



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR



Rua Coronel Alexanzito, 1272 - Farias Brito
Cep: 62800-000 • Aracati - CE, Brasil
Contato: +55 (88) 3421.2789



ANEXO I PROJETO BÁSICO

DRENAGEM DA RUA JOSÉ DE ALENCAR, SEDE DO MUNICÍPIO.

- MEMORIAL DESCRITIVO, 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.



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR



Rua Santos Dumont, 1146 - Farias Brito
Cep: 62800-000 • Aracati - CE, Brasil
Contato: +55 (88) 3421.2789



PROJETO BÁSICO

IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM NA RUA JOSÉ DE ALENCAR, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE

- 1 MEMORIAL DESCRITIVO;
- 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 Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303

		MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	DRENAGEM RUA JOSÉ DE ALENCAR	DATA:	11/11/2019	BDI: 25,00%		
LOCAL:	RUA JOSÉ DE ALENCAR, 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	-	-	

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 pontaleadas 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 m² 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

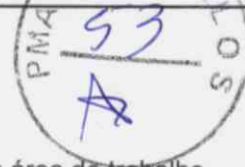
A CONTRATADA executará a movimentação bruta de terra, ainda, devendo executar as escavações referentes aos baldramas nas cotas de níveis a serem fixadas. A terra proveniente das escavações e que, não aprovada pela FISCALIZAÇÃO, não poderá ser utilizada para aterro, devendo ser removida da obra. As áreas 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 lonados, 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 DESCRITIVO				
OBRA:	DRENAGEM RUA JOSÉ DE ALENCAR	DATA :	11/11/2019	BDI : 25,00%
LOCAL:	RUA JOSÉ DE ALENCAR, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	88,69%
				REF. 12/2018
				10/2019

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



2.2. C1244 - ENSECADEIRA DE PAREDE SIMPLES (M2)

São estruturas de utilização provisória, destinadas a controlar as águas, permitindo manter uma área de trabalho seca ou em condições tais que seja possível realizar os serviços pretendidos com a qualidade requerida. Neste projeto, possuem o intuito de conter o movimento de solo provocado pelas escavações, visto que estas terão profundidades maiores do que 2 m.

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. 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).

3.2. C0409 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 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.

3.3. C0286 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 300mm (M)

Possuem o intuito de distribuir as águas pluviais provenientes das bocas de bueiro até a caixa de inspeção, na drenagem principal deste projeto. As conexões possuem o diâmetro de 30 cm.

3.4. C0648 - CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA FoFo/CONCRETO (UN)

Instalada no centro da drenagem principal, recebe as águas pluviais provenientes das bocas de bueiro e as armazenam. Conecta os tubos e conexões de PVC às malhinhas de concreto.

3.5. 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 a drenagem central.

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.



PREFEITURA DO
ARACATI
AN PENSAR EM PRIMEIRO LUGAR

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	DRENAGEM RUA JOSÉ DE ALENCAR	DATA : 11/11/2019	BDI : 25,00%			
LOCAL:	RUA JOSÉ DE ALENCAR, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						2.274,84
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.680,00	0,23	386,40
1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	157,37	1.888,44
2	MOVIMENTO DE TERRA						30.113,71
2.1	C1268	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	SEINFRA	M3	273,60	2,57	703,15
2.2	C1244	ENSECADEIRA DE PAREDE SIMPLES	SEINFRA	M2	216,00	136,16	29.410,56
3	OBRAS DE DRENAGEM						9.178,44
3.1	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	SEINFRA	M	44,25	90,63	4.010,38
3.2	C0409	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.00m)	SEINFRA	UN	2,00	1.797,12	3.594,24
3.3	C0286	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 300mm	SEINFRA	M	48,00	7,86	377,28
3.4	C0648	CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA FoFo/CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	472,68	472,68
	C0641	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m	SEINFRA	UN	1,00	723,86	723,86
4	REATERRO						8.205,25
4.1	C3890	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE BUEIRO	SEINFRA	M3	264,60	31,01	8.205,25
5	LIMPEZA DA OBRA						15.540,00
5.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	1.680,00	9,25	15.540,00
						VALOR ORÇAMENTO:	65.312,24
						VALOR ENCARGOS:	18.988,63
						VALOR COM ENCARGOS:	65.312,24
						VALOR BDI TOTAL:	16.328,06
						VALOR TOTAL:	81.640,30

