



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LOGAR



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



ANEXO I PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DE 40 (QUARENTA) PARADAS DE ÔNIBUS.

MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO DO BDI, TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS, CURVA ABC, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – RRT PROJETO, ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART ORÇAMENTO, RELAÇÃO DOS PROJETOS, PROJETOS E PLANTAS.

R

lo.

z



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

CONSTRUÇÃO DE 40 (QUARENTA) PARADAS DE ÔNIBUS NA CIDADE 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 REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (RRT) – PROJETO;
- 10 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) – ORÇAMENTO;
- 11 RELAÇÃO DE PROJETOS; E
- 12 PROJETOS.

CEL. RR. WERISLEW PONTES MATIAS
Secretário da Segurança Cidadã
Portaria Nº 368/2017


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

CREA-CE 337591 | RNP 0617914303

MEMORIAL DESCRITIVO

 PREFEITURA DO ARACATI <small>AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR</small>	OBRA:	MODELO URBANÍSTICO DE PROJETO DE PARADAS DE ÔNIBUS	DATA : 25/09/2019		BDI : 25,00%		
	LOCAL:	ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
	UNIDADES:	40.0 UN	SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	09/2019
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 26.164,69	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Neste projeto, apenas será executada placa padrão de obra.

1.1. 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. INFRAESTRUTURA

Composta pelas fundações, que serão blocos de concreto apiloados em valas, conforme descrito a seguir.

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

INTERFERÊNCIAS

Antes de ser iniciada a escavação, deverá ser feita a pesquisa das interferências existentes no trecho a ser escavado, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes ou estrutura que esteja na zona atingida pela escavação ou em suas proximidades.

ESCAVAÇÃO

A adoção da escavação manual dependerá da natureza do solo, das características do local (topografia, espaço livre, interferências) e do volume a ser escavado, ficando sua autorização a critério da Fiscalização. Deverão ser seguidos os projetos e as Especificações no que se refere a locação, profundidade e declividade da escavação. Entretanto, em alguns casos, as escavações poderão ser levadas até uma profundidade superior à projetada, até que se encontrem as condições necessárias de suporte para apoio das estruturas, a critério da Fiscalização.

Quando necessário, os locais escavados deverão ser isolados, escorados e esgotados por processo que assegure proteção adequada.

As escavações com mais de 1,25 m de profundidade deverão dispor de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores, independentemente de adoção de escoramento. As áreas sujeitas a escavações em caráter permanente deverão ser estabilizadas de maneira a não permitir movimento das camadas adjacentes.

MATERIAL PROVENIENTE DA ESCAVAÇÃO

Quando o material for considerado, a critério da Fiscalização, apropriado para utilização no reaterro, será ele, a princípio, estocado ao longo da escavação, a uma distância equivalente à profundidade escavada, medida a partir da borda do talude.

Materiais não reutilizáveis serão encaminhados aos locais de "bota-fora".

2.2. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

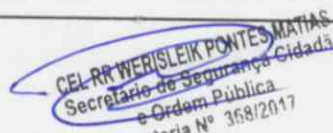
Apiloamento é a compactação de um determinado terreno de forma manual ou mecânica. O apiloamento geralmente é utilizado para a compactação de fundo de valas de fundação e para a execução de contrapiso diretamente sobre o solo.

O objetivo principal do apiloamento é uniformizar e regularizar a superfície para evitar que a terra solta do terreno se misture com o concreto.

É comum apiloar uma superfície com o auxílio de um soquete de 30 a 60kg socando o mesmo contra o solo de forma a compactá-lo e para a posterior execução do lastro ou concreto magro.

3. PISO

A área onde será executado o piso deverá receber preparo, regularização e compactação do terreno (compactação manual), de modo que o piso deverá ser de acordo com todas as especificações que estão no projeto, onde o


CEL. RR. WERISLEIK PONTES MATIAS
 Secretário de Segurança Cidadã e Ordem Pública
 Portaria Nº 368/2017

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


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

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	MODELO URBANÍSTICO DE PROJETO DE PARADAS DE ÔNIBUS	DATA :	25/09/2019 BDI : 25,00%	
LOCAL:	ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20% - 12/2018
UNIDADES:	40.0 UN	SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20% 08/2019
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 26.164,69	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



mesmo deve seguir normas técnicas brasileiras.

3.1. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Este serviço consiste tão somente na retirada do piso existente, sobre o qual se assentará o as camadas correspondentes ao gramado da areninha até a exposição do aterro.

4. ESTRUTURA

A estrutura metálica das paradas de ônibus é composta por barras chatas de alumínio ou metalon, tubos de aço de DN = 150 mm e ripas de madeira, conforme descrito neste projeto.

4.1. C1352 - ESTRUTURA METÁLICA EM TUBO DE AÇO 150mm, INCLUS. PINTURA (M)

Esta estrutura será utilizada para a montagem dos pilares, conforme o projeto.

4.2. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

A soldagem exotérmica é uma técnica usada para criar uma conexão permanente entre dois componentes metálicos. Trata-se de uma reação química que gera calor, conhecida como uma reação exotérmica. Este processo é particularmente notável para a durabilidade do vínculo produzido e para a preservação da boa condutividade elétrica entre os componentes unidos.

