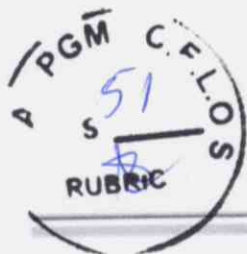




PREFEITURA DO  
**ARACATI**  
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR



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



## ANEXO I PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DO BOSQUE DA HISTÓRIA NA LOCALIDADE PEDREGAL.


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, PROJETOS E PLANTAS.

*Pclm*

*R*

52

RUBRIC

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DO BOSQUE DA HISTÓRIA	DATA : 05/09/2018	BDI : 24,75%	
LOCAL:	PEDREGAL-ARACATI/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SICRO	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017
		SICRO	2018/03 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2018
		SINAPI	2018/07 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	08/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

### 1. SERVIÇO PRELIMINARES

A mobilização de funcionário deve, ser diário para o canteiro de obra, e frete de equipamentos quando necessário. As placas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas e galvanizadas. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivagem nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade.

### 2. MOVIMENTO DE TERRA

A CONTRATADA executará a movimentação bruta de terra, ainda, devendo executar as escavações referentes aos baldrame 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. 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

Leandro Martins da Silva  
 Engenheiro Civil 326558  
 Secretaria de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*



53  
RUBRIC

 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>AS PESCARIAS EM PRIMEIRO LUGAR</small>		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DO BOSQUE DA HISTÓRIA	DATA :	05/09/2018	BDI :
LOCAL:	PEDREGAL-ARACATI/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SICRO	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017
		SICRO	2018/03 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2018
		SINAPI	2018/07 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	08/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

acabamento posterior ao processo de fabricação.

A face superior do bloco não poderá ultrapassar a área de 350cm<sup>2</sup>. 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.

## 5. ESTRUTURA PARA RECEBER BUSTOS

Este serviço consiste no levante de alvenaria com tijolos cerâmicos, assentada com argamassa de cimento e areia média ou grossa, no traço 1:6, devidamente nivelada, aprumada e amarrada seguindo o projeto.

## 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, fazendo assim toda a limpeza da praça que for necessária. Deverão ser removidos quaisquer tipos de materiais provenientes da obra.

Leandro Martins da Silva  
 Engenheiro Civil 326558  
 Secretaria de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

*[Handwritten signature]*

PGM 54  
S

RUBRIC

OBRA:		CONSTRUÇÃO DO BOSQUE DA HISTÓRIA		DATA : 05/09/2018		BDI : 24,75%		
LOCAL:		PEDREGAL-ARACATICE		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
				SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
				SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2018
				SICRO	2018/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017
				SICRO	2018/03 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2018
				SINAPI	2018/07 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	08/2018
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVIÇO PRELIMINARES					58.581,15
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	128,31	769,86
1.2	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	SEINFRA	M2	6,00	93,45	560,70
1.3	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	0,83	554,49	460,23
1.4	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	8.327,38	2,28	18.986,43
1.5	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00	206,00	206,00
1.6	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	UN	1,00	1.778,22	1.778,22
1.7	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.510,90	1.510,90
1.8	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	8.327,38	4,12	34.308,81
2		MOVIMENTO DE TERRA					36.934,30
2.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	540,00	64,82	35.002,80
2.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	79,88	24,18	1.931,50
3		CONTENÇÃO E DRENAGEM					41.871,09
3.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	406,00	34,57	14.035,42
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	1.591,00	17,37	27.835,67
4		PISOS					138.240,44
4.1	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	310,86	69,36	21.561,28
4.2	C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO	SEINFRA	M2	1.125,00	40,58	45.852,50
4.3	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	SEINFRA	M2	1.983,60	35,58	70.576,49
4.4	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	5,00	25,64	128,20
4.5	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	4,95	65,05	322,00
5		ESTRUTURA PARA RECEBER BUSTOS					25.542,20
5.1		MOVIMENTO DE TERRA					232,13
5.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	9,60	24,18	232,13
5.2		ESTRUTURA					25.310,07
5.2.1	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	68,66	87,59	6.013,93
5.2.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	156,80	6,64	1.041,15
5.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	545,10	6,67	3.635,82
5.2.4	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	27,60	329,16	9.084,82
5.2.5	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	27,60	60,19	1.661,24
5.2.6	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	27,60	140,33	3.873,11
6		URBANISMO					93.517,62
6.1		BANCOS CIRCULARES					18.249,40
6.1.1		MOVIMENTO DE TERRA					239,38
6.1.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	9,90	24,18	239,38
6.1.2		ALVENARIA					7.627,54
6.1.2.1	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	18,00	151,99	2.735,82
6.1.2.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	11,34	345,99	3.923,53
6.1.2.3	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	SEINFRA	M2	42,39	22,84	968,19
6.1.3		ESTRUTURA					6.969,52
6.1.3.1	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	43,47	87,59	3.807,54
6.1.3.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	32,40	6,64	215,14
6.1.3.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	86,40	6,67	576,29
6.1.3.4	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,92	329,16	1.280,31
6.1.3.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	3,92	140,33	550,09
6.1.3.6	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	1,13	469,16	530,15

