGRAUT	SEINFRA	MATERIAL	KG	30,00	2,76	82,80	0,0451	98,63	C
16096	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO, D = 1,00X0,05M	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	81,76	81,76	0,0445	98,68	C
11799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	40,78	81,56	0,0444	98,74	C
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	MATERIAL	KG	6,94	11,50	79,86	0,0435	98,79	C
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	4,76	16,21	77,13	0,0420	98,84	C
12899	ADAPTADOR PARA FOLIETILENO 20 x 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	36,00	2,14	77,04	0,0419	98,90	C
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	4,54	16,21	73,53	0,0400	98,95	C
11518	MASTRO SIMPLE FG DE 1 1/2"X3M	SEINFRA	MATERIAL	M	3,00	23,70	71,10	0,0387	98,99	C
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	66,87	66,87	0,0364	99,04	C

Fabyrony Montez Rodrigues  
 Engenheiro Civil - 323994  
 Secretária de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

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

# ORÇAMENTO - CURVA ABC

**OBRA:** REDE DE ABASTECIMENTO DE AGUA - CALIDADE DE GAMELEIRO  
**LOCAL:** GAMELEIRO, ARACATI-CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA DE ARACATI-CE  
**UNIDADES:** 1780,72 m  
**VALOR POR UNIDADE:** R\$ 103,17

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

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I2100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	MATERIAL	L	3,42	18,42	63,00	0,0343	99,08	C
I0442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	MATERIAL	KG	72,43	0,85	61,56	0,0335	99,12	C
I1370	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	61,20	61,20	0,0333	99,17	C
I0206	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	59,37	59,37	0,0323	99,21	C
I0090	APARELHO SINALIZADOR OBSTACULOS	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	55,10	55,10	0,0300	99,24	C
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	36,00	1,44	51,84	0,0282	99,28	C
I2293	ZARÇÃO	SEINFRA	MATERIAL	L	2,24	20,34	45,59	0,0248	99,31	C
I6355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	15,14	45,42	0,0247	99,34	C
I6265	LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	41,01	41,01	0,0223	99,37	C
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	MATERIAL	KG	36,37	1,10	40,01	0,0218	99,40	C
I0330	BUQUE NIQUELADO 4 PONTAS	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	39,92	39,92	0,0217	99,42	C
I1368	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 1 X 16 )W	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	38,95	38,95	0,0212	99,45	C
I3108	CURVA 22 30" PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	36,58	36,58	0,0199	99,47	C
I1946	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	MATERIAL	M	4,38	8,07	35,35	0,0192	99,50	C
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	2,39	14,52	34,73	0,0189	99,52	C
I3090	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 75	SEINFRA	MATERIAL	UN	11,00	3,05	33,55	0,0183	99,54	C
I1158	FECHE DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,58	20,56	32,57	0,0177	99,57	C
I0146	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	MATERIAL	KG	9,24	3,34	30,86	0,0168	99,59	C
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	MATERIAL	UN	53,70	0,55	29,53	0,0161	99,61	C
I6233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,88	14,31	26,96	0,0147	99,63	C
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	M	9,00	2,99	26,91	0,0146	99,64	C
I2251	VEU DE POLIESTER	SEINFRA	MATERIAL	M2	5,08	5,23	26,58	0,0145	99,66	C
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	MATERIAL	M	5,40	4,74	25,60	0,0139	99,68	C
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,39	17,83	24,71	0,0135	99,70	C
I3145	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 75 x 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	24,18	24,18	0,0132	99,71	C

Francisco de Assis Borzic de Azevedo  
 SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO  
 e RECURSOS HÍDRICOS - SPATH

Fabiana Maciel Rodrigues  
 Engenheira Civil - 323994  
 Setor de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