A criação de um vínculo com solda exotérmica normalmente envolve calor gerado por uma reação química entre algum tipo de óxido de metal pesado e um agente redutor. Por exemplo, o óxido de ferro é um óxido de alumínio usado como um agente comum de redução. Esses reagentes produzem calor muito rapidamente quando inflamados, alcançando assim as altas temperaturas necessárias para a soldagem.

Tal aquecimento é geralmente iniciado uma vez que as partes a serem unidas são colocadas juntas em um molde. Um metal de adição em forma líquida é produzido por esta reação e mistura-se com o metal fundido proveniente das partes que se juntam para formar uma ligação moldada pelo molde. Os moldes usados na soldagem exotérmica podem ser feitos de grafite, cerâmica ou outro material adequado.

Soldas formadas por esse método apresentam duas características particularmente úteis. Primeiro, o método de solda exotérmica forma ligações moleculares permanentes entre os materiais. Estas ligações, portanto, não se soltam com o tempo, nem se corroem a uma taxa diferente do que os componentes unidos. Outros tipos de solda por pressão, por outro lado, são altamente suscetíveis ao afrouxamento e à corrosão.

Ligações moleculares entre metais formadas dessa maneira também mantêm o desempenho elétrico em bom nível. Elas normalmente apresentam condutividade elétrica uniforme e não possuem aumento da resistência elétrica ao longo do tempo. A solda exotérmica é, portanto, comumente prescrita pelos padrões da indústria para o uso profissional em juntar componentes eletricamente condutores utilizados em sistemas de aterramento.

Outra vantagem deste método de soldagem é a sua portabilidade. Nenhuma fonte de energia externa ou fonte de calor é necessária para a técnica de solda exotérmica, por isso pode ser feito em quase qualquer ambiente. Ela pode ser usado com uma variedade de materiais, que vão desde os metais comuns, como cobre ou de aço, até metais raros como o nióbio. Estas características fazem de solda exotérmica um método adequado para uma ampla variedade de aplicações.

Embora a reação exotérmica que ocorre neste método de soldagem não seja explosiva, é muito rápida e ocorre a uma temperatura elevada. A operação segura começa com o uso de equipamentos de segurança adequados por parte do operador, incluindo uma máscara facial, roupas protetoras e luvas – todos projetados para manter um contato seguro com metal quente. Todos os materiais e moldes envolvidos na operação devem estar completamente secos para evitar o acúmulo de vapor, fazendo com o metal quente seja ejetado em cima do operador

5. ESTRUTURA METÁLICA LEVE

Estrutura utilizada para sustentar a cobertura e o banco de espera do ônibus, conforme descrito no projeto.


5.1. 00000551 - BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 2" X 1" (L X E), 10,12 KG/M (M)

CEL. RR. WERISTEIK PONTES MATIAS
Secretário de Segurança Cidadã
e Ordem Pública
Portaria Nº 358/2017

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

 PREFEITURA DO ARACATI <small>AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR</small>	OBRA:	MODELO URBANÍSTICO DE PROJETO DE PARADAS DE ÔNIBUS	DATA: 25/09/2019		BDI: 25,00%	
	LOCAL:	ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
	UNIDADES:	40.0 UN	SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 26.164,68	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	09/2019

Segundo a descrição do projeto, estas barras de ferro comportar-se-ão como vigas, nas quais sustentam-se as cargas da cobertura.

5.2. I8194 - CHAPA DE AÇO (3/4" - 1") (KG)

Este material corresponde ao totem onde serão colocadas as publicidades que se fizerem necessárias.

5.3. COMP-587800 - BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 6" x 1 1/4" (H = 15,27 cm x E = 3,17 cm) C/ C = 40 cm (UN)

Estas barras serão utilizadas em toda a estrutura da parada de ônibus sustentado a cobertura, o banco de aço e o totem.

6. VEDAÇÃO

Parte de vedação será feita com ripas de peroba, como descrito no projeto.

6.1. I1826 - RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM (M)

Madeira a ser utilizada em parte da vedação da estrutura das paradas de ônibus.

7. COBERTURA

Utilizar método convencional de execução, com serviços especializados conforme ABNT NBR 8800. Tudo de acordo com o especificado em projeto e conforme orçamento. Qualquer prescrição que não esteja contida neste memorial, projeto ou orçamento, quando da execução, deverá a Contratada consultar a Fiscalização.

7.1. I0197 - BARROTE DE 2"x2" (M)

Viga de madeira nas dimensões 2"x2" a ser utilizada na cobertura para melhor distribuição das cargas e para abrigar a planta trepadeira.

7.2. C0770 - CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP.= 6mm (M2)

O policarbonato compacto é um termoplástico maciço e um dos mais nobres disponíveis no mercado. Suas propriedades e características permitem atender à uma ampla gama de aplicações em vários segmentos. É possível destacar a leveza, a alta resistência ao impacto e a qualidade óptica. Essas características são muito apreciadas e úteis na construção civil, tornando-se uma boa opção ao vidro em coberturas que necessitam de iluminação natural, como, neste caso, a cobertura das paradas de ônibus.

7.3. C0657 - CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm (M)

Calha a ser utilizada para reter as águas pluviais, auxiliando na distribuição delas para o solo.

7.4. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

Vide o item 4.2 deste memorial descritivo.

