



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

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA E ARENINHA NA VILA SÃO RAFAEL.

MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS, COMPOSIÇÃO DO BDI, COMPOSIÇÃO DA TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS, PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART, RELAÇÃO DOS PROJETOS, PROJETOS E PLANTAS.

[Handwritten initials]

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA SÃO RAFAEL	DATA : 20/05/2019	BDI : 20,00%	
LOCAL:	VILA SÃO RAFAEL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	.	03/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

INSTALAÇÃO DA OBRA:

A obra terá instalações provisórias necessárias ao bom funcionamento, como sejam: tapumes, barracão, escritório local, sanitários, água, energia elétrica, etc. Competirá a Empreiteira fornecer todo o ferramental, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados, bem como o equipamento de proteção individual - EPI/PCMAT/PCMSO.

Qualquer prescrição que não esteja contida neste memorial, projeto ou orçamento, quando da execução, deverá a Contratada consultar a Fiscalização.

MATERIAIS BÁSICOS:

Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade e todos os serviços executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.



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.

3. CONTENÇÃO E DRENAGEM

O Projeto de Drenagem foi elaborado com o objetivo de as vias de um sistema de drenagem eficiente, capaz de suportar as precipitações pluviométricas que caem na região.

As obras de drenagem têm por objetivos: Interceptar e captar as águas que chegam e se precipitam nos acessos principais e nas vias de serviços e conduzi-las para local de deságue seguro, resguardando-se a estabilidade dos maciços terrosos;

Conduzir o fluxo d'água de um lado para outro dos acessos e das vias de serviços, quando interceptado o talvegue, bem como captar as águas que escoam pelos dispositivos de drenagem superficial; Os elementos básicos utilizados para a elaboração do projeto originaram-se dos estudos hidrológicos, topográficos e geotécnicos, além de observações em campo.

Para alcançar o objetivo proposto, foram adotados os procedimentos metodológicos definidos pelas Normas do DNIT, que constitui referência básica, tanto no que toca ao cálculo hidráulico como na definição das obras tipo.

Não foi necessária nenhuma obra de drenagem a não ser a colocação de Meio fios para conduzirem as águas superficialmente até as saídas naturais.

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

4. ALVENARIA

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO DE 8 FUROS:

Este serviço consiste no levante de alvenaria com tijolos cerâmicos de 08 furos,

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA SÃO RAFAEL	DATA : 20/05/2019	BDI : 20,00%	
LOCAL:	VILA SÃO RAFAEL	FONTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
				MES
				REF.
				03/2016

assentada com argamassa de cimento e areia média ou grossa, no traço 1:6, devidamente nivelada, apumada e amarrada.

5. PISOS

piso intertravado

Os materiais empregados na execução desse revestimento deverão atender às especificações da NBR-9780 e NBR-9781. Os blocos do tipo pavistein deverão ter 8cm de espessura, serem constituídos de cimento Portland, agregados e água. O cimento deverá obedecer às NBR-5732, NBR-5733, NBR-5735 e NBR-5736. Os agregados devem ser naturais ou artificiais obedecendo a NBR-7211. A água utilizada na fabricação deverá ser isenta de fatores nocivos de sais, ácidos, álcalis ou materiais orgânicos. A resistência característica estimada à compressão, calculada de acordo com o item 6.5 da NBR-9781, deve ser maior ou igual a 35 Mpa. Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho, não tendo nenhum retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação.

A face superior do bloco não poderá ultrapassar a área de 350cm². As arestas da face superior deverão ser bisotadas com um raio de 3mm. O corte das peças deverá ser executado com serra circular, munida de disco abrasivo. As juntas deverão ser uniformes.

