



## ANEXO I PROJETO BÁSICO

### DRENAGEM DO CAMPO DE SÃO FRANCISCO, SEDE DO MUNICÍPIO.

- MEMORIAL DESCRIPTIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMORIAL DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO DE BDI, TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS, RELATÓRIO ANALÍTICO – COMPOSIÇÃO DE CUSTOS, ORÇAMENTO – CURVA ABC, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART PROJETO E ORÇAMENTO, RELAÇÃO DE PROJETOS, PROJETOS.

8  
\* 6



## PROJETO BÁSICO

### IMPLEMENTAÇÃO DE DRENAGEM NA LOCALIDADE DO CAMPO DO SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE

- 1 MEMORIAL DESCRIPTIVO;
- 2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;
- 3 MEMORIAL DE CÁLCULO;
- 4 COMPOSIÇÃO DO BDI;
- 5 TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS;
- 6 COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS;
- 7 ORÇAMENTO – CURVA ABC;
- 8 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;
- 9 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) – PROJETO E ORÇAMENTO;
- 10 RELAÇÃO DE PROJETOS; E
- 11 PROJETOS.

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

*Thiago Pereira*  
Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303



MEMORIAL DESCRIPTIVO					
OBRA:	DRENAGEM CAMPO DO SÃO FRANCISCO	DATA : 11/11/2019	BDI : 25,00%		
LOCAL:	CAMPUS DO SÃO FRANCISCO, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
	O SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, com auxílio topográfico sobre quadros de madeira que envolva todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas corridas pontaletadas a cada 1,50m, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta.

### 1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

A locação e o nivelamento serão executados com teodolito, nível, estação total ou GPS de alta precisão. Deverá ser executado a locação e o nivelamento da obra de acordo com o projeto.

Deverá ser aferida as dimensões, os alinhamentos, os ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local.

A ocorrência de erros na locação da obra projetada implicaria, para o executante, obrigação de proceder por sua conta e nos prazos contratuais, às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando além disso, sujeito a sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato e a presente especificação técnica.

Este serviço consiste na marcação topográfica do trecho a ser executado, locando todos os elementos necessários à execução e constantes no projeto. Deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados à perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos nos projetos. A medição deste serviço será por m<sup>2</sup> de área locada.

A placa de obra tem por objetivo informar a população e aos usuários da rua os dados da obra. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, suas medidas terão que ser iguais ou superiores a maior placa existente na obra, respeitadas as seguintes medidas: 1,50m x 2,00m. A placa deverá ser confeccionada em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25mm para placas laterais à rua. Terá dois suportes e serão de madeira de lei beneficiada (7,50cm x 7,50cm, com altura livre de 2,50m). A medição deste serviço será por unidade aplicada na pista.

### 1.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A placa de identificação da obra tem por objetivo informar à população e aos usuários da rua os dados da obra. As placas deverão ser colocadas e mantidas durante a execução da obra em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, suas medidas terão que ser iguais ou superiores a maior placa existente na obra, respeitadas as seguintes medidas: 3,00m x 4,00m, conforme especificado no orçamento.

A placa deverá ser confeccionada em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 0,3mm para placas laterais à rua. Terá dois suportes e serão de madeira de lei beneficiada. Concluída a obra, a fiscalização deverá decidir o destino da placa, podendo exigir a permanência ou a sua retirada.

## 2. MOVIMENTO DE TERRA

A CONTRATADA executará a movimentação bruta de terra, ainda, devendo executar as escavações referentes aos baldrames nas cotas de níveis a serem fixadas.

A terra proveniente das escavações e que, não aprovada pela FISCALIZAÇÃO, não poderá ser utilizada para aterro, devendo ser removida da obra.

As áreas a serem aterradas deverão receber argila arenosa de boa qualidade. O aterro deverá atingir os índices mínimos de compactação de 95% do Proctor modificado e CBR entre 10% e 15%. Os índices de compactação serão verificados por Escritório Técnico Especializado, para comprovar os níveis exigidos. As áreas a serem aterradas deverão sofrer uma raspagem superficial de 30 cm de espessura a fim de remover a camada vegetal.

### 2.1. C1268 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M (M3)

Os trabalhos de escavação obedecerão a todas as prescrições da NBR 6.122, exceto quando indicado na presente especificação.

As áreas deverão ser niveladas de forma a permitir sempre fácil acesso e escoamento das águas superficiais.