8. LIMPEZA GERAL**8.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)**

A obra deverá ser entregue completamente limpa, fazendo assim toda a limpeza da praça que for necessária. Deverão ser removidos quaisquer tipos de materiais provenientes da obra.

CEL RR WERISLEIN PONTES MATIAS
 Secretário de Segurança Cidadã
 e Ordem Pública
 Portaria Nº 358/2017

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

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	MODELO URBANÍSTICO DE PROJETO DE PARADAS DE ÔNIBUS	DATA: 25/09/2019	BDI: 25,00%	
LOCAL:	ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
UNIDADES:	40,0 UN	SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 26.164,68		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	48,69%
				REF.
				12/2018
				09/2019



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						75.537,60
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	480,00	157,37	75.537,60
2	INFRAESTRUTURA						2.383,09
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	39,20	35,01	1.372,39
2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	45,00	22,46	1.010,70
3	PISO						625,63
3.1	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	32,10	19,49	625,63
4	ESTRUTURA						92.024,00
4.1	C1352	ESTRUTURA METÁLICA EM TUBO DE AÇO 150mm, INCLUS. PINTURA	SEINFRA	M	220,00	364,72	80.238,40
	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	320,00	36,83	11.785,60
5	ESTRUTURA METÁLICA LEVE						581.124,73
5.1	00000551	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 2" X 1" (L X E), 10,12 KG/M	SINAPI	M	698,00	52,99	36.987,02
5.2	I8194	CHAPA DE AÇO (3/4" - 1")	SEINFRA	KG	7.295,60	7,52	54.862,91
5.3	COMP-587800	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 6" x 1 1/4" (H = 15,27 cm x E = 3,17 cm) C/ C = 40 cm	PRÓPRIA	UN	840,00	582,47	489.274,80
6	VEDAÇÃO						6.020,80
6.1	I1826	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM	SEINFRA	M	1.696,00	3,55	6.020,80
7	COBERTURA						79.522,39
7.1	I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1.506,40	5,40	8.134,56
7.2	C0770	CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP.= 6mm	SEINFRA	M2	154,80	396,84	61.430,83
7.3	C0657	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	SEINFRA	M	110,00	50,34	5.537,40
7.4	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	120,00	36,83	4.419,60
8	LIMPEZA GERAL						31,68
8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	32,00	0,99	31,68
VALOR ORÇAMENTO:						837.269,92	
VALOR COM ENCARGOS:						837.269,92	
VALOR BDI TOTAL:						209.317,48	
VALOR TOTAL:						1.046.587,40	

Um Milhão Quarenta e Seis Mil Quinhentos e Oitenta e Sete reais e Quarenta centavos


CEL RR WERISLEIK PONTES MARTINS
Secretário de Segurança Cidades
e Ordem Pública
Portaria N° 368/2017

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

 <p style="font-size: small; margin: 0;">PREFEITURA DO ARACATI AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR</p>	OBRA:	MODELO URBANÍSTICO DE PROJETO DE PARADAS DE ÔNIBUS	DATA: 25/09/2019	BDI: 25,00%	
	LOCAL:	ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	UNIDADES:	40,0 UN	SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 26.164,69	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		MES
				-	12/2018
				+8,69%	09/2019



1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		C	L	QT	QTD
ÁREA (m²)	C*L*QT	4.0	3.0	40.0	480,00
					480,00

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

		A	C	L	QT	QUANT
BLOCOS	C*A*L*QUANT*QT	1.0	0.7	0.7	40.0	2.0

		QTD
BLOCOS	C*A*L*QUANT*QT	39,20
		39,20

2.2. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

		C	L	QT	QUANT	QTD
BLOCOS	QT*C*L*QUANT	0.75	0.75	40.0	2.0	45,00
						45,00

3.1. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

		C	L	QT	QTD
PISO EXISTENTE PARA ARVOEIRA	C*L*QT	3.21	0.25	40.0	32,10
					32,10

4.1. C1352 - ESTRUTURA METÁLICA EM TUBO DE AÇO 150mm, INCLUS. PINTURA (M)

		C	QT	REP	QTD
PILARES (CHUMBADOR TIPO J)	C*REP*QT	2.75	40.0	2.0	220,00
					220,00

5.2. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

		QT	QUANT	QTD
LIGAÇÃO TUBOS DE 80MM EM PILARES DE 150MM	QUANT*QT	40.0	8.0	320,00
				320,00

5.1. 00000551 - BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 2" X 1" (L X E), 10,12 KG/M (M)

		COMP	QT	QUANT	QTD
PERFIL 1 - BANCOVEDAÇÃO/COBERTUR A	COMP*QUANT*QT	3.0	40.0	4.25	510,00
PERFIL 2 - BANCOVEDAÇÃO	COMP*QUANT*QT	2.0	40.0	2.35	188,00
					698,00


5.2. 18194 - CHAPA DE AÇO (3/4" - 1") (KG)


		AREA	CONSUMO	QT	QTD
TOTEM DE PUBLICIDADE	QT*AREA*CONSUMO	0.62	149.5	40.0	3707,60
BANCO	QT*AREA*CONSUMO	0.6	149.5	40.0	3588,00
					7295,60

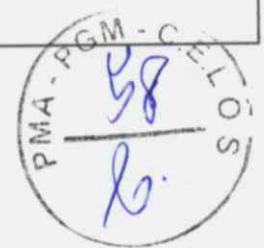
5.3. COMP-587800 - BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 6" x 1 1/4" (H = 15,27 cm x E = 3,17 cm) C/ C = 40 cm (UN)