Leandro Martins da Silva  
Engenheiro Civil 326558  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

Palm



55  
RUBRIC


6.1.4	REVESTIMENTO					1.274,53	
6.1.4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	70,66	4,21	297,44
6.1.4.2	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	70,65	13,83	977,09
6.1.5	PISOS					273,98	
6.1.5.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,71	385,89	273,98
6.1.6	PINTURA					1.864,45	
6.1.6.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	70,85	12,39	875,35
6.1.6.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	70,85	14,00	989,10
6.2	BANCO DE MADEIRA					17.680,00	
6.2.1	COMP001	COMP001- BANCO DE MADEIRA C/ ESTRUTURA DE FERRO - L=1.50m - UN	PROPRIA	UN	34,00	520,00	17.680,00
6.3	CARAMANCHÃO EM MADEIRA TIPO 01					12.592,50	
6.3.1	COMP002	CARAMANCHÃO EM MADEIRA MAÇARANDUBA -TIPO 01	PROPRIA	M2	69,00	182,50	12.592,50
6.4	CARAMANCHÃO EM MADEIRA TIPO 02					22.374,40	
6.4.1	COMP003	CARAMANCHÃO EM MADEIRA MAÇARANDUBA COM TELA DE NYLON-TIPO 02	PROPRIA	M2	76,00	294,40	22.374,40
6.5	BANCO EM "U"					14.627,52	
6.5.1	COMP004	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIJOLO APARENTE E REVESTIDO COM MADEIRA - UN	SEINFRA	UN	32,00	457,11	14.627,52
6.6	LIXEIRAS					7.993,80	
6.6.1	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	30,00	266,46	7.993,80
7	LIMPEZA					2.117,21	
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	3.113,55	0,68	2.117,21
VALOR ORÇAMENTO						396.804,01	
VALOR BDI TOTAL						98.158,48	
VALOR TOTAL						494.962,50	

Leandro Martins da Silva  
Engenheiro Civil 326558  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

A P... LO  
56  
RUBRIC

 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR</small>	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>					
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DO BOSQUE DA HISTÓRIA			<b>DATA:</b> 05/09/2018	
	<b>LOCAL:</b>	PEDREGAL-ARACATI/CE			<b>BDI:</b> 24,75%	
		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
		SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2018
		SICRO	2018/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017
		SICRO	2018/03 COM DESONERAÇÃO	-	-	06/2018
		SINAFH	2018/07 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	08/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

**1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

	A	L	QTD
L*A	2	3	6,00
			6,00

**1.2. C0369 - BARRAÇÃO ABERTO (M2)**

	C	L	QTD
C*L	3	2	6,00
			6,00

**1.4. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)**

	AREA	QTD
AREA	8327,38	8327,38
		8327,38

**1.5. C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)**

	UN	QTD
UN	1	1,00
		1,00

**1.6. C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)**

	UN	QTD
UN	1	1,00
		1,00

**1.7. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)**

	UN	QTD
UN	1	1,00
		1,00

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

	AREA	QTD
AREA	8327,38	8327,38
		8327,38

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

	A	C	L	QTD
C*L*A	0,3	30	60	540,00
				540,00

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

	A	L	PERIMETRO	QTD
BANQUETA (CINZA)	L*A*PERIMETRO	0,2	0,2	406
MEIO FIO (PARTE CINZA)	L*A*PERIMETRO	0,2	0,2	364
MEIO FIO (PARTE COLORIDA) - EXTERNO	L*A*PERIMETRO	0,2	0,2	618
MEIO FIO (PARTE COLORIDA) - INTERNO	L*A*PERIMETRO	0,2	0,2	333
MEIO FIO (LOCAL QUE SERÁ PEDRISCO)	L*A*PERIMETRO	0,2	0,2	73
BLOCO 01 - INTERTRAVADO CINZA	L*A*PERIMETRO	0,2	0,2	60
BLOCO 02 - INTERTRAVADO CINZA	L*A*PERIMETRO	0,2	0,2	37
BLOCO 03 - INTERTRAVADO CINZA	L*A*PERIMETRO	0,2	0,2	44
BLOCO 04 - INTERTRAVADO CINZA	L*A*PERIMETRO	0,2	0,2	32
BLOCO 05 - INTERTRAVADO CINZA	L*A*PERIMETRO	0,2	0,2	32
				79,86