Deverá ser executada a escavação com equipamentos mecânicos/hidráulicos, tratores, pá carregadeiras e caminhões tonados, adequados para o bom desempenho e qualidade dos trabalhos.

Aplicação aos serviços de escavação com trator de esteira, exclusivamente usado na execução de cortes, onde a distância de transporte do material não ultrapasse 50 m, no interior dos limites das seções do projeto que definem o greide e a plataforma ou em seções mistas onde o material de corte é lançado no aterro lateral.

Os trechos a serem escavados deverão ser limitados, sinalizados e protegidos, segundo as



## MEMORIAL DESCRIPTIVO

OBRA:	DRENAGEM CAMPO DO SÃO FRANCISCO	DATA : 11/11/2019		BDI : 25,00%	
LOCAL:	CAMPO DO SÃO FRANCISCO, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-

SINAPI 201909 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 10/2019  
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

recomendações constantes das Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho, garantindo as condições de circulação e segurança, para todos.

### 3. OBRAS DE DRENAGEM

Serão executados tubos de concreto de boa qualidade de acordo com o projeto. As tampas das caixas de drenagem devem ser de fácil remoção e niveladas com o piso.

#### 3.1. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

Os tubos de concreto armado são confeccionados a partir de uma armação de aço (CA 60-50), que é desenvolvida especificamente para suportar cargas intensas.

A sua aplicação destina a galerias de água pluviais e drenagem de áreas como: aeroportos, condomínios, rodovias, áreas fabris, galerias e bueiros.

Os tubos de concreto armado são classificados em quatro tipos: PA1 / PA2 / PA3 / PA4. Quanto maior o número de classificação, maior é a carga por ele suportada conforme norma técnica NBR 8890.

Neste projeto, possuem a dimensão de 80 cm (800 mm).

#### 3.2. C0110 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (M)

Os tubos de concreto armado são confeccionados a partir de uma armação de aço (CA 60-50), que é desenvolvida especificamente para suportar cargas intensas.

A sua aplicação destina a galerias de água pluviais e drenagem de áreas como: aeroportos, condomínios, rodovias, áreas fabris, galerias e bueiros.

Os tubos de concreto armado são classificados em quatro tipos: PA1 / PA2 / PA3 / PA4. Quanto maior o número de classificação, maior é a carga por ele suportada conforme norma técnica NBR 8890.

Neste projeto, possuem a dimensão de 40 cm (400 mm) e possuem o intuito de distribuir as águas pluviais provenientes das bocas de bueiro para as caixas de alvenaria.

#### 3.3. C0411 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.00m) (UN)

São as possuidoras de uma abertura, geralmente de forma retangular, ao nível da sarjeta ou num rebaixamento desta, provida de ralo.

Para a capacidade máxima de uma boca de lobo o mais importante é a ausência de material retido nos ralos, grelhas, do que as melhores características hidráulicas de que seja possuidora, ou seja, sua limpeza sistemática é indispensável para prevenir o alagamento das ruas.

#### 3.4. C0641 - CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m (UN)

As caixas de alvenaria, no presente projeto, têm o intuito de receber as águas pluviais provenientes das bocas de bueiro e distribuí-las para as manilhas de dimensão maior.

### 4. REATERRO

Neste projeto, o reaterro foi calculado diminuindo-se do volume total o volume das manilhas, considerando apenas o volume de terra a ser compactado.

#### 4.1. C3890 - REATERRO E COMPACTAÇÃO DE BUEIRO (M3)

Cuidados especiais deverão ser tomados com o reaterro inicial ao lado dos tubos, pois, normalmente, o local é de difícil acesso, dificultando a compactação do solo.

O material do reaterro deverá ser lançado em camadas de, no máximo, 20 cm, com umidade próxima da ótima e posteriormente compactado.

Os tubos serão recobertos com uma camada de terra de, no mínimo, 60 cm.

### 5. LIMPEZA DA OBRA

#### 5.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

A obra deverá ser entregue completamente limpa.