Oitenta e Um Mil Seiscentos e Quarenta reais e Trinta centavos

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

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	DRENAGEM RUA JOSÉ DE ALENCAR	DATA:	11/11/2019	BDI:	25,00%
LOCAL:	RUA JOSÉ DE ALENCAR, ARACATI-CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
				HORA	85,20%
				MES	-
				REF.	12/2018
					10/2019

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

ÁREA (m²)	AREA	AREA	QTD
		1680.0	1680,00
			1680,00



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
		273.6	273,60
			273,60

2.2. C1244 - ENSECADREIRA DE PAREDE SIMPLES (M2)

ÁREA (m²)	PER*H	H	PER	QTD
		3.0	72.0	216,00
				216,00

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

COMPRIMENTO MANILHAS CENTRAIS (m)	C	C	QTD
		44.25	44,25
			44,25

3.2. C0409 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.00m) (UN)

QUANTIDADE (UN)	QUANT	QUANT	QTD
		2.0	2,00
			2,00

3.3. C0286 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 300mm (M)

COMPRIMENTO (m)	COMP	COMP	QTD
		48.0	48,00
			48,00

3.4. C0648 - CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA FoFo/CONCRETO (UN)

QUANTIDADE (UN)	QUANT	QUANT	QTD
		1.0	1,00
			1,00

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

QUANTIDADE (UN)	Q	Q	QTD
		1.0	1,00
			1,00

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

VOLUME (m³)	VT-VM	VM	VT	QTD
		9.0	273.6	264,60
				264,60

5.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PENSAS EM PRIMEIRO LUGAR

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	DRENAGEM RUA JOSÉ DE ALENCAR	DATA: 11/11/2019		BDI: 25,00%		
LOCAL:	RUA JOSÉ DE ALENCAR, 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%	48,66%	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

ÁREA (m²)	ÁREA	AREA	QTD
		1680.0	1680,00
			1680,00



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

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



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	DRENAGEM RUA JOSÉ DE ALENCAR	DATA :	11/11/2019	BDI : 25,00%		
LOCAL:	RUA JOSÉ DE ALENCAR, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,88%	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
L	Lucro	6,85
S + G	Garantia/seguros	0,80
	TOTAL	7,65
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,15
DF	Despesas financeiras	0,69
R	Riscos	1,19
	TOTAL	6,03
I Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	PIS	0,65
	TOTAL	8,65



BDI = 25,00%

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

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

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

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	DRENAGEM RUA JOSÉ DE ALENCAR	DATA : 11/11/2019	BDI : 25,00%		
LOCAL:	RUA JOSÉ DE ALENCAR, ARACATI-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

COD	DESCRIÇÃO	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
TOTAL		16,80	16,80

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 PaternidadeE	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
TOTAL		44,97	16,84

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
TOTAL		15,41	11,86

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
TOTAL		8,02	3,19

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



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	DRENAGEM RUA JOSÉ DE ALENCAR	DATA : 11/11/2019	BDI : 25,00%			
LOCAL:	RUA JOSÉ DE ALENCAR, 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				-

1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (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
QUANTIDADE:	1.680,00
VALOR TOTAL COM BDI:	487,20

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
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

VALOR SEM ENCARGOS:	2,45
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,12
VALOR COM ENCARGOS:	2,57
VALOR BDI (25.00%):	0,64

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
AS PENSÕES EM PRIMEIRO LUGAR

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	DRENAGEM RUA JOSÉ DE ALENCAR	DATA:	11/11/2019	BDI:	25,00%
LOCAL:	RUA JOSÉ DE ALENCAR, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-
					REF.
					12/2018
					10/2019