Página: 221

# ORÇAMENTO - CURVA ABC

CALIDADE DE GAMELEIRO

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

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

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE
UNIDADES:	1780,72 m
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
11898	SUPORTE ISOLADOR C/1 DESCIDA	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	7,78	23,34	0,0127	99,73	C
13107	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	11,59	23,18	0,0126	99,74	C
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	7,41	22,23	0,0121	99,76	C
11952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,83	7,41	20,94	0,0114	99,77	C
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	MATERIAL	KG	1,80	11,26	20,27	0,0110	99,79	C
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,39	14,52	20,12	0,0110	99,80	C
12909	COLAR DE TOMADA SAIDA ROSC. BUCHA LATÃO DN 50 x 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	10,05	20,10	0,0109	99,81	C
12099	TINTA PRIMARIA	SEINFRA	MATERIAL	L	2,77	7,10	19,68	0,0107	99,83	C
11061	ELETRODOS	SEINFRA	MATERIAL	KG	1,08	16,50	17,82	0,0097	99,84	C
13099	CAP PBA DN 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	4,24	16,96	0,0092	99,85	C
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	MATERIAL	KG	3,42	4,64	15,86	0,0086	99,86	C
11904	SUPORTE P/TUBO PROTEÇÃO	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	7,64	15,28	0,0083	99,87	C
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	MATERIAL	M2	0,55	25,54	14,02	0,0076	99,88	C
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	MATERIAL	KG	1,22	11,25	13,72	0,0075	99,89	C
12219	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	M	3,00	4,43	13,29	0,0072	99,90	C
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	MATERIAL	L	0,81	14,66	11,81	0,0064	99,91	C
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	MATERIAL	M3	0,20	55,00	11,10	0,0060	99,92	C
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,80	5,11	9,20	0,0050	99,92	C
11724	PREGO	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,73	11,26	8,24	0,0045	99,93	C
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	2,61	7,83	0,0043	99,93	C
10823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (60X50X6)CM	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,92	4,07	7,81	0,0043	99,94	C
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	MATERIAL	UN	5,60	1,32	7,40	0,0040	99,94	C
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	2,35	7,05	0,0038	99,95	C
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	MATERIAL	M	9,00	0,78	7,02	0,0038	99,95	C
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	MATERIAL	L	0,57	12,08	6,87	0,0037	99,96	C

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

Página: 229  
Fabiano Moreira Rodrigues  
Engenheiro Civil - 32399.  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

# ORÇAMENTO - CURVA ARG


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

OBRA: REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO  
 LOCAL: GAMELEIRO, ARACATI-CE  
 CLIENTE: PREFEITURA DE ARACATI-CE  
 UNIDADES: 1780,72 m  
 VALOR POR UNIDADE: R\$ 103,17

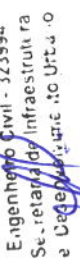
FONTE: SEINFRA  
 VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO  
 HORA: 85,20%  
 DATA REF: 12/2016

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
12425	SOLVENTE	SEINFRA	MATERIAL	L	0,50	12,78	6,39	0,0035	99,96	C
12353	HIDRACOR	SEINFRA	MATERIAL	KG	1,67	3,73	6,25	0,0034	99,97	C
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	MATERIAL	L	0,74	8,30	6,11	0,0033	99,97	C
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	1,83	5,49	0,0030	99,97	C
10878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,94	5,30	4,99	0,0027	99,98	C
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,41	11,26	4,67	0,0025	99,98	C
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	6,00	0,75	4,50	0,0024	99,98	C
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	1,37	4,11	0,0022	99,99	C
12363	JOELHO PVC SOLDADAVEL 25MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	0,90	3,60	0,0020	99,99	C
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,30	9,87	2,96	0,0016	99,99	C
10102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,21	13,74	2,89	0,0016	99,99	C
11540	NIPLÉ DUPLO AÇO GALVANIZADO 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	2,81	2,81	0,0015	100,00	C
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,33	7,81	2,58	0,0014	100,00	C
12243	UNIÃO PVC ROSSÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	1,18	2,36	0,0013	100,00	C
10272	BRACADEIRA P/FIXAÇÃO APARELHO SINALIZADOR	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	1,90	1,90	0,0010	100,00	C
12381	NIPLÉ PVC COM ROSCA DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	0,97	0,97	0,0005	100,00	C
12401	PLUG PVC COM ROSCA DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	0,60	0,60	0,0003	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
							<b>Subtotal até 100,00%</b>		147.178,6:	
							<b>Outros</b>		36.535,8:	
							<b>Valor total do Orçamento</b>		183.714,4:	

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



Fabson Moreira Rodrigues  
 Engenheiro Civil - 323994  
 Secretário de Infraestrutura  
 e Cidades - SDAI



# ORÇAMENTO - CURVA ARB

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

VERBÃO  
 FONTE SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20%  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