Os blocos deverão ser assentados sob uma camada de areia média, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme de 5cm. O assentamento deverá ser feito do centro para os bordos. Após o assentamento, proceder a compactação inicial com vibrocompactador de placa, pelo menos 2 vezes e em direções opostas, com sobreposição de percursos. A seguir será feito o rejuntamento de toda a área com pó de brita, espalhada sobre os blocos em uma camada fina, utilizando uma vassoura até preencher completamente as juntas. Após realizar novamente a compactação, com pelo menos 4 passadas em diversas direções. A fiscalização apreciará de forma visual as características de acabamento das peças.

piso podotátil

As peças de concreto vibro prensado terão as dimensões 30x30cm e superfície antiderrapante, nos modelos de alerta e direcional, conforme NBR 9050.

Aplicação: Nos caminhos direcionais de PNE.

piso cerâmico

Para execução do revestimento cerâmico deverão ser observados os itens a seguir:

- O assentamento do piso só deve ocorrer após um mínimo de cura da base de 7 dias sobre o contrapiso;
- Utilizar argamassa colante que deve ser aplicada com desempenadeira dentada, conforme orientação do fabricante de argamassa. Deverá ser usada a técnica da "Dupla Colagem", a qual consiste em espalhar argamassa também no verso de peça cerâmica;
- Verificar se a estrutura tem junta de expansão / contração e periféricas.

O rejuntamento só deverá ser feito 72 horas após o assentamento do piso. Deve-se utilizar rejuntas especiais para a cerâmica na cor grafite.

Para aplicação e limpeza do rejunte, seguir as recomendações do fabricante da argamassa de rejunte.

rejuntamento

O rejuntamento só deverá ser feito 72 horas após o assentamento do piso. Deve-se utilizar rejuntas especiais para o porcelanato na cor grafite.

Para aplicação e limpeza do rejunte, seguir as recomendações do fabricante da argamassa de rejunte.


6. URBANISMO

Deverão ser instalados bancos de madeira com estrutura de ferro e deverá ser instalado caramanchão em madeira de acordo com o projeto.

7. LIMPEZA

A obra deverá ser entregue completamente limpa onde deverão ser removidos quaisquer tipos de materiais

MEMORIAL DESCRITIVO

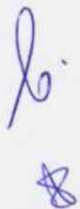
 PREFEITURA DO ARACATI <small>AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR</small>	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA SÃO RAFAEL	DATA : 20/05/2019		BDI : 20,00%		
	LOCAL:	VILA SÃO RAFAEL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2018
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

provenientes da obra.




Luis Carlos Duarte Holanda
Engenheiro
Secretaria de
Desenvolvimento Urbano

Luis Carlos Duarte Holanda
Engenheiro Civil - 327013
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano



56
 PGM - CELOS

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		DATA : 20/05/2019		BDI : 20,00%	
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA SÃO RAFAEL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	VILA SÃO RAFAEL	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1 SERVIÇOS PRELIMINARES							10.399,10
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	128,31	1.539,72
1.2	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	SEINFRA	M2	12,00	93,45	1.121,40
1.3	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	1.878,15	4,12	7.737,98
2 MOVIMENTO DE TERRA							61.488,49
2.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	939,08	64,82	60.871,17
2.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	25,53	24,18	617,32
3 CONTENÇÃO E DRENAGEM							13.449,37
3.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	175,00	34,57	6.049,75
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	426,00	17,37	7.399,62
4 ALVENARIA							2.279,85
4.1	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPAS DE CONCRETO	SEINFRA	UN	15,00	151,99	2.279,85
PISOS							65.666,53
5.1	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	187,82	69,36	13.027,20
5.2	C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO	SEINFRA	M2	540,00	40,58	21.913,20
5.3	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	SEINFRA	M2	670,00	35,58	23.838,60
5.4	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	135,00	25,64	3.461,40
5.5	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	52,50	65,06	3.415,13
6 URBANISMO							19.281,18
6.1	COMP002	CARAMANCHÃO EM MADEIRA MAÇARANDUBA COM TELA DE NYLON-TIPO 01	PRÓPRIA	M2	27,00	182,50	4.927,50
6.2	COMP-625890	BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO DE MADEIRA SEM ENCOSTO	PRÓPRIA	UN	16,00	697,26	11.156,16
6.3	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	12,00	266,46	3.197,52
7 LIMPEZA							1.277,14
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.878,15	0,68	1.277,14
VALOR ORÇAMENTO:							173.830,66
VALOR BDI TOTAL:							34.766,13
VALOR TOTAL:							208.596,79