CEL. RR. WERISLEIK PONTES MATIAS
Secretário de Segurança Cidadã
e Ordem Pública
Portaria Nº 368/2017

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				
 PREFEITURA DO ARACATI <small>AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR</small>	OBRA:	MODELO URBANÍSTICO DE PROJETO DE PARADAS DE ÔNIBUS	DATA : 25/09/2019	BDI : 25,00%
	LOCAL:	ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	40.0 UN	SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 26.164,69		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
			HORA	MES
			85,20%	-
			85,20%	48,69%
				09/2019



	CB	CT	QT	QTD
QUANTIDADE (UN)		0.4	8.4	40.0
				840,00
				840,00

6.1. 11826 - RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM (M)

	COMP	Q	QT	QTD
RIPA DE MADEIRA PARA TREPadeira		2.65	16.0	40.0
				1695,00
				1695,00

7.1. 10197 - BARROTE DE 2"x2" (M)

	COMP	QT	QTD
BARROTE PARA SUPORTE DE HA		37.66	40.0
			1506,40
			1506,40

7.2. C0770 - CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP.= 6mm (M2)

	AREA	QT	QTD
TELHADO		3.87	40.0
			154,80
			154,80

7.3. C0657 - CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm (M)

	COMP	QT	QTD
CALHA		2.75	40.0
			110,00
			110,00

7.4. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

	QT	QUANT	QTD
TOTEM/PILAR		40.0	1.0
BANCO/ESTRUTURA		40.0	1.0
TAMPO DE TELHADO		40.0	1.0
			120,00

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

	AREA	QT	QTD
ÁREA (m²)		0.8	40.0
			32,00
			32,00

CEL RR WERISLEIK PONTES MATIAS
 Secretário de Segurança Cidadã e Ordem Pública
 Portaria Nº 368/2017

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:	MODELO URBANÍSTICO DE PROJETO DE PARADAS DE ÔNIBUS	DATA : 25/09/2019	BDI : 25,00%	
LOCAL:	ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	026,1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
UNIDADES:	40,0 UN	SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 26.164,69	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		48,69%
				08/2019

PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

COD	DESCRIÇÃO	%
Beneficio		
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%

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

CEL. RR WERISLEIK PONTES MATIAS
Secretário de Segurança Cidadã
e Ordem Pública
Portaria Nº 368/2017

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

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

Handwritten signatures and initials in blue ink.



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	MODELO URBANÍSTICO DE PROJETO DE PARADAS DE ÔNIBUS	DATA : 25/09/2019	BDI : 25,00%			
LOCAL:	ARACATI-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	026,1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
UNIDADES:	40,0 UN	SNAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	09/2019
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 26.164,69	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

MA-PGM-CELOS
60
b.

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
	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

CEL. RR WERISLEIK PONTES MATIAS
Secretário de Segurança Cidadã
e Ordem Pública
Portaria Nº 368/2017

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

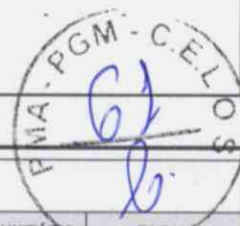
Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MODELO URBANÍSTICO DE PROJETO DE PARADAS DE ÔNIBUS	DATA: 25/09/2019	BDI: 25,00%			
LOCAL:	ARACATI-CE	FONTES:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
UNIDADES:	40.0 UN	SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	09/2019
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 26.164,69	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

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

MATERIAL		FONTES	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
I1891	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

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	7,13	18,90
TOTAL MAO DE OBRA:						18,90

VALOR SEM ENCARGOS:	18,90
VALOR ENCARGOS (85.20%):	16,11
VALOR COM ENCARGOS:	35,01
VALOR BDI (25.00%):	8,75
VALOR COM BDI:	43,76

2.2. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,13	12,13
TOTAL MAO DE OBRA:						12,13

VALOR SEM ENCARGOS:	12,13
VALOR ENCARGOS (85.20%):	10,33
VALOR COM ENCARGOS:	22,46
VALOR BDI (25.00%):	5,62
VALOR COM BDI:	28,08

3.1. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	9,63	1,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	7,13	9,27
TOTAL MAO DE OBRA:						10,52

CEL RR WERISLEIK PONTES MATIAS
Secretário de Segurança Cidadã
e Ordem Pública
Portaria Nº 368/2017

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:	MODELO URBANÍSTICO DE PROJETO DE PARADAS DE ÔNIBUS	DATA: 25/09/2019	BDI: 25,00%			
LOCAL:	ARACATI-CE	FONTES:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2019
UNIDADES:	40,0 UN	SEINFRA	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	09/2019
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 26.164,69	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



VALOR SEM ENCARGOS:	10,52
VALOR ENCARGOS (85.20%):	8,97
VALOR COM ENCARGOS:	19,49
VALOR BDI (25.00%):	4,87
VALOR COM BDI:	24,36

4.1. C1352 - ESTRUTURA METÁLICA EM TUBO DE AÇO 150mm, INCLUS. PINTURA (M)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0749 MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	1,35000000	0,06	0,08
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,08