HORA MEB DATA REF.  
 12/2018

OBRA: REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO

LOCAL: GAMELEIRO, ARACATI-CE

CLIENTE: PREFEITURA DE ARACATI-CE

UNIDADES: 1780,72 m

VALOR POR UNIDADE: R\$ 103,17

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
13159	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647)	SEINFRA	MATERIAL	M	1.765,60	10,92	19.280,35	10,4947	10,49	A
16068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	SEINFRA	MATERIAL	UN	24,00	673,27	16.158,48	8,7954	19,29	A
12669	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS	SEINFRA	EQUIPAMENTO	UN	2,00	6.887,42	13.774,84	7,4980	26,79	A
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	6,2563	33,04	A
C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M	720,00	13,69	9.856,80	5,3653	38,41	A
I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	MATERIAL	UN	9,00	892,96	8.036,64	4,3745	42,78	A
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	SERVICO	M3	280,36	28,04	7.861,29	4,2791	47,06	A
C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	SERVICO	M2	1.851,15	4,12	7.626,74	4,1514	51,21	B
I5980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	7.622,23	7.622,23	4,1490	55,36	B
I5724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	926,41	7.411,28	4,0341	59,40	B
C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	SERVICO	M3	21,37	231,08	4.938,18	2,6880	62,09	B
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	SEINFRA	SERVICO	M2	199,55	22,32	4.453,96	2,4244	64,51	B
C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	SEINFRA	SERVICO	M	1.765,60	2,07	3.654,79	1,9894	66,50	B
I2943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4" - COMPLETO	SEINFRA	MATERIAL	UN	36,00	93,99	3.383,64	1,8418	68,34	B
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	SERVICO	KG	311,20	10,62	3.304,94	1,7990	70,14	B
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHF)	SEINFRA	EQUIPAMENTO	H	21,00	145,05	3.046,05	1,6580	71,80	B
C0653	CAIXA PIREGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	SERVICO	UN	5,00	583,19	2.915,95	1,5872	73,39	B
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	SERVICO	M3	327,62	8,31	2.722,52	1,4819	74,87	B
C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	2.629,42	2.629,42	1,4313	76,30	B
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVICO	M2	12,00	196,46	2.357,52	1,2833	77,58	B
C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	M2	9,20	254,85	2.344,62	1,2762	78,86	B
C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	2.273,84	2.273,84	1,2377	80,10	C
I6953	TUBO DE POLIETILENO PE 80 AZUL - 20 (NBR-8417)	SEINFRA	MATERIAL	M	720,00	2,70	1.944,00	1,0582	81,15	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	1,0222	82,18	C
C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	SEINFRA	SERVICO	UN	36,00	50,99	1.830,60	0,9964	83,17	C

Fabson Mafreira Rodrigues  
 Engenharia Civil - 3233994  
 Seu retorno por infraestrutura  
 e Recursos Hidricos - SDAEH

# ORÇAMENTO - CURVA ABC

**OBRA:** REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - CALIDADE DE GAMELEIRO  
**LOCAL:** GAMELEIRO, ARACATI-CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA DE ARACATI-CE  
**UNIDADES:** 1780.72 m  
**VALOR POR UNIDADE:** R\$ 103,17

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

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	SERVICO	M3	88,74	19,26	1.709,13	0,9303	84,10	C
C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	SERVICO	M3	3,89	414,57	1.612,68	0,8778	84,98	C
C2776	ESCALA DE MARINHEIRO EM FERRO REDONDO 1"	SEINFRA	SERVICO	M	9,00	173,94	1.565,46	0,8521	85,83	C
I6086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUIROS DE 0,60M, D = 3,16M	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	1.286,94	1.286,94	0,7005	86,53	C
I5780	TUBO EDUTOR PVC DN 50	SEINFRA	MATERIAL	M	50,00	25,27	1.263,50	0,6878	87,22	C
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	MATERIAL	M	16,60	73,18	1.214,79	0,6612	87,88	C
I3163	TUBO PVC PBA JEL CL-15 DN 75 (NBR-5647)	SEINFRA	MATERIAL	M	45,43	25,87	1.175,27	0,6397	88,52	C
I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	1.079,27	1.079,27	0,5875	89,11	C
C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	SERVICO	M2	4,80	221,37	1.062,58	0,5784	89,69	C
C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	SERVICO	M2	23,04	36,29	836,12	0,4551	90,14	C
I2939	KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN)	SEINFRA	MATERIAL	UN	36,00	22,93	825,48	0,4493	90,59	C
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	SERVICO	M2	18,68	40,64	759,16	0,4132	91,01	C
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	SERVICO	PT	3,00	246,37	739,11	0,4023	91,41	C
I1804	REGISTRO-DE-GAVETA BRUTO 80MM (3")	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	364,84	729,68	0,3972	91,81	C
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	SERVICO	M2	11,52	59,04	680,14	0,3702	92,18	C
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	SERVICO	M3	13,91	48,33	672,27	0,3659	92,54	C
C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	610,09	610,09	0,3321	92,87	C
C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	SERVICO	M2	80,83	7,30	590,06	0,3212	93,19	C
C1460	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL	SEINFRA	SERVICO	M2	30,63	19,11	585,34	0,3186	93,51	C
I3089	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	295,00	1,90	560,50	0,3051	93,82	C
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M3	3,89	143,47	558,10	0,3038	94,12	C
C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	SERVICO	M3	0,95	538,83	511,89	0,2786	94,40	C
C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SEINFRA	SERVICO	M	1.826,15	0,27	493,06	0,2684	94,67	C
C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	SERVICO	M	4,71	101,21	476,70	0,2595	94,93	C