 Luis Carlos Duarte Holanda
 Engenheiro Civil - 3270*9
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano









MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA SÃO RAFAEL
LOCAL:	VILA SÃO RAFAEL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

DATA : 20/05/2019		BDI : 20,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	ÁREA	QTD
	12	12,00
		12,00

1.2. C0369 - BARRAÇÃO ABERTO (M2)

	ÁREA	QTD
	12	12,00
		12,00

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

	ÁREA	QTD
	1878,15	1878,15
		1878,15

2.1. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

	ÁREA	H	QTD
	1878,15	0,5	939,08
			939,08

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

	C	H	L	QTD
	425,56	0,2	0,3	25,53
				25,53

3.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

	COMP	QTD
	175	175,00
		175,00

3.2. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

	COMP	QTD
	426	426,00
		426,00

4.1. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

	UN	QTD
	15	15,00
		15,00

C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

	ÁREA	H	QTD
	1878,15	0,1	187,82
			187,82

5.2. C3445 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO (M2)

	ÁREA	QTD
	540	540,00
		540,00

5.3. C3446 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA (M2)

	ÁREA	QTD
	670	670,00
		670,00

5.4. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

	ÁREA	QTD
play ground	93	93,00
academia	42	42,00
		135,00

5.5. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

C	L	QTD



A

B

C

C*L	0,25	210	52,50
			52,50

6.1. COMP002 - CARAMANÇÃO EM MADEIRA MAÇARANDUBA COM TELA DE NYLON-TIPO 01 (M2)

	AREA	QTD
AREA	27	27,00
		27,00

6.2. COMP-625890 - BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO DE MADEIRA SEM ENCOSTO (UN)

	UN	QTD
UN	16	16,00
		16,00

6.3. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

	UN	QTD
UN	12	12,00
		12,00

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

	ÁREA	QTD
ÁREA	1878,15	1878,15
		1878,15



[Handwritten signature]

Luis Carlos Duarte Melonja
 Engenheiro Civil - 327018
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

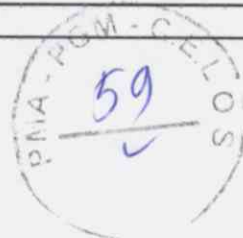


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA SÃO RAFAEL	DATA:	20/05/2019	BDI:	20.00%	
LOCAL:	VILA SÃO RAFAEL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87.01%		03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.00000000	4,88	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					9,76	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1.02000000	29,50	30,09
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1.00000000	12,00	12,00
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4.50000000	14,79	66,56
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0.15000000	9,40	1,41
TOTAL MATERIAL:					110,06	
VALOR SEM ENCARGOS:					119,82	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					8,49	
VALOR COM ENCARGOS:					128,31	
VALOR BDI (20.00%):					25,66	
VALOR COM BDI:					153,97	



1.2. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)

DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1.02570000	7,20	7,38
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.51280000	7,20	3,69
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.28210000	4,88	6,26
TOTAL MAO DE OBRA:					17,33	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0.63250000	4,74	3,00
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1.70940000	18,76	32,07
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0.10260000	8,30	0,85
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0.10260000	3,20	0,33
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3.21000000	1,07	3,43
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0.06840000	8,20	0,56
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0.10260000	2,03	0,21
I2408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0.10260000	9,40	0,96
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0.10260000	20,60	2,11
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0.68380000	17,36	11,87
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0.20460000	6,50	1,33
TOTAL MATERIAL:					86,72	
CO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0369	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0.01480000	248,69	3,68
TOTAL SERVIÇO:					3,68	
VALOR SEM ENCARGOS:					77,73	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					15,72	
VALOR COM ENCARGOS:					93,45	
VALOR BDI (20.00%):					18,69	
VALOR COM BDI:					112,14	