QUANTIDADE:	273,60
VALOR TOTAL COM BDI:	878,26

2.2. C1244 - ENSECADEIRA DE PAREDE SIMPLES (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27
TOTAL MAO DE OBRA:						33,52

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1094	ESCORA DE 20CM	SEINFRA	M	0,23000000	8,32	1,91
I1349	PRANCHA 6 X 16 CM	SEINFRA	M	2,56000000	27,31	69,91
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	11,26	2,25
TOTAL MATERIAL:						74,07

VALOR SEM ENCARGOS:	107,59
VALOR ENCARGOS (85.20%):	28,57
VALOR COM ENCARGOS:	136,16
VALOR BDI (25.00%):	34,04
QUANTIDADE:	216,00
VALOR TOTAL COM BDI:	36.763,20

3.1. 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
.0805	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
QUANTIDADE:	44,25
VALOR TOTAL COM BDI:	5.013,08

3.2. C0409 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 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	4,11000000	200,47	823,93
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	10,12000000	34,15	345,60
TOTAL SERVICOS:						1169,53

VALOR SEM ENCARGOS:	1.169,53
---------------------	----------

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

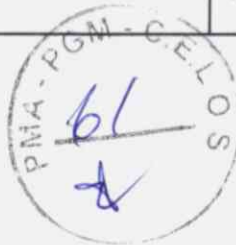
Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	DRENAGEM RUA JOSÉ DE ALENCAR	DATA:	11/11/2019	BDI:	25,00%
LOCAL:	RUA JOSÉ DE ALENCAR, ARACATI-CE	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	HORA:	85,20%	MES:	-
		REF.:	12/2018		
		SINAPI:	2019/09 COM DESONERAÇÃO	48,69%	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-



VALOR ENCARGOS (85.20%):	627,59
VALOR COM ENCARGOS:	1.797,12
VALOR BDI (25.00%):	449,28
QUANTIDADE:	2,00
VALOR TOTAL COM BDI:	4.492,80

3.3. C0286 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 300mm (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	SEINFRA	H	0,21000000	9,63	2,02
I2543	SEINFRA	H	0,21000000	7,13	1,50
TOTAL MAO DE OBRA:					3,52

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0722	SEINFRA	M	1,00000000	1,19	1,19
TOTAL SERVICOS:					1,19

VALOR SEM ENCARGOS:	4,71
VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,15
VALOR COM ENCARGOS:	7,86
VALOR BDI (25.00%):	1,96
QUANTIDADE:	48,00
VALOR TOTAL COM BDI:	471,84

3.4. C0648 - CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA FoFo/CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	0,50000000	9,63	4,81
I2543	SEINFRA	H	0,50000000	7,13	3,57
TOTAL MAO DE OBRA:					8,38

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0434	SEINFRA	UN	1,00000000	63,30	63,30
I2432	SEINFRA	UN	1,00000000	313,20	313,20
I2460	SEINFRA	M	0,80000000	33,96	27,17
I2461	SEINFRA	M	1,00000000	24,20	24,20
TOTAL MATERIAL:					427,87

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	SEINFRA	KG	1,71000000	6,74	11,53
C0838	SEINFRA	M3	0,00800000	273,55	2,19
C0840	SEINFRA	M3	0,03980000	290,30	11,55
TOTAL SERVICOS:					25,27

VALOR SEM ENCARGOS:	461,52
VALOR ENCARGOS (85.20%):	11,16
VALOR COM ENCARGOS:	472,68
VALOR BDI (25.00%):	118,17
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL COM BDI:	590,85



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	DRENAGEM RUA JOSÉ DE ALENCAR	DATA:	11/11/2019	BDI:	25,00%
LOCAL:	RUA JOSÉ DE ALENCAR, ARACATI-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
		SEINFRA	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,66%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-
					REF. 12/2018 10/2019