**Fabson M. Moreira Rodrigues**  
 Engenheiro Civil - 323994  
 S.º de Engenharia de Infraestrutura  
 e Urbanismo - Conselho de Classe

Página: 225

# ORÇAMENTO - CURVA ARC

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

VERBA	HORA	MEB	DATA REF.
SEINFRA	026,1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

OBRA: REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO

LOCAL: GAMELEIRO, ARACATI-CE

CLIENTE: PREFEITURA DE ARACATI-CE

UNIDADES: 1780,72 m

VALOR POR UNIDADE: R\$ 103,17

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	SERVICO	M2	4,62	97,28	449,43	0,2446	95,17	C
I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2'	SEINFRA	MATERIAL	M	12,30	36,33	446,86	0,2432	95,42	C
C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	SERVICO	M2	1,68	254,12	426,92	0,2324	95,65	C
I6120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUT. RÁO)	SEINFRA	MATERIAL	UN	36,00	11,65	419,40	0,2283	95,88	C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	SERVICO	M2	61,00	6,59	401,99	0,2188	96,10	C
I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	45,44	363,52	0,1979	96,29	C
I8660	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3"	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	120,28	360,84	0,1964	96,49	C
I3160	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 75 (NBR-5647)	SEINFRA	MATERIAL	M	15,12	23,47	354,87	0,1932	96,68	C
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	SERVICO	M3	0,77	459,89	354,12	0,1928	96,88	C
I6264	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	5,00	65,60	328,00	0,1785	97,05	C
I8661	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3'	SEINFRA	MATERIAL	UN	7,00	45,09	315,63	0,1718	97,23	C
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	SERVICO	M3	2,15	143,17	307,82	0,1676	97,39	C
I2915	COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1"	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	37,90	303,20	0,1650	97,56	C
C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGEÇE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	289,82	289,82	0,1578	97,72	C
I2904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	37,00	7,39	273,43	0,1488	97,87	C
C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	SERVICO	M3	12,72	20,66	262,80	0,1430	98,01	C
I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	122,01	244,02	0,1328	98,14	C
I1431	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3")	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	111,98	223,96	0,1219	98,26	C
I1389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2'	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	24,97	199,76	0,1087	98,37	C
I6065	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,00M, H = 0,50M	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	84,49	168,98	0,0920	98,46	C
I3150	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647)	SEINFRA	MATERIAL	M	16,00	9,63	154,08	0,0839	98,55	C
C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	SERVICO	M2	4,62	32,96	152,28	0,0829	98,63	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	23,04	6,48	149,30	0,0813	98,71	C
I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	11,00	8,89	97,79	0,0811	98,79	C

Fabregg Moreira Rodrigues  
Engenheiro Civil - 323994  
Sociedade de Engenharia e Arquitetura

Francisco de Assis Batista de Azevedo  
SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO AGROPECUARIO  
E RECURSOS HÍDRICOS - SDANH

# ORÇAMENTO - CURVA ABC

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

VERBÃO  
 FONTE SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% - 12/2018  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	REDE DE ABASTECIMENTO DE AGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO
LOCAL:	GAMELEIRO, ARACATI-CE
CLIENTE:	PREFEITURA DE ARACATI-CE
UNIDADES:	1780,72 m
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 103,17