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0.13000000	7,20	0,94
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.13000000	4,88	0,63
TOTAL MAO DE OBRA:					1,57	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0.02000000	14,60	0,29
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0.04000000	14,79	0,59
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0.01200000	9,40	0,11
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0.00900000	20,60	0,19
TOTAL MATERIAL:					1,18	
VALOR SEM ENCARGOS:					2,75	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					1,37	
VALOR COM ENCARGOS:					4,12	
VALOR BDI (20.00%):					0,82	

VALOR COM BDI:	4,94
----------------	------

2.1. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	91,30	3,20
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	27,93	0,98
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,18
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	4,88	5,13
TOTAL MAO DE OBRA:						5,13
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	46,00	50,60
TOTAL MATERIAL:						50,60
VALOR SEM ENCARGOS:						59,91
VALOR ENCARGOS (87.01%):						4,91
VALOR COM ENCARGOS:						64,82
VALOR BDI (20.00%):						12,96
VALOR COM BDI:						77,78



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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	4,88	12,94
TOTAL MAO DE OBRA:						12,94
VALOR SEM ENCARGOS:						12,94
VALOR ENCARGOS (87.01%):						11,24
VALOR COM ENCARGOS:						24,18
VALOR BDI (20.00%):						4,84
VALOR COM BDI:						29,02

3.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	7,20	2,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	4,88	1,95
TOTAL MAO DE OBRA:						4,11
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	1,76	0,44
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	12,94	0,26
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	46,88	0,14
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	16,18	16,18
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	239,07	0,17
TOTAL SERVICOS:						16,19
VALOR SEM ENCARGOS:						23,30
VALOR ENCARGOS (87.01%):						11,27
VALOR COM ENCARGOS:						34,57
VALOR BDI (20.00%):						6,91
VALOR COM BDI:						41,48

3.2. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	7,20	1,30
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	4,88	1,76
TOTAL MAO DE OBRA:						3,06
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	11,27	11,27
TOTAL MATERIAL:						11,27
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	347,76	0,35
TOTAL SERVICOS:						0,35
VALOR SEM ENCARGOS:						14,68
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,69
VALOR COM ENCARGOS:						17,37
VALOR BDI (20.00%):						3,47
VALOR COM BDI:						20,84

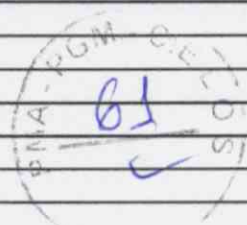
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

4.1. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)



MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	5,60	0,64
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	5,60	3,39
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	7,20	0,83
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	7,20	4,35
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,83500000	7,20	20,40
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,76800000	4,88	23,28

TOTAL MAO DE OBRA: 52,89

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	9,97	0,22
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08000000	46,00	3,68
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	4,14	5,45
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05360000	56,00	3,00
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00000000	0,74	4,44
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	18,37	1,84
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	0,50	9,00
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	6,18	0,19
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,25	25,25

TOTAL MATERIAL: 53,07

VALOR SEM ENCARGOS: 105,96

VALOR ENCARGOS (87.01%): 46,03

VALOR COM ENCARGOS: 151,99

VALOR BDI (20.00%): 30,40

VALOR COM BDI: 182,39

5.1. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	4,88	6,35

TOTAL MAO DE OBRA: 6,35

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	50,00	57,50

TOTAL MATERIAL: 57,80

VALOR SEM ENCARGOS: 63,85

VALOR ENCARGOS (87.01%): 5,51

VALOR COM ENCARGOS: 69,36

VALOR BDI (20.00%): 13,87

VALOR COM BDI: 83,23

5.2. C3445 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,20	3,60
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	4,88	3,66

TOTAL MAO DE OBRA: 7,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6230	TIJOLINHO K317 (19,9 X 10 X 4)cm - COLORIDO	SEINFRA	UN	51,00000000	0,53	27,03

TOTAL MATERIAL: 27,03

VALOR SEM ENCARGOS: 34,29

VALOR ENCARGOS (87.01%): 6,29

VALOR COM ENCARGOS: 40,58

VALOR BDI (20.00%): 8,12

VALOR COM BDI: 48,70

5.3. C3446 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,20	3,60
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	4,88	3,66

TOTAL MAO DE OBRA: 7,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6231	TIJOLINHO K317 (19,9 X 10 X 4)cm - CINZA	SEINFRA	UN	51,00000000	0,43	21,93

TOTAL MATERIAL: 21,93

VALOR SEM ENCARGOS: 29,19

VALOR ENCARGOS (87.01%): 6,39

VALOR COM ENCARGOS: 35,58

Handwritten signatures and initials in blue ink.