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Des. Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

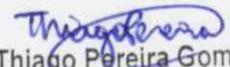
Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303

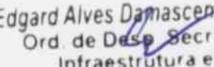


## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	DRENAGEM CAMPO DO SÃO FRANCISCO		DATA : 11/11/2019		BDI : 25,00%		
LOCAL:	CAMPO DO SÃO FRANCISCO, ARACATI-CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018

ITEM	CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	16,67	0,23	3,83
1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	157,37	1.888,44
2	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
2.1	C1268	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	SEINFRA	M3	320,28	2,57	823,12
3	<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>						
3.1	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	SEINFRA	M	210,00	239,32	50.257,20
3.2	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	SEINFRA	M	73,00	90,63	6.615,99
3.3	C0411	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.00m)	SEINFRA	UN	5,00	2.064,35	10.321,75
3.4	C0641	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m	SEINFRA	UN	3,00	723,86	2.171,58
4	<b>REATERRO</b>						
4.1	C3890	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE BUEIRO	SEINFRA	M3	214,73	31,01	6.658,78
<b>LIMPEZA DA OBRA</b>							<b>163,45</b>
5.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	17,67	9,25	163,45
							VALOR ORÇAMENTO: 78.904,14
							VALOR SEM ENCARGOS: 67.689,96
							VALOR COM ENCARGOS: 78.904,14
							VALOR BDI TOTAL: 19.726,04
							VALOR TOTAL: 98.630,18
Noventa e Oito Mil Seiscentos e Trinta reais e Dezoito centavos							

  
**Thiago Pereira Gomes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337591 | RNP 0617914303

  
**Edgard Alves Damasceno Neto**  
 Ord. de Desp. Secr de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano



PREFEITURA DO  
ARACATI  
EXCEPCIONAL

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	DRENAGEM CAMPO DO SÃO FRANCISCO
LOCAL:	CAMPO DO SÃO FRANCISCO, ARACATI-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI

DATA : 11/11/2019		BDI : 25,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERACAO	85,20%	-
SINAPI	2018/09 COM DESONERACAO	85,20%	48,69%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		10/2019

### 1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

ÁREA (m²)	AREA	QTD
	16.67	16,67
		16,67

### 1.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

ÁREA (m²)	C*L	C	L	QTD
		4.0	3.0	12,00
				12,00

### 2.1. C1268 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M (M3)

VOLUME (m³)	VOL	VOL	QTD
		320.28	320,28
			320,28

### 2.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	C	QTD
		210.0	210,00
			210,00

### 3.2. C0110 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (M)

COMPRIMENTO (m)	C	C	QTD
		73.0	73,00
			73,00

### 3.3. C0411 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.00m) (UN)

QUANTIDADE (UN)	QUANT	QUANT	QTD
		5.0	5,00
			5,00

### 3.4. C0641 - CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m (UN)

QUANTIDADE (UN)	Q	Q	QTD
		3.0	3,00
			3,00

### 4.1. C3890 - REATERRO E COMPACTAÇÃO DE BUEIRO (M3)

VOLUME (m³)	VM	VT	QTD
	VT-VM	105.55	320.28
			214,73
			214,73

### 5.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

ÁREA (m²)	AREA	AREA	QTD
		17.67	17,67
			17,67

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303



## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	DRENAGEM CAMPO DO SÃO FRANCISCO	DATA : 11/11/2019		BDI : 25,00%
LOCAL:	CAMPOM DO SÃO FRANCISCO, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20% - 12/2018

SINAPI 2019/09 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 10/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COD	DESCRÍÇÃO	%
<b>Benefício</b>		
L	Lucro	6,85
S + G	Garantia/seguros	0,80
	<b>TOTAL</b>	<b>7,65</b>



<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	4,15
DF	Despesas financeiras	0,69
R	Riscos	1,19
	<b>TOTAL</b>	<b>6,03</b>

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	PIS	0,65
	<b>TOTAL</b>	<b>8,65</b>

BDI = 25,00%

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

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303



PREFEITURA DO  
ARACATI  
AO PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	DRENAGEM CAMPO DO SÃO FRANCISCO		DATA : 11/11/2019		BDI : 25,00%
LOCAL:	CAMPOM DO SÃO FRANCISCO, ARACATI-CE		FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI		SINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20% - 12/2018
			SINAPI	201909 COM DESONERAÇÃO	85,20% 48,69% 10/2019
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

COD	DESCRÍÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
	<b>TOTAL</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	<b>TOTAL</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>

Horista = 85,20%  
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Secr de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

*Thiago Pereira Gomes*  
Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: DRENAGEM CAMPO DO SÃO FRANCISCO  
 LOCAL: CAMPO DO SÃO FRANCISCO, ARACATI-CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI

DATA : 11/11/2019 BDI : 25,00%  
 FONTE VERSÃO HORA MES REF.  
 SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% - 12/2018  
 SINAPI 2019/09 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 10/2019  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - -

### 1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M<sup>2</sup>) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	62,47	0,06
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,55	0,00
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,41	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,06

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	7,84	0,03
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	11,59	0,02
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	15,50	0,03
TOTAL MAO DE OBRA:						0,08

VALOR SEM ENCARGOS:	0,14
VALOR ENCARGOS (85,20%):	0,09
VALOR COM ENCARGOS:	0,23
VALOR BDI (25,00%):	0,06
VALOR COM BDI:	0,29
QUANTIDADE:	16,67
VALOR TOTAL COM BDI:	4,83

### 1.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27
TOTAL MAO DE OBRA:						14,27

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	33,16	33,82
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	21,46	21,46
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,44	73,98
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	11,26	1,69
TOTAL MATERIAL:						130,95

VALOR SEM ENCARGOS:	145,22
VALOR ENCARGOS (85,20%):	12,15
VALOR COM ENCARGOS:	157,37
VALOR BDI (25,00%):	39,34
VALOR COM BDI:	196,71
QUANTIDADE:	12,00
VALOR TOTAL COM BDI:	2.360,52

### 2.1. C1268 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01150000	213,04	2,45
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,45

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Desen. Secr. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

VALOR SEM ENCARGOS:	2,45
VALOR ENCARGOS (85,20%):	0,12

Thiago Pereira Gomes

Engenheiro Civil

CREA-CE 337591 | RNP 0617914303

Página: 1



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	DRENAGEM CAMPO DO SÃO FRANCISCO
LOCAL:	CAMPOM DO SÃO FRANCISCO, ARACATI-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI

DATA : 11/11/2019		BDI : 25,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69% 10/2019
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-



VALOR COM ENCARGOS:	2,57
VALOR BDI (25.00%):	0,64
VALOR COM BDI:	3,21
QUANTIDADE:	320,28
VALOR TOTAL COM BDI:	1.028,10

### 3.1. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,05400000	77,32	4,18
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,18

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,63	9,63
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,08000000	7,13	7,70
TOTAL MAO DE OBRA:						17,33

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	51,00	0,49
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,89000000	0,46	1,79
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 80cm	SEINFRA	M	1,02000000	196,28	200,21
TOTAL MATERIAL:						202,49

VALOR SEM ENCARGOS:	224,00
VALOR ENCARGOS (85.20%):	15,32
VALOR COM ENCARGOS:	239,32
VALOR BDI (25.00%):	59,83
VALOR COM BDI:	299,15
QUANTIDADE:	210,00
VALOR TOTAL COM BDI:	62.821,50

### C0110 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	9,63	3,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,52000000	7,13	10,84
TOTAL MAO DE OBRA:						14,69

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00240000	51,00	0,12
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,97000000	0,46	0,45
I2189	TUBO CONCRETO DIAM. 40cm	SEINFRA	M	1,05000000	59,86	62,85
TOTAL MATERIAL:						63,42

VALOR SEM ENCARGOS:	78,11
VALOR ENCARGOS (85.20%):	12,52
VALOR COM ENCARGOS:	90,63
VALOR BDI (25.00%):	22,66
VALOR COM BDI:	113,29
QUANTIDADE:	73,00
VALOR TOTAL COM BDI:	8.270,17

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Secr de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	DRENAGEM CAMPO DO SÃO FRANCISCO
LOCAL:	CAMPOM DO SÃO FRANCISCO, ARACATI-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI

DATA : 11/11/2019	BDI : 25,00%
FONTE	VERSÃO
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

### 3.3. C0411 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.00m) (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	4,83300000	200,47	968,87
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	10,96000000	34,15	374,28
						<b>TOTAL SERVICO:</b>
						1343,15
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>
						1.343,15
						<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>
						721,20
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
						2.064,35
						<b>VALOR BDI (25.00%):</b>
						516,09
						<b>VALOR COM BDI:</b>
						2.580,44
						<b>QUANTIDADE:</b>
						5,00
						<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>
						12.902,20

### 3.4. C0641 - CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	4,60000000	59,09	271,81
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	4,50000000	6,74	30,33
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	4,15000000	3,46	14,36
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,20200000	290,30	58,64
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDACÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,62000000	38,16	23,66
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,15000000	11,10	46,07
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	2,60000000	18,90	49,14
C2920	REATERRA C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,50000000	12,06	6,03
						<b>TOTAL SERVICO:</b>
						500,04
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>
						500,04
						<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>
						223,82
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
						723,86
						<b>VALOR BDI (25.00%):</b>
						180,96
						<b>VALOR COM BDI:</b>
						904,83
						<b>QUANTIDADE:</b>
						3,00
						<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>
						2.714,49