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,75000000	7,84	13,72
I0046 AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	2,50000000	7,84	19,60
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	3,50000000	9,63	33,70
TOTAL MAO DE OBRA:					67,02

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0532 CHAPA DE AÇO 3/16", OU 4,75MM (37,29KG/M2)	SEINFRA	M2	0,02250000	192,04	4,32
I1061 ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,35000000	16,50	22,28
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,25000000	21,46	5,37
I1200 FUNDO OXIDO DE FERRO	SEINFRA	L	0,15000000	21,71	3,26
I1581 PARAFUSO FRANCES 1/2"X9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	6,00000000	4,56	27,36
I2165 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 150MM (6')	SEINFRA	M	1,20000000	148,29	177,95
TOTAL MATERIAL:					240,54

VALOR SEM ENCARGOS:	307,64
VALOR ENCARGOS (85.20%):	57,08
VALOR COM ENCARGOS:	364,72
VALOR BDI (25.00%):	91,18
VALOR COM BDI:	455,90

4.2. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08000000	9,76	0,78
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,08000000	7,13	0,57
TOTAL MAO DE OBRA:					1,35

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7377 CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SEINFRA	UN	1,00000000	23,85	23,85
I7378 IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,41	3,41
I7379 MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	SEINFRA	UN	0,04000000	176,58	7,06
TOTAL MATERIAL:					34,32

VALOR SEM ENCARGOS:	35,67
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,16
VALOR COM ENCARGOS:	36,83

CEL RR WERISLEIK PONTES MATIAS
Secretário de Segurança Cidadã
Ordem Pública
Portaria Nº 358/2017

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

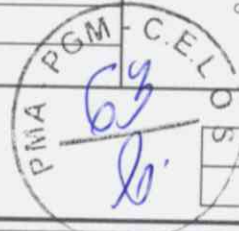
Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PENSÕES EM PRIMEIRO LUGAR

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MODELO URBANÍSTICO DE PROJETO DE PARADAS DE ÔNIBUS	DATA:	25/09/2019			BDI:	25,00%		
LOCAL:	ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	026,1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018			
UNIDADES:	40,0 UN	SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	09/2019			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 26.164,69	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS							



VALOR BDI (25.00%):	9,21
VALOR COM BDI:	46,04

5.1. 00000551 - BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 2" X 1" (L X E), 10,12 KG/M (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	52,99
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	52,99
VALOR BDI (25.00%):	13,25
VALOR COM BDI:	66,24

2. 18194 - CHAPA DE AÇO (3/4" - 1") (KG)

VALOR SEM ENCARGOS:	7,52
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,52
VALOR BDI (25.00%):	1,88
VALOR COM BDI:	9,40

5.3. COMP-587800 - BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 6" x 1 1/4" (H = 15,27 cm x E = 3,17 cm) C/ C = 40 cm (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,50000000	7,13	53,50
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	2,50000000	9,65	24,14
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,75000000	9,63	36,10
TOTAL MAO DE OBRA:						113,74

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-941824	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 6" x 1 1/4" (H = 15,27 cm x E = 3,17 cm) C/ C = 40 cm	PRÓPRIA	UN	1,00000000	335,00	335,00
TOTAL MATERIAL:						335,00

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00000000	35,67	35,67
TOTAL SERVICOS:						35,67

VALOR SEM ENCARGOS:	484,41
VALOR ENCARGOS (85.20%):	98,06
VALOR COM ENCARGOS:	582,47
VALOR BDI (25.00%):	145,62
VALOR COM BDI:	728,09

6.1. 11826 - RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	3,55
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3,55
VALOR BDI (25.00%):	0,89
VALOR COM BDI:	4,44

CEL. RR WERISLEIK PONTES MATIAS
Secretário de Segurança Cidadã
e Ordem Pública
Portaria Nº 358/2017

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

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 3375011 RND 0617014202



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MODELO URBANÍSTICO DE PROJETO DE PARADAS DE ÔNIBUS	DATA:	25/09/2019	BDI:	25,00%
LOCAL:	ARACATI-CE	FORTE:	SEINFRA	VERSÃO:	025.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	HORA:	85,20%	MES:	-
UNIDADES:	40,0 UN	REF.:	12/2018		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 26.164,69	SINAPI:	2019/06 COM DESONERAÇÃO		09/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

7.1. I0197 - BARROTE DE 2"x2" (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	5,40
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	5,40
VALOR BDI (25.00%):	1,35
VALOR COM BDI:	6,75

7.2. C0770 - CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP.= 6mm (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,75000000	9,63	7,22
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	7,13	5,35
TOTAL MAO DE OBRA:					12,57

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0545 CHAPA POLICARBONATO 6MM.COMPACTO CRISTAL	SEINFRA	M2	1,05000000	349,59	367,07
I1627 PERFIL ESTRUTURAL 35X35X7X1.5MM	SEINFRA	M	2,30000000	2,82	6,49
TOTAL MATERIAL:					373,56

VALOR SEM ENCARGOS:	386,13
VALOR ENCARGOS (85.20%):	10,71
VALOR COM ENCARGOS:	396,84
VALOR BDI (25.00%):	99,21
VALOR COM BDI:	496,05

7.3. C0657 - CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	7,84	7,84
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	9,63	9,63
TOTAL MAO DE OBRA:					17,47