IA-PGM-CELO
62

VALOR BDI (20.00%):	7,12
VALOR COM BDI:	42,70

5.4. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	13,83	0,50
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,50
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	7,20	2,88
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	4,88	5,37
TOTAL MAO DE OBRA:						8,25
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	46,00	1,53
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	56,00	2,46
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,50	5,50
TOTAL MATERIAL:						9,49
VALOR SEM ENCARGOS:						18,24
VALOR ENCARGOS (87.01%):						7,40
VALOR COM ENCARGOS:						25,64
VALOR BDI (20.00%):						5,13
VALOR COM BDI:						30,77

5.5. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	7,20	11,52
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	4,88	6,10
TOTAL MAO DE OBRA:						17,62
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	46,00	0,84
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	0,74	2,02
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,50	1,40
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	25,31	27,84
TOTAL MATERIAL:						32,10
VALOR SEM ENCARGOS:						49,72
VALOR ENCARGOS (87.01%):						15,33
VALOR COM ENCARGOS:						65,06
VALOR BDI (20.00%):						13,01
VALOR COM BDI:						78,08

6.1. COMP002 - CARAMANCHÃO EM MADEIRA MAÇARANDUBA COM TELA DE NYLON-TIPO 01 (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	5,60	5,60
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
TOTAL MAO DE OBRA:						12,80
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,05000000	9,40	0,47
I2410	PREGO 2 1/2" x 10	SEINFRA	KG	0,07000000	9,40	0,66
INS-27061983	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (1X0,12X0,055)m	PRÓPRIA	m	6,57000000	20,00	131,40
TOTAL MATERIAL:						132,53
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,10000000	12,94	1,29
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	1,00000000	10,70	10,70
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02700000	301,86	8,15
TOTAL SERVICOS:						20,14
VALOR SEM ENCARGOS:						165,47
VALOR ENCARGOS (87.01%):						17,03
VALOR COM ENCARGOS:						182,50
VALOR BDI (20.00%):						36,50
VALOR COM BDI:						219,00

(Handwritten signatures and initials)

6.2. COMP-625890 - BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO DE MADEIRA SEM ENCOSTO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,43000000	7,20	3,09
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,42800000	5,60	2,40

(Handwritten signatures and initials)



MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-531800	MADEIRA MASSARANDUBA	PRÓPRIA	M³	0,02400000	2200,00	52,80
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA	SEINFRA	UN	16,00000000	0,35	5,60
TOTAL MATERIAL:						58,40

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	1,20000000	10,70	12,84
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	30,40000000	6,27	190,61
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,14000000	12,94	1,81
C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	1,92000000	91,02	174,76
C1910	PINTURA P/PISO À BASE LÁTEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	2,36000000	9,16	21,62
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,38000000	301,86	114,71
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,38000000	43,69	16,60
TOTAL SERVIÇO:						532,95
VALOR SEM ENCARGOS:						596,84
VALOR ENCARGOS (87.01%):						100,42
VALOR COM ENCARGOS:						697,26
VALOR BDI (20.00%):						139,45
VALOR COM BDI:						836,71

6.3. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	7,20	10,80
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	4,88	7,32
TOTAL MAO DE OBRA:						18,12

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	1,00000000	221,00	221,00
TOTAL MATERIAL:						221,00

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	274,27	8,23
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	43,69	1,31
TOTAL SERVIÇO:						9,54
VALOR SEM ENCARGOS:						248,66
VALOR ENCARGOS (87.01%):						17,80
VALOR COM ENCARGOS:						266,46
VALOR BDI (20.00%):						53,29
VALOR COM BDI:						319,75