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	60,55	2,45	148,35	0,0807	98,87	C
I1548	NIPLE PVC COM ROSCA DE 2 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	17,64	141,12	0,0768	98,95	C
I6055	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	139,12	139,12	0,0757	99,03	C
C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	SERVICO	M3	0,19	680,83	129,36	0,0704	99,10	C
C1661	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	121,16	121,16	0,0660	99,16	C
I1951	TE AÇO GALVANIZADO DE 3'	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	116,40	116,40	0,0634	99,23	C
I3110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	13,88	111,04	0,0604	99,29	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	0,0590	99,35	C
I3114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	51,97	103,94	0,0566	99,40	C
I6096	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO, D = 1,00X0,05M	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	102,07	102,07	0,0556	99,46	C
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	50,91	101,82	0,0554	99,51	C
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	SEINFRA	SERVICO	M2	4,74	20,35	96,46	0,0525	99,57	C
I2899	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	36,00	2,67	96,12	0,0523	99,62	C
C1662	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	93,38	93,38	0,0508	99,67	C
C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	SEINFRA	SERVICO	M3	12,72	5,44	69,20	0,0377	99,71	C
I6355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	18,90	56,70	0,0309	99,74	C
C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	SERVICO	M2	1,10	48,45	53,30	0,0290	99,77	C
I6265	LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	51,20	51,20	0,0279	99,79	C
C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	SERVICO	M2	3,90	12,81	49,96	0,0272	99,82	C
I3108	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	45,67	45,67	0,0249	99,85	C
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	SERVICO	M2	1,10	40,57	44,63	0,0243	99,87	C
I3090	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 75	SEINFRA	MATERIAL	UN	11,00	3,81	41,91	0,0228	99,89	C
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	SERVICO	M3	0,07	433,32	30,33	0,0165	99,91	C
I3145	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 75 x 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	30,19	30,19	0,0164	99,93	C

Francisco de Assis Brito de Brito  
 SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGRARIO  
 E RECURSOS HIDRICOS - SUJEI

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



# ORÇAMENTO - CURVA ARB

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

**OBRA:** REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LOCALIDADE DE GAMELEIRO  
**LOCAL:** GAMELEIRO, ARACATI-CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA DE ARACATI-CE  
**UNIDADES:** 1780,72 m  
**VALOR POR UNIDADE:** R\$ 103,17

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
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	0,0160	99,94	C
I3107	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	14,47	28,94	0,0158	99,96	C
I2909	COLAR DE TOMADA SAIDA ROSC. BUCHA LATAO DN 50 x 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	12,55	25,10	0,0137	99,97	C
I3099	CAP PBA DN 50	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	5,29	21,16	0,0115	99,98	C
I2219	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	M	3,00	5,53	16,59	0,0090	99,99	C
I2363	JOELHO PVC SOLDÁVEL 25MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	1,12	4,48	0,0024	99,99	C
I1540	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	3,51	3,51	0,0019	100,00	C
I2243	UNIÃO PVC ROSCAVEL DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	1,47	2,94	0,0016	100,00	C
I2381	NIPLE PVC COM ROSCA DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	1,21	1,21	0,0007	100,00	C
C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	SERVICO	M3	0,55	1,75	0,96	0,0005	100,00	C
I2401	PLUG PVC COM ROSCA DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	0,75	0,75	0,0004	100,00	C

Subtotal até 100,00% 183.714,50

Outros -0,00

Valor total do Orçamento 183.714,41

228

Francisco de Assis Batista de Bezerra  
 SECRETARIO DE DESENVOLVIMENTO AGROARIO  
 RECURSOS HIDRICOS - SBAAR

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



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20210778782

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

229

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

Celebrado em:

Valor: R\$ 183.714,47

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

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

Previsão de término: 14/10/2021

Bairro: FARIAS BRITO  
UF: CE

Código: Não Especificado

Coordenadas Geográficas: -4.569518, -37.774644

Nº: 1272

CEP: 62800000

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.4 - ADUÇÃO DE ÁGUA

80 - Projeto > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > MANEJO DE

BACIAS HIDROGRÁFICAS > #39.30.2 - DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA PARA FINS RURAIS

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE

ALVENARIA

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE

ÁGUA

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE

LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA

35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE

ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.4 - ADUÇÃO DE ÁGUA

35 - Elaboração de orçamento > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA

> MANEJO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS > #39.30.2 - DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA PARA FINS

RURAIS

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO >

#1.1.1.1 - DE ALVENARIA

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

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

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS >

#1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA

35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE

TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO

35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE

TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.5 - REATERRO

	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.4 - ADUÇÃO DE ÁGUA	45,43	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	17,60	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	1.780,72	m
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	36,00	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	1.780,72	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 GAMELEIRA, NO MUNICÍPIO DE ARACAI-CE.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: D0yBx  
Impresso em: 22/04/2021 às 09:53:11 por: , ip: 189.127.35.210





230  
✓

## PROJETO DE PROJETOS

- 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 - SDARH

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