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0447 CALHA DE ALUMINIO DESENVOL. DE 25CM	SEINFRA	M	1,03000000	15,00	15,45
I1725 PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,09000000	11,26	1,01
I1784 REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	38,04	1,52
TOTAL MATERIAL:					17,98

VALOR SEM ENCARGOS:	35,45
VALOR ENCARGOS (85.20%):	14,89
VALOR COM ENCARGOS:	50,34
VALOR BDI (25.00%):	12,58
VALOR COM BDI:	62,93

7.4. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08000000	9,76	0,78

CEL. RR. WERISLEIK PONTES MATIAS
Secretário de Segurança Cidadã
e Ordem Pública
Portaria N° 368/2017

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

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MODELO URBANÍSTICO DE PROJETO DE PARADAS DE ÔNIBUS	DATA : 25/09/2019	BDI : 25,00%
LOCAL:	ARACATI-CE	FORTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	40.0 UN	SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 26.164,69	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
		HORA	MES
		85,20%	-
		85,20%	48,69%
			REF.
			12/2018
			09/2019



I2543	SERVENTE	0,08000000	7,13	0,57
TOTAL MAO DE OBRA:				1,35

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SEINFRA	UN	1,00000000	23,85
I7378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,41
I7379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm"	SEINFRA	UN	0,04000000	176,58
TOTAL MATERIAL:					34,32

VALOR SEM ENCARGOS:	35,67
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,16
VALOR COM ENCARGOS:	36,83
VALOR BDI (25.00%):	9,21
VALOR COM BDI:	46,04

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					0,53


VALOR SEM ENCARGOS:	0,53
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,46
VALOR COM ENCARGOS:	0,99
VALOR BDI (25.00%):	0,25
VALOR COM BDI:	1,24

CEL RR WERISLEIK PONTES MATIAS
 Secretário de Segurança Cidadã e Ordem Pública
 Portaria Nº 368/2017

Luiz Carlos Alves Damasceno Neto
 Ord de Desp Secr de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

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

ORÇAMENTO - CURVA ABC

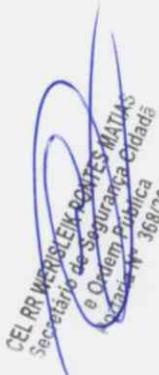
 <p>PREFEITURA DO ARACATI MUNICÍPIO DE ARACATI - CE</p>	MODELO URBANÍSTICO DE PROJETO DE PARADAS DE ÔNIBUS		
	OBRA:	ARACATHCE	
	LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	
	UNIDADES:	40,0 UN	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 26.164,69	
DATA : 25/09/2019 BDI : 25,00%		VERSÃO HORA DATA REF.	
FONTE SEINFRA SINAPI		026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 12/2018 2019/08 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 09/2019 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
COMP-587800	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 6" x 1 1/4" (H = 15,27 cm x E = 3,17 cm) C/ C = 40 cm	PRÓPRIA	MATERIAL	UN	840,00	582,47	489.274,80	58,4389	58,44	A
C1352	ESTRUTURA METÁLICA EM TUBO DE AÇO 150mm, INCLUS. PINTURA	SEINFRA	SERVICO	M	220,00	364,72	80.238,40	9,5833	68,02	B
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVICO	M2	480,00	157,37	75.537,60	9,0219	77,04	B
C0770	CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP = 6mm	SEINFRA	SERVICO	M2	154,80	396,84	61.430,83	7,3370	84,38	C
I8194	CHAPA DE AÇO (3/4" - 1")	SEINFRA	MATERIAL	KG	7.295,60	7,52	54.862,91	6,5526	90,93	C
00000551	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 2" X 1" (L X E), 10,12 KG/M	SINAPI	MATERIAL	M	698,00	52,99	36.987,02	4,4176	95,35	C
C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	SERVICO	UN	440,00	36,83	16.205,20	1,9355	97,28	C
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	MATERIAL	M	1.506,40	5,40	8.134,56	0,9716	98,26	C
I1826	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM	SEINFRA	MATERIAL	M	1.696,00	3,55	6.020,80	0,7191	98,98	C
C0657	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	SEINFRA	SERVICO	M	110,00	50,34	5.537,40	0,6614	99,64	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	SERVICO	M3	39,20	35,01	1.372,39	0,1639	99,80	C
C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	SERVICO	M2	45,00	22,46	1.010,70	0,1207	99,92	C
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	M2	32,10	19,49	625,63	0,0747	100,00	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	SERVICO	M2	32,00	0,99	31,68	0,0038	100,00	C


Subtotal até 100,00% 837.269,92

Outros 209.317,48

Valor total do Orçamento 1.046.587,40


CEL RR Werber Leik Soares
 Secretário de Segurança Pública
 e O Ordem Pública Cidadã
 Matrícula nº 368/2017

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


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



ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: MODELO URBANÍSTICO DE PROJETO DE PARADAS DE ÔNIBUS

DATA:	25/09/2019	BDI:	25,00%
FONTE	VERBAO	HORA	MES
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,60%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