### 4.1. C3890 - REATERRO E COMPACTAÇÃO DE BUEIRO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0611	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	11,58	0,00
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,66666667	16,67	11,11
						<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>
						11,11

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	7,13	7,13
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,06666667	13,87	0,92
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>
						8,05

*Thiago Alves Damasceno Neto*  
Ord. de Desp. Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

*Thiago Pereira Gomes*  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: DRENAGEM CAMPO DO SÃO FRANCISCO  
LOCAL: CAMPO DO SÃO FRANCISCO, ARACATI-CE  
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI

DATA : 11/11/2019 BDI : 25,00%  
FONTE VERSÃO HORA MES REF.  
SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% - 12/2018  
SINAPI 2019/09 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 10/2019  
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - -



VALOR SEM ENCARGOS:	19,16
VALOR ENCARGOS (85.20%):	11,85
VALOR COM ENCARGOS:	31,01
VALOR BDI (25.00%):	7,75
VALOR COM BDI:	38,76
QUANTIDADE:	214,73
VALOR TOTAL COM BDI:	8.322,93

## 5.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	7,13	4,99
						TOTAL MAO DE OBRA:
						4,99
						VALOR SEM ENCARGOS:
						4,99
						VALOR ENCARGOS (85.20%):
						4,26
						VALOR COM ENCARGOS:
						9,25
						VALOR BDI (25.00%):
						2,31
						VALOR COM BDI:
						11,56
						QUANTIDADE:
						17,67
						VALOR TOTAL COM BDI:
						204,27

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303



PREFEITURA DO  
**ARACATI**  
A Prefeitura que cuida

## ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA:	DRENAGEM CAMPO DO SÃO FRANCISCO
LOCAL:	CAMPO DO SÃO FRANCISCO, ARACATI-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI

CÓDIGO		DESCRIÇÃO		FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	FRETE UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	SEINFRA	SERVICO	M	210,00		239,32	50.257,20	63.694,00	63,69	A	
C0411	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2,00 X 1,00m)	SEINFRA	SERVICO	UN	5,00		2.064,35	10.321,75	13.081,4	76,78	B	
C3890	REATERRA E COMPACTAÇÃO DE BUEIRO	SEINFRA	SERVICO	M3	214,73		31,01	6.658,78	8.439,1	85,21	C	
C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	SEINFRA	SERVICO	M	73,00		90,63	6.615,99	8.384,8	93,60	C	
C0641	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDI BRITA (1,0 X 1,0)m	SEINFRA	SERVICO	UN	3,00		723,86	2.171,58	2.752,2	96,35	C	
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVICO	M2	12,00		157,37	1.888,44	2.393,3	98,74	C	
C1268	EXCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	SEINFRA	SERVICO	M3	320,28		2,57	823,12	1.043,2	99,79	C	
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	SERVICO	M2	17,67		9,25	163,45	0,2071	100,00	C	
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	SERVICO	M2	16,67		0,23	3,83	0,0049	100,00	C	
								<b>Subtotal até 100,00%</b>		78.904,14		
								<b>Outros</b>		19.726,04		
								<b>Valor total do Orçamento</b>		98.630,18		

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303





PREFEITURA DO  
**ARACATI**  
SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

OBRA:	DRENAGEM CAMPO DO SÃO FRANCISCO
LOCAL:	CAMPO DO SÃO FRANCISCO, ARACATI-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI

## ORÇAMENTO - CURVA ABC

		DATA : 11/11/2019		BDI : 25,00%	
		FONTE	VERSAO	HORA	MES
SEINFRA		026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	DATA REF.
SINAPI		2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-	10/2019