62
P.M.A. - PGM - C.E.O.

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

SERVICO	FORTE	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/FUNDAÇÕES 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 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,50000000	12,08	6,03
TOTAL SERVICOS:					500,04

VALOR SEM ENCARGOS:	500,04
VALOR ENCARGOS (85.20%):	223,82
VALOR COM ENCARGOS:	723,86
VALOR BDI (25.00%):	180,96
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL COM BDI:	904,83

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10611 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	11,58	0,00
10724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,66666667	16,67	11,11
TOTAL EQUIPAMENTO:					11,11

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	7,13	7,13
6815 ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,06666667	13,87	0,92
TOTAL MAO DE OBRA:					8,05

VALOR SEM ENCARGOS:	19,16
VALOR ENCARGOS (85.20%):	11,85
VALOR COM ENCARGOS:	31,01
VALOR BDI (25.00%):	7,75
QUANTIDADE:	264,60
VALOR TOTAL COM BDI:	10.255,90

5.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 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

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

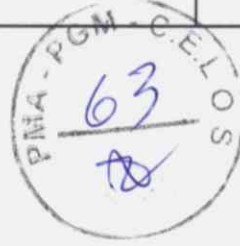
Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303



PREFEITURA DO
ARACATI
ATENDENDO EM PRIMEIRO LUGAR

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	DRENAGEM RUA JOSÉ DE ALENCAR	DATA : 11/11/2019		BDI : 25,00%		
LOCAL:	RUA JOSÉ DE ALENCAR, 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	-	-	



QUANTIDADE:	1.680,00
VALOR TOTAL COM BDI:	19.420,80

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
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: DRENAGEM RUA JOSÉ DE ALENCAR
LOCAL: RUA JOSÉ DE ALENCAR, ARACATI-CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI

DATA : 11/11/2019 **BDI :** 25,00%

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

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C1244	ENSECADEIRA DE PAREDE SIMPLES	SEINFRA	SERVICO	M2	216,00	136,16	29.410,56	45,0307	45,03	A
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	SERVICO	M2	1.680,00	9,25	15.540,00	23,7934	68,82	B
C3890	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE BUEIRO	SEINFRA	SERVICO	M3	264,60	31,01	8.205,25	12,5631	81,39	C
C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	SEINFRA	SERVICO	M	44,25	90,63	4.010,38	6,1403	87,53	C
C0409	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.00m)	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	1.797,12	3.594,24	5,5032	93,03	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVICO	M2	12,00	157,37	1.888,44	2,8914	95,92	C
C0641	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	723,86	723,86	1,1083	97,03	C
C1268	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	SEINFRA	SERVICO	M3	273,60	2,57	703,15	1,0766	98,11	C
C0648	CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA FoFa/CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	472,68	472,68	0,7237	98,83	C
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	SERVICO	M2	1.680,00	0,23	386,40	0,5916	99,42	C
C0286	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 300mm	SEINFRA	SERVICO	M	48,00	7,86	377,28	0,5777	100,00	C

Subtotal até 100,00% 65.312,24

Outros 16.328,06

Valor total do Orçamento 81.640,30

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

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





ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: DRENAGEM RUA JOSÉ DE ALENCAR
LOCAL: RUA JOSÉ DE ALENCAR, ARACATI-CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI

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

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	2.083,41	13,21	27.521,87	42,1389	42,14	A
I1349	PRANCHA 6 X 16 CM	SEINFRA	MATERIAL	M	552,96	27,31	15.101,34	23,1218	65,26	B
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	457,09	17,83	8.149,99	12,4785	77,74	B
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	177,42	16,21	2.875,94	4,4034	82,14	C
I2189	TUBO CONCRETO DIAM. 40cm	SEINFRA	MATERIAL	M	46,46	59,86	2.781,25	4,2584	86,40	C
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	69,15	17,83	1.232,94	1,8878	88,29	C
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	MATERIAL	M	62,70	16,44	1.030,84	1,5783	89,87	C
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	738,39	1,00	738,39	1,1306	91,00	C
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	TRANSPORTE	L	196,97	3,60	709,09	1,0857	92,08	C
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	626,95	1,00	626,95	0,9599	93,04	C
I1724	PREGO	SEINFRA	MATERIAL	KG	43,20	11,26	486,43	0,7448	93,79	C
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	MATERIAL	KG	1.047,15	0,46	481,69	0,7375	94,53	C
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	17,64	25,68	453,00	0,6936	95,22	C
I1094	ESCORA DE 20CM	SEINFRA	MATERIAL	M	49,68	8,32	413,34	0,6329	95,85	C
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	MATERIAL	M2	12,24	33,16	405,88	0,6214	96,47	C
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	25,09	14,52	364,36	0,5579	97,03	C
I2432	TAMPÃO FoFo/CONCRETO PARA LIGAÇÃO ESGOTO	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	313,20	313,20	0,4795	97,51	C
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	MATERIAL	L	12,00	21,46	257,52	0,3943	97,91	C
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	10,08	17,83	179,73	0,2752	98,18	C
I2702	JUROS	SEINFRA	TRANSPORTE	H	172,77	1,00	172,77	0,2645	98,44	C
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	MATERIAL	UN	386,40	0,26	100,46	0,1538	98,60	C
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	6,72	14,52	97,57	0,1494	98,75	C
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	3,36	28,70	96,43	0,1476	98,90	C
I2707	GASOLINA	SEINFRA	TRANSPORTE	L	16,33	4,80	78,38	0,1200	99,02	C
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	3,36	21,46	72,11	0,1104	99,13	C
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	3,19	22,33	71,19	0,1090	99,24	C
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	MATERIAL	M2	4,05	16,51	66,83	0,1023	99,34	C



Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Dele. Secr de
Infraestrutura e

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil



ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA:	DRENAGEM RUA JOSÉ DE ALENCAR	DATA :	11/11/2019	BDI :	25,00%		
LOCAL:	RUA JOSÉ DE ALENCAR, ARACATI-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA 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				-	-

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I0434	CAIXA PRE-MOLDADA PARA LIGAÇÃO ESGOTO C/ ALMOFADA	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	63,30	63,30	0,0969	99,43	C
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	MATERIAL	KG	5,10	11,62	59,32	0,0908	99,53	C
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	MATERIAL	M	11,72	4,00	46,89	0,0718	99,60	C
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	MATERIAL	KG	4,14	11,26	46,63	0,0714	99,67	C
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	2,67	16,21	43,25	0,0662	99,73	C
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	MATERIAL	KG	7,14	4,44	31,71	0,0485	99,78	C
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	MATERIAL	KG	25,99	1,10	28,59	0,0438	99,83	C
I2460	TUBO PVC RÍGIDO LEVES DN 300	SEINFRA	MATERIAL	M	0,80	33,96	27,17	0,0416	99,87	C
I2380	MOTORISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,68	15,79	26,53	0,0406	99,91	C
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	MATERIAL	M3	0,52	51,00	26,45	0,0405	99,95	C
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,56	16,21	25,22	0,0386	99,99	C
I2461	TUBO PVC RÍGIDO VINILFORT JE DN 100 (NBR-7362)	SEINFRA	MATERIAL	M	1,00	24,20	24,20	0,0371	100,03	C
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,04	22,33	23,26	0,0356	100,06	C
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	MATERIAL	KG	1,80	11,26	20,27	0,0310	100,09	C
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	MATERIAL	M3	0,21	69,75	14,57	0,0223	100,11	C
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	MATERIAL	M	2,74	4,74	12,98	0,0199	100,13	C
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,59	20,09	11,92	0,0183	100,15	C
I0221	BLASTER	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,56	20,57	11,44	0,0175	100,17	C
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,47	19,95	9,43	0,0144	100,18	C
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,50	17,83	8,86	0,0136	100,20	C
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,50	14,52	7,21	0,0110	100,21	C
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	MATERIAL	M	0,62	8,07	5,00	0,0077	100,22	C
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	MATERIAL	M	0,57	5,53	3,14	0,0048	100,22	C
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,18	16,21	2,89	0,0044	100,23	C
I2535	SÉRIE DE BROÇAS S.12 D=22MM	SEINFRA	MATERIAL	JG	0,00	563,26	2,66	0,0041	100,23	C
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	MATERIAL	L	0,25	8,30	2,06	0,0032	100,23	C
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,12	11,50	1,43	0,0022	100,24	C



Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
Página: 2



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: DRENAGEM RUA JOSÉ DE ALENCAR

LOCAL: RUA JOSÉ DE ALENCAR, ARACATI-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI

DATA : 11/11/2019 BDI : 25,00%

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

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,09	4,43	0,38	0,0006	100,24	C

Subtotal até 100,24% 65.466,25

Outros 16.174,05

Valor total do Orçamento 81.640,30

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

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





PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: DRENAGEM RUA JOSÉ DE ALENCAR
LOCAL: RUA JOSÉ DE ALENCAR, ARACATI-CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI

DATA : 11/11/2019 **BDI :** 25,00%

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

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.274,84	100,00 %				100,00 %
			2.274,84				2.274,84
2	MOVIMENTO DE TERRA	30.113,71	50,00 %	50,00 %			100,00 %
			15.056,86	15.056,85			30.113,71
3	OBRAS DE DRENAGEM	9.178,44		50,00 %	50,00 %		100,00 %
				4.589,22	4.589,22		9.178,44
4	REATERRO	8.205,25			50,00 %	50,00 %	100,00 %
					4.102,63	4.102,62	8.205,25
5	LIMPEZA DA OBRA	15.540,00				100,00 %	100,00 %
						15.540,00	15.540,00
6	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	16.328,06	26,54 %	30,08 %	13,31 %	30,07 %	100,00 %
			4.333,47	4.911,48	2.173,26	4.909,85	16.328,06
		81.640,30	21.665,17	24.557,55	10.865,11	24.552,47	81.640,30
			21.665,17	46.222,72	57.087,83	81.640,30	

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

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





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190571351

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

RUA CORONEL ALEXANZITO

Complemento:

Cidade: ARACATI

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

Nº: 1192

CEP: 62800970

ART Vinculada: CE20190528307

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 81.640,30

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Celebrado em:

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

3. Dados da Obra/Serviço

RUA JOSÉ DE ALENCAR

Complemento:

Cidade: ARACATI

Data de Início: 13/01/2020

Finalidade: Saneamento básico

Proprietário: Município de Aracati

Previsão de término: 15/05/2020

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Bairro: CENTRO

UF: CE

Nº: S/N

CEP: 62800000

Código: Não especificado

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

4. Atividade Técnica

21 - ELABORAÇÃO

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

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

Quantidade

Unidade

1,00

un

1,00

un

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

5. Observações

Implantação de drenagem na Rua José de Alencar 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 n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

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

Thiago Pereira Gomes

Engenheiro Civil

CREA-CE Nº 0617914303

THIAGO PEREIRA GOMES, RNP: 0617914303

Ord. de Desp. Sec. de

Infraestrutura e

Município de Aracati - CNPJ: 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

Nosso Número: 8213660482

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 772bY

Impresso em: 21/11/2019 às 08:02:44 por: , ip: 189.127.35.210

www.creace.org.br

Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br

Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR



Rua Santos Dumont, 1146 - Farias Brito
Cep: 62800-000 • Aracati - CE, Brasil
Contato: +55 (88) 3421.2789



RELAÇÃO DE PROJETOS

IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM NA RUA JOSÉ DE ALENCAR, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE

- 1 PRANCHA 01/03 – RUA JOSÉ DE ALENCAR – PLANTA BAIXA;
- 2 PRANCHA 02/03 – RUA JOSÉ DE ALENCAR – PERFIL LONGITUDINAL;
- 3 PRANCHA 03/03 – RUA JOSÉ DE ALENCAR – SEÇÕES TRANSVERSAIS;

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

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