PREFEITURA DO ARACATI

AUTARQUIA DO PODER JUDICIÁRIO

VALOR POR UNIDADE: R\$ 26.164,69

UNIDADES: 40,0 UN

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

LOCAL: ARACATI-CE

OBRA: MODELO URBANÍSTICO DE PROJETO DE PARADAS DE ÔNIBUS

P.M.A. - P.G.M. - C. 67

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMULADO
INS-941824	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 6" x 1 1/4" (H = 15,27 cm x E = 3,17 cm) C/ C = 40 cm	PRÓPRIA	MATERIAL	UN	840,00	335,00	281.400,00	33,6092	33,61
12543	SERVENTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	7.703,01	13,21	101.756,76	12,1534	45,76
10545	CHAPA POLICARBONATO 6MM, COMPACTO CRISTAL	SEINFRA	MATERIAL	M2	162,54	349,59	56.822,36	6,7866	52,55
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	3.150,00	17,83	56.164,50	6,7081	59,26
18194	CHAPA DE AÇO (3/4" - 1")	SEINFRA	MATERIAL	KG	7.295,60	7,52	54.862,91	6,5526	65,81
12165	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 150MM (6")	SEINFRA	MATERIAL	M	264,00	148,29	39.148,56	4,6757	70,49
11879	SOLDADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	2.100,00	17,88	37.548,00	4,4846	74,97
00000551	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 2" X 1" (L X E), 10,12 KG/M	SINAPI	MATERIAL	M	698,00	52,99	36.987,02	4,4176	79,39
11681	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	MATERIAL	M	2.160,00	16,44	35.510,40	4,2412	83,63
17377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SEINFRA	MATERIAL	UN	1.280,00	23,85	30.528,00	3,6461	87,28
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	MATERIAL	M2	489,60	33,16	16.235,14	1,9391	89,21
11530	MONTADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	886,10	17,83	15.799,16	1,8870	91,10
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	MATERIAL	L	535,00	21,46	11.481,10	1,3713	92,47
17379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	SEINFRA	MATERIAL	UN	51,20	176,58	9.040,90	1,0798	93,55
10187	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	MATERIAL	M	1.506,40	5,40	8.134,56	0,9716	94,52
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	550,00	14,52	7.986,00	0,9538	95,48
11826	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 2X8CM	SEINFRA	MATERIAL	M	1.696,00	3,55	6.020,80	0,7191	96,20
11581	PARAFUSO FRANCES 1/2"x9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	MATERIAL	UN	1.320,00	4,56	6.019,20	0,7189	96,92
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	385,00	14,52	5.590,20	0,6677	97,58
11061	ELETRODOS	SEINFRA	MATERIAL	KG	297,00	16,50	4.900,50	0,5853	98,17
17378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	MATERIAL	UN	1.280,00	3,41	4.364,80	0,5213	98,69
12320	ENCANADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	110,00	17,83	1.961,30	0,2342	98,92
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	102,40	18,07	1.850,37	0,2210	99,15
10447	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOL. DE 25CM	SEINFRA	MATERIAL	M	113,30	15,00	1.699,50	0,2030	99,35
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	110,00	14,52	1.597,20	0,1908	99,54

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
Secretário de Seguranca Cidadã
Ordem Pública
Ordem Nº 358/2017

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

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: MODELO URBANÍSTICO DE PROJETO DE PARADAS DE ÔNIBUS

LOCAL: ARACATI/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

UNIDADES: 40.0 UN

VALOR POR UNIDADE: R\$ 26.164,69

DATA: 25/09/2019 BDI: 25,00%

VERSAO	HORA	MES	DATA REF.
026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,68%	08/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I1627	PERFIL ESTRUTURAL 35X35X7X1,5MM	SEINFRA	MATERIAL	M	356,04	2,82	1.004,03	0,1199	99,66	C
I0532	CHAPA DE AÇO 3/16", OU 4,75MM (37,29KG/M2)	SEINFRA	MATERIAL	M2	4,95	192,04	950,60	0,1135	99,77	C
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	MATERIAL	KG	81,90	11,26	922,19	0,1101	99,88	C
I1200	FUNDO OXIDO DE FERRO	SEINFRA	MATERIAL	L	33,00	21,71	716,43	0,0856	99,97	C
I1784	REBITES	SEINFRA	MATERIAL	KG	4,40	38,04	167,38	0,0200	99,99	C
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	4,17	17,83	74,40	0,0089	100,00	C
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	9,50	1,00	9,50	0,0011	100,00	C
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	5,94	1,00	5,94	0,0007	100,00	C
I2702	JUROS	SEINFRA	TRANSPORTE	H	2,14	1,00	2,14	0,0003	100,00	C

Subtotal até 100,00% 837.261,85

Outros 209.325,55

Valor total do Orçamento 1.046.587,40

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Desp Serer de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

CREA-CE 337591 | RNP 0617914303

CEL RR WERNECK DANTES MATIAS
Secretaria de Segurança Cidadã
Secretaria Pública
Cartaria Nº 368/2017





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	MODELO URBANÍSTICO DE PROJETO DE PARADAS DE ÔNIBUS	DATA: 25/09/2019	BDI: 25,00%			
LOCAL:	ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
UNIDADES:	40.0 UN	SINAPI	2019/08 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 26.164,69	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	75.537,60	100,00 %		100,00 %
			75.537,60		75.537,60
2	INFRAESTRUTURA	2.383,09	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			1.191,55	1.191,54	2.383,09
3	PISO	625,63	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			312,82	312,81	625,63
4	ESTRUTURA	92.024,00	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			46.012,00	46.012,00	92.024,00
5	ESTRUTURA METÁLICA LEVE	581.124,73	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			290.562,37	290.562,36	581.124,73
6	VEDAÇÃO	6.020,80	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			3.010,40	3.010,40	6.020,80
7	COBERTURA	79.522,39		100,00 %	100,00 %
				79.522,39	79.522,39
8	LIMPEZA GERAL	31,68		100,00 %	100,00 %
				31,68	31,68
9	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	209.317,48	49,76 %	50,24 %	100,00 %
			104.156,38	105.161,10	209.317,48
		1.046.587,40	520.783,12	525.804,28	
			520.783,12	1.046.587,40	1.046.587,40