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	4,88	0,37
TOTAL MAO DE OBRA:						0,37
VALOR SEM ENCARGOS:						0,37
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,31
VALOR COM ENCARGOS:						0,68
VALOR BDI (20.00%):						0,14
VALOR COM BDI:						0,82

Luis Carlos Duarte Holanda
 Engenheiro Civil - 3270*8
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS


 PREFEITURA DO ARACATI <small>RECONSTRUÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO</small>	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA SÃO RAFAEL	DATA:	20/05/2019			BDI:	20,00%				
	LOCAL:	VILA SÃO RAFAEL	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	024.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	87,01%	MES:		REF.:	03/2016
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						


COMP002 - CARAMANCHÃO EM MADEIRA MAÇARANDUBA COM TELA DE NYLON-TIPO 01 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	5,60	5,60
I0498	CARPINEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
TOTAL MAO DE OBRA:						12,80
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,05000000	9,40	0,47
I2410	PREGO 2 1/2" x 10	SEINFRA	KG	0,07000000	9,40	0,66
INS-27061983	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (1X0,12X0,055)m	PRÓPRIA	m	6,57000000	20,00	131,40
TOTAL MATERIAL:						132,53
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,10000000	12,94	1,29
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	1,00000000	10,70	10,70
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02700000	301,86	8,15
TOTAL SERVICIO:						20,14
VALOR SEM ENCARGOS:						165,47
VALOR ENCARGOS (87.01%):						17,03
VALOR COM ENCARGOS:						182,50
VALOR BDI (20.00%):						36,50
VALOR COM BDI:						219,00

COMP-625890 - BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO DE MADEIRA SEM ENCOSTO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINEIRO	SEINFRA	H	0,43000000	7,20	3,09
I0041	AJUDANTE DE CARPINEIRO	SEINFRA	H	0,42800000	5,60	2,40
TOTAL MAO DE OBRA:						5,49
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-531800	MADEIRA MASSARANDUBA	PRÓPRIA	M ³	0,02400000	2200,00	52,80
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	16,00000000	0,35	5,60
TOTAL MATERIAL:						58,40
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	1,20000000	10,70	12,84
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	30,40000000	6,27	190,61
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,14000000	12,94	1,81
C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	1,92000000	91,02	174,76
C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	2,36000000	9,16	21,62
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,38000000	301,86	114,71
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,38000000	43,69	16,60
TOTAL SERVICIO:						532,95
VALOR SEM ENCARGOS:						596,84
VALOR ENCARGOS (87.01%):						100,42
VALOR COM ENCARGOS:						697,26
VALOR BDI (20.00%):						139,46
VALOR COM BDI:						836,71


Luis Carlos Duarte Helton
 Engenheiro Civil - 327013
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

	COMPOSIÇÃO DO BDI					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA SÃO RAFAEL	DATA :	20/05/2019		
	LOCAL:	VILA SÃO RAFAEL	BDI :	20,00%		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

COD	DESCRIÇÃO	%
Beneficio		
S + G	Garantia/seguros	0,4000
L	Lucro	4,2900
	TOTAL	4,6900

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,0000
DF	Despesas financeiras	1,1100
R	Riscos	0,5600
	TOTAL	4,6700


I Impostos		
	COFINS	3,0000
	ISS	5,0000
	PIS	0,6500
	TOTAL	8,6500

BDI = 20,00%

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




[Handwritten signature]


 Luis Carlos Duarte Meloni
 Engenheiro Civil - 327048
 Secretária de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI <small>DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM</small>	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA SÃO RAFAEL	DATA:	20/05/2019	BDI:	20.00%	
	LOCAL:	VILA SÃO RAFAEL	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	REINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	REF.	03/2018
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
TOTAL		16,8000	16,8000



B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8700	0,0000
B2	Feridos	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9100	0,6900
B4	13º Salário	10,9200	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0800	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900
B9	Férias Gozadas	10,4200	7,9600
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
TOTAL		46,4500	17,7100