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 80cm	SEINFRA	MATERIAL	M	214,20	196,28	42.043,18	53.283,9	53,28	A
I2543	SERVENTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	908,47	13,21	12.000,91	15.209,5	68,49	B
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	389,58	17,83	6.946,12	8.803,2	77,30	B
I2189	TUBO CONCRETO DIAM. 40cm	SEINFRA	MATERIAL	M	76,65	59,86	4.588,27	5.815,0	83,11	C
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	144,21	16,21	2.337,58	2.962,6	86,07	C
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	MATERIAL	KG	3.804,98	0,46	1.750,29	2.218,3	88,29	C
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	MATERIAL	M	77,56	16,44	1.275,15	1.616,1	89,91	C
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	68,18	17,83	1.215,61	1.540,6	91,45	C
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	TRANSPORTE	L	277,90	3,60	1.000,44	1.267,9	92,72	C
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	68,18	14,52	989,94	1.254,6	93,97	C
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	916,14	1,00	916,14	1.161,1	95,13	C
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	767,09	1,00	767,09	9.972,2	96,10	C
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	MATERIAL	M2	12,24	33,16	405,88	0,5144	96,62	C
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	14,32	25,68	367,62	4.065,9	97,09	C
I2082	TIJUOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	MATERIAL	UN	1.159,20	0,26	301,39	0,3820	97,47	C
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	MATERIAL	L	12,00	21,46	257,52	0,3264	97,79	C
I2561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	11,34	22,33	253,22	0,3209	98,11	C
I2702	JUROS	SEINFRA	TRANSPORTE	H	208,47	1,00	208,47	0,2642	98,38	C
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	MATERIAL	M2	10,96	16,51	180,95	0,2293	98,61	C
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	MATERIAL	KG	15,01	11,62	174,38	0,2210	98,83	C
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	MATERIAL	M3	3,32	51,00	169,38	0,2147	99,04	C
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	MATERIAL	M	34,46	4,00	137,84	0,1747	99,22	C
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	MATERIAL	KG	11,24	11,26	126,55	0,1604	99,38	C
I2523	OPERADOR DE PERFORATRIZ/ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	5,90	16,21	95,71	0,1213	99,50	C
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	MATERIAL	KG	77,98	1,10	85,78	0,1087	99,61	C
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	3,81	22,33	84,98	0,1077	99,72	C
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	MATERIAL	KG	15,52	4,44	68,93	0,0874	99,80	C

62  
P.M.A. - P.G.M.  
S.O.V.

62  
P.M.A. - P.G.M.  
S.O.V.

Engº Afonso Damasteno Neto Thiago Pereira Gomes Página: 1  
Ord. de Desp. Secr. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano  
Engenheiro Civil D.N.D. N.º 17014202

Thiago Pereira Gomes



PREFEITURA DO  
ARACATI  
S. FESTAS EM PRIMEIRO LUGAR

ORÇAMENTO - CURVA ADC

ORÇAMENTO - CURVA ABC			
OBRA:	DRENAGEM CAMPO DO SÃO FRANCISCO	DATA:	11/11/2019
LOCAL:	CAMPÔ DO SÃO FRANCISCO, ARACATI-CE	PONTE	VERSAO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
	PREFEITURA DO <b>ARACATI</b> ASSENTO EM PREDIO LUCAS	HORA	MES
		55,20%	-
		55,20%	48,69%
		12/2018	10/2019

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	2,63	16,21	42,71	0,0541	99,96	C
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	MATERIAL	M	7,51	4,74	35,58	0,0451	99,90	C
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	MATERIAL	M3	0,51	69,75	35,34	0,0448	99,95	C
I0221	BLASTER	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,63	20,57	33,63	0,0426	99,99	C
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	MATERIAL	KG	1,39	19,95	27,72	0,0351	100,03	C
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,12	22,33	25,06	0,0318	100,06	C
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	MATERIAL	KG	1,80	11,26	20,27	0,0257	100,08	C
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,08	17,83	19,26	0,0244	100,11	C
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,08	14,52	15,68	0,0199	100,13	C
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	MATERIAL	M	1,86	8,07	15,01	0,0190	100,15	C
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	MATERIAL	M	1,67	5,53	9,22	0,0117	100,16	C
I2535	SÉRIE DE BROCAS S. 12 D=22MM	SEINFRA	MATERIAL	JG	0,01	563,26	7,83	0,0099	100,17	C
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,43	16,21	7,01	0,0089	100,18	C
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	MATERIAL	L	0,74	8,30	6,18	0,0078	100,18	C
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,27	11,50	3,10	0,0039	100,19	C
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,25	4,43	1,11	0,0014	100,19	C
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,05	20,09	1,05	0,0013	100,19	C
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,07	14,52	0,97	0,0012	100,19	C
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,03	28,70	0,96	0,0012	100,19	C
I2707	GASOLINA	SEINFRA	TRANSPORTE	L	0,16	4,80	0,78	0,0010	100,19	C
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,03	21,46	0,72	0,0009	100,20	C
I2380	MOTORISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,02	15,79	0,26	0,0003	100,20	C