CEL RR WERISLEIR PONTES MATIAS
 Secretário de Segurança Cidadã
 e Ordem Pública
 Portaria nº 358/2017

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

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



RRT SIMPLES
Nº 0000008958437
RETIFICADOR à 8941945
INDIVIDUAL



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: PEDRO ELIAS CARVALHO MAIA DE OLIVEIRA
 Registro Nacional: 173917-4 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: Prefeitura Municipal de Aracati - CE
 Documento de identificação: 07684756000146
 Contrato: Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00
 Tipo de Contratante: Órgão Público
 Celebrado em: 19/08/2019 Data de Início: 19/08/2019 Previsão de término: 13/11/2019

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RUA DIVERSAS Nº: S/N
 Complemento: Bairro: CENTRO
 UF: CE CEP: 62800000 Cidade: ARACATI
 Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO
 Subgrupo de Atividade: 1.8 - URBANISMO E DESENHO URBANO
 Atividade: 1.8.9 - Projeto de mobiliário urbano
 Quantidade: 165,00 Unidade: m²

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

5. DESCRIÇÃO

Projeto de 40 paradas de ônibus para o município do Aracati - CE.

6. VALOR

"O RRT Retificador é isento de taxa conforme o Art. Nº 14 da Resolução nº 91/2014 - CAU/BR."

HISTÓRICO DE RRT POR TIPO DE VÍNCULO

Nº DO RRT	FORMA DE REGISTRO	DATA DE CADASTRO	DATA DE PAGAMENTO
8941945	INICIAL	06/11/2019	08/11/2019
8958437	RETIFICADOR	11/11/2019	ISENTO

DEL RR WERISLEIK JONES MATIAS
 Secretário de Segurança Cidadã
 e Ordem Pública
 Portaria Nº 368/2017



CAU/BR

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

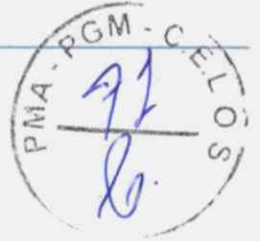
RRT SIMPLES
Nº 000008958437
RETIFICADOR à 8941945
INDIVIDUAL



7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Aracati, 11 de novembro de 2019
Local Dia Mês Ano



Prefeitura Municipal de Aracati - CE

Documento de Identificação: 07684756000146

PEDRO ELIAS CARVALHO MAIA DE OLIVEIRA

CPF: 046.212.083-06

DEL RRT Nº 11.111.111
Secretaria de Segurança Cidadã
Aracati - CE
Data: 11/11/2017



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190565324

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**
 CEP: **62800970**
 ART Vinculada: **CE20190528307**

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46
 Nº: 1192

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:
 Valor: **R\$ 1.046.587,40** Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**
 Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço
RUA DIVERSOS
 Complemento:
 Cidade: **ARACATI**
 Data de Início: **13/01/2020** Previsão de término: **15/05/2020**
 Finalidade: **Infraestrutura**
 Proprietário: **Município de Aracati**
 Nº: **S/N**
 Bairro: **DIVERSOS**
 UF: **CE**
 CEP: **62800000**
 Coordenadas Geográficas: **0, 0**
 Código: **Não especificado**
 CPF/CNPJ: **07.684.756/0001-46**



4. Atividade Técnica
21 - ELABORAÇÃO
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > EDIFICAÇÃO METÁLICA > #1030 - OUTRAS CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS
 Quantidade: **40,00**
 Unidade: **un**

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

5. Observações
 Construção de 40 paradas de ônibus 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)

8. Assinaturas
 Declaro serem verdadeiras as informações acima
Aracati, **11** de **novembro** de **2019**
 Local data

Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591-1 RNP 0617914303
 THIAGO PEREIRA GOMES - CPF: 054.692.053-58
 Município de Aracati - CNPJ: 07.684.756/0001-46

9. Informações
 * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site
 * Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e do contratante.

10. Valor
 Valor da ART: **R\$ 85,96** Registrada em: **08/11/2019** Valor pago: **R\$ 85,96** Nosso Número: **8213621092**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Y4Cw6
 Impresso em: 11/11/2019 às 07:58:43 por: ip: 189.127.35.210

www.crea-ce.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
 Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





RELAÇÃO DE PROJETOS

CONSTRUÇÃO DE 40 (QUARENTA) PARADAS DE ÔNIBUS NA CIDADE DE ARACATI-CE

- 1 PRANCHA 01/02 – PLANTAS E CORTES; E
- 2 PRANCHA 02/02 – VISTAS E PERSPECTIVA.

CEL. RIVERISLEIK PONTES MATIAS
Secretário de Segurança Cidadã
Ordem Pública
Plano Nº 368/2017

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