C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,3500	4,8500
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1500	0,1100
C3	Férias Indenizadas	3,5600	2,7200
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8400	3,6900
C5	Indenização Adicional	0,5300	0,4100
TOTAL		15,4300	11,7800

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,8000	2,9800
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,5300	0,4100
TOTAL		8,3300	3,3900

Horista = 87,01%
Mensalista = 49,68%

A + B + C + D

9


 Luis Carlos Duarte Melara
 Engenheiro Civil - 327018
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

6



ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA VILA SAO RAFAEL	DATA:	20/05/2019	BDI:	20,00%
LOCAL:	VILA SAO RAFAEL	FONTE:	SENINFRA	VERBA:	024 - COM DESONERACAO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA	SENINFRA	COMBUSTIVEIS PROPRIAS	HORA:	87,01%
				MES:	03/2019
				DATA REF:	03/2019

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0328	ATERRO/COMPACTAÇÃO MECANICA E CONTROLE. MAT. DE AQUISIÇÃO	SENINFRA	SERVICO	M3	539,08	64,82	60.871,17	35,02	35,02	A
C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (19,9x10x4)pm CINZA	SENINFRA	SERVICO	M2	670	35,58	23.838,60	13,71	48,73	A
C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (19,9x10x4)pm COLORIDO	SENINFRA	SERVICO	M2	540	40,58	21.913,20	12,81	61,54	B
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SENINFRA	SERVICO	M3	187,82	69,36	13.027,20	7,49	69,03	B
COMP-625890	BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO DE MADEIRA SEM ENCOSTO	PRÓPRIA	GERAL	UN	16	697,26	11.156,16	6,42	75,25	B
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SENINFRA	SERVICO	M2	1878,15	4,12	7.737,98	4,45	79,70	B
C3449	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)pm C/RELAJAMENTO	SENINFRA	SERVICO	M	428	17,37	7.389,62	4,28	83,96	C
C0366	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SENINFRA	SERVICO	M	175	34,57	6.040,75	3,48	87,44	C
COMP002	CARRAMANCHÃO EM MADEIRA MAÇARANDUBA COM TELA DE NYLON-TIPO 01	PRÓPRIA	MATERIAL	M2	27	182,50	4.827,50	2,83	90,27	C
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	SENINFRA	SERVICO	M2	135	25,64	3.461,40	1,99	92,26	C
C4624	PISO PODO ATIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SENINFRA	SERVICO	M2	52,5	65,05	3.415,13	1,96	94,23	C
C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP=40L e DIAM.=35cm	SENINFRA	SERVICO	UN	12	206,46	3.197,52	1,84	96,07	C
C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40x40x60cm) DE 1/2 TUILO COMUM/LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SENINFRA	SERVICO	UN	15	151,99	2.279,85	1,31	97,38	C
C1937	PLACAS PADRAO DE OBRA	SENINFRA	SERVICO	M2	12	128,31	1.539,72	0,89	98,27	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM AREIA URBANIZADA	SENINFRA	SERVICO	M2	1878,15	0,68	1.277,14	0,73	99,00	C
C0369	BARRAÇÃO ABERTO	SENINFRA	SERVICO	M2	12	93,45	1.121,40	0,65	99,64	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ACAT. PROF. ATÉ 1,50m	SENINFRA	SERVICO	M3	25,53	24,18	617,32	0,36	100,00	C

Subtotal até 100,00%

Outros:

Valor total do Orçamento:

173.830,66
34.786,13
208.596,79



Luis Carlos Duarte Moreira
Engenheiro Civil - 3270-g
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano



ARACATI

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRACA NA VILA SÃO RAFAEL
 LOCAL: VILA SÃO RAFAEL
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