Subtotal até 100,20%

## Outros

### **Valor total do Orçamento**

Thiago Pereira Gomes

Eduardo ARAUJO DAMASCENO NETO  
Ord. de Desp. Secr. de

Engenheiro Civil

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

 <p>PREFEITURA DO <b>ARACATI</b> AS PRINCIPAIS PESSOAS SÃO PREMIERES</p>	OBRA:	DRENAGEM CAMPO DO SÃO FRANCISCO	<b>DATA :</b> 11/11/2019 <b>FONTE</b> SEINFRA SINAIFI <b>VERSAO</b> 026.1 COM DESONERAÇÃO 2019/09 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PROPRIAS <b>HORA</b> 85,20% 85,20% 48,69% <b>MES</b> - - <b>DATA REF.</b> 12/2018 10/2019
	LOCAL:	CAMPO DO SÃO FRANCISCO, ARACATI-CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
1	SERVÍCIOS PRELIMINARES	1.892,27	100,00 %				100,00 %
2	MOVIMENTO DE TERRA	823,12	50,00 %	50,00 %			1.892,27
3	OBRAS DE DRENAGEM	69.366,52		411,56	411,56		100,00 %
4	REATERRO	6.658,78			34.683,26	34.683,26	823,12
5	LIMPEZA DA OBRA	163,45					100,00 %
6	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	19.726,04	2,93 %	44,48 %	48,18 %	4,41 %	100,00 %
			577,97	8.774,14	9.504,01	869,92	163,45
			2.881,80	43.868,96	47.516,66	4.362,76	19.726,04
		98.630,18	2.881,80	46.750,76	94.267,42	98.630,18	98.630,18

  
**Thiago Petera Gomes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337591, RNP 0617914303

  
**Edgard Alves Damasceno Neto**  
 Ord. de Deleg. Secr. de  
 Infraestrutura &  
 Desenvolvimento Urbano





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20190571385**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**



**INICIAL**

**1. Responsável Técnico**

THIAGO PEREIRA GOMES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0617914303

Registro: 337591CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: Município de Aracati

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

RUA CORONEL ALEXANZITO

Nº: 1192

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: ARACATI

UF: CE

CEP: 62800970

ART Vinculada: CE20190528307

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 98.630,18

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

**3. Dados da Obra/Serviço**

RUA VEREADOR FRANCISCO DE ASSIS NOGUEIRA DA COSTA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: NOSSA SENHORA DE FÁTIMA

Cidade: ARACATI

UF: CE

CEP: 62800000

Data de Início: 13/01/2020

Previsão de término: 15/05/2020

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade: Saneamento básico

Código: Não especificado

Proprietário: Município de Aracati

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

**4. Atividade Técnica**

21 - ELABORAÇÃO

Quantidade

Unidade

5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM

1,00

un

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM

1,00

un

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

**5. Observações**

Implantação de drenagem na localidade do Campo São Francisco no município de Aracati-CE.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto nº. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

Thiago Pereira Gomes

Engenheiro Civil

CREA-CE Nº 0617914303

TIAGO PEREIRA GOMES CPF: 07.684.756/0001-46

Edgar Alves Damasceno Neto

Ord. de Desp. Sec. de

Infraestrutura e

Município de Aracati CNPJ nº 07.684.756/0001-46

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Aracati 20 de novembro de 2019

Local

data

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

\* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 85,96

Registrada em: 20/11/2019

Valor pago: R\$ 85,96

Nossa Número: 8213660513

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 32xBZ  
Impresso em: 21/11/2019 às 08:07:11 por: , ip: 189.127.35.210





## RELAÇÃO DE PROJETOS



### IMPLEMENTAÇÃO DE DRENAGEM NA LOCALIDADE DO CAMPO DO SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE

- 1 PRANCHA 01/03 – CANAL DO CAMPO DO SÃO FRANCISCO – PLANTA BAIXA;
- 2 PRANCHA 02/03 – CANAL DO CAMPO DO SÃO FRANCISCO – PERFIL LONGITUDINAL; E
- 3 PRANCHA 03/03 – CANAL DO CAMPO DO SÃO FRANCISCO – SEÇÕES TRANSVERSAIS.

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303