DATA: 20/05/2019 BDI: 20,00%
 FONTE: SENFRA 024.1 COM DESENVOLVIMENTO URBANO
 VERSÃO: COMPOSIÇÕES PRELIMINARES

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS						Total parcela
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.399,10	3.119,73	3.119,73	4.159,64				10.399,10
2	MOVIMENTO DE TERRA	61.488,49	21.520,97	21.520,97	18.446,55				61.488,49
3	CONTENÇÃO E DRENAGEM	13.449,37		6.724,69	6.724,68				13.449,37
4	ALVENARIA	2.279,85	683,96	683,96	911,93				2.279,85
5	PISOS	65.655,53			19.696,06	22.979,44	22.979,43		65.655,53
6	URBANISMO	19.281,18			6.748,41	6.748,41	5.784,36		19.281,18
7	LIMPEZA	1.277,14						1.277,14	1.277,14
8	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	34.766,13	5.065,43	6.407,40	11.340,71	5.945,01	5.753,79	253,79	34.766,13
		208.596,79	30.390,09	68.846,84	136.875,42	172.548,28	207.065,96	208.596,79	208.596,79



Luis Carlos Duarte Helton
 Engenheiro Civil - 327078
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

**CAU/BR**

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 000008276620
INICIAL INDIVIDUAL

69

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: VIVIANNE NUNES BARBOSA

Registro Nacional: A145610-5

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

Documento de identificação: 07684756000146

Contrato: 22

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Órgão Público

Celebrado em: 22/05/2019

Data de Início: 27/05/2019

Previsão de término: 26/08/2019

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

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: VILA SÃO RAFAEL

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: VÁRZEA DA MATRIZ

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: 1.8.3 - Projeto urbanístico

Quantidade: 1.878,15

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 CONSTRUÇÃO DA PRAÇA VILA SÃO RAFAEL, NO MUNICÍPIO DE ARACATI, CE.

6. VALOR

Valor do RRT: R\$ 94,76

Pago em: 21/05/2019

Total Pago: R\$ 94,76

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Aracati, 23 de maio de 2019

Local Dia Mês Ano

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI
 Documento de identificação: 07684756000146

Vivianne Nunes Barbosa
 VIVIANNE NUNES BARBOSA
 CPF: 052.656.723-62



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190486126

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL

1. Responsável Técnico

LUIS CARLOS DUARTE HOLANDA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0616167164

Registro: 327018CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Municipal de Aracati

RUA RUA CORONEL ALEXANZITO

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

Nº: 1272

Complemento: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE ARACATI

Bairro: FARIAS BRITOS

Cidade: Aracati

UF: CE

CEP: 62800000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

ART Vinculada: CE20170199234

Valor: R\$ 418.377,68

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA CORONEL ALEXANZITO

Nº: 1272

Complemento: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE ARACATI

Bairro: FARIAS BRITOS

Cidade: Aracati

UF: CE

CEP: 62800000

Data de Início: 22/05/2019

Previsão de término: 22/06/2019

Coordenadas Geográficas: -14.235004, -51.925279

Finalidade: Esportivo

Código: Não especificado

Proprietário: Municipal de Aracati

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

4. Atividade Técnica

21 - ELABORAÇÃO	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS	1.878,15	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #5020 - QUADRA DE ESPORTES	498,43	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> MOVIMENTO DE TERRA -> #1468 - TERRAPLANAGEM	146,32	m3
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA	112,68	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1128 - DETALHAMENTO DE REVESTIMENTOS	225,36	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> LOCAÇÃO -> #1149 - PAVIMENTAÇÃO	670,00	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1110 - PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO	670,00	m2

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

5. Observações

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA COM ARENINHA NA VILA SÃO RAFAEL, 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, 05 de Junho de 2019

Local

data

LUIS CARLOS DUARTE HOLANDA - CPF: 009.456.063-38

Municipal 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 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: 23/05/2019

Valor pago: R\$ 85,96

Nosso Número: 8213331456

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 0xbwx
Impresso em: 05/06/2019 às 14:38:00 por: , ip: 189.127.35.210

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

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

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



li
to




RELAÇÃO DE PROJETOS

CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NA VILA SÃO RAFAEL

1/2 LOCALIZAÇÃO;

2/2 PLANTA BAIXA E DETALHAMENTO ARENINHA


Luis Carlos Duarte Holanda
Engenheiro Civil - 3270-9
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