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

	PERIMETRO	QTD
BANQUETA (CINZA)	PERIMETRO	406
		406,00

Leandro Martins da Silva  
Engenheiro Civil 326558  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

*pehm*



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

	PERIMETRO	QTD
MEIO FIO (PARTE CINZA)	364	364,00
MEIO FIO (PARTE COLORIDA) - EXTERNO	616	616,00
MEIO FIO (PARTE COLORIDA) - INTERNO	333	333,00
MEIO FIO (LOCAL QUE SERÁ PEDRISCO)	73	73,00
BLOCO 01 - INTERTRAVADO CINZA	60	60,00
BLOCO 02 - INTERTRAVADO CINZA	37	37,00
BLOCO 03 - INTERTRAVADO CINZA	44	44,00
BLOCO 04 - INTERTRAVADO CINZA	32	32,00
BLOCO 05 - INTERTRAVADO CINZA	32	32,00
		1591,00

**4.1. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)**

	AREA	H	QTD
PASSEIO INTERNO	(AREA*H)	1058	0,1
PASSEIO DE BLOCOS	(AREA*H)	67	0,1
PASSEIO EXTERNO	(AREA*H)	1641,6	0,1
PASSEIO DE BLOCOS	(AREA*H)	342	0,1
			310,86

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

	AREA	QTD
PASSEIO INTERNO	AREA	1058
PASSEIO DE BLOCOS	AREA	67
		1125,00

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

	AREA	QTD
PASSEIO EXTERNO	AREA	1641,6
PASSEIO DE BLOCOS	AREA	342
		1983,60

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

	AREA	QUANT	QTD
RAMPAS DE ACESSO	QUANT*AREA	0,5	10
			5,00

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

	AREA	REP	QTD
	AREA*REP	1,66	3
			4,95

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

	A	C	L	QUANT	QTD
	C*L*A*QUANT	0,4	0,8	0,6	50
					9,60

**5.2.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X (M2)**

	AREA	QTD
BASE	AREA	18,66
PILAR	AREA	50
		68,66

**5.2.2. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)**

	QUANT	QTD
PILAR	QUANT	156,8
		156,80

**5.2.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)**

	QUANT	QTD
PILAR	QUANT	545,1
		545,10

**5.2.4. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

M3	QTD

Leandro Martins da Silva  
Engenheiro Civil 326558  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

Pelma



BASE	M3	9,6	9,60
PILAR	M3	18	18,00
			27,60

**5.2.5. C0034 - ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL (M3)**

	M3		QTD
BASE	M3	9,6	9,60
PILAR	M3	18	18,00
			27,60

**5.2.6. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)**

	M3		QTD
BASE	M3	9,6	9,60
PILAR	M3	18	18,00
			27,60

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

	M3	QUANT	QTD	
ASSENTO	M3*QUANT	0,63	9	5,67
ENCOSTO	M3*QUANT	0,47	9	4,23
				9,90

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

	QUANT	QTD
	18	18,00
		18,00

**6.1.2.2. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)**

	M3	QUANT	QTD	
	M3*QUANT	1,26	9	11,34
				11,34

**6.1.2.3. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)**

	AREA	QUANT	QTD	
	AREA*QUANT	4,71	9	42,39
				42,39

**6.1.3.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)**

	AREA	QUANT	QTD	
	AREA*QUANT	4,83	9	43,47
				43,47

**6.1.3.2. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)**

	QUANT	QTD
	32,4	32,40
		32,40

**6.1.3.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)**

	QUANT	QTD
	86,4	86,40
		86,40

**6.1.3.4. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

	M3	QTD
	3,92	3,92
		3,92

**6.1.3.5. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)**

	M3	QTD
	3,92	3,92
		3,92

**6.1.3.6. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)**

	M3	QTD
	1,13	1,13
		1,13

**6.1.4.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

Leandro M. da Silva  
Engenheiro Civil 326558  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

*Handwritten signatures and initials:*  
Palm  
R



	AREA	QUANT	QTD
AREA*QUANT	7,85	9	70,65
			70,65

6.1.4.2. C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

	AREA	QUANT	QTD
AREA*QUANT	7,85	9	70,65
			70,65

6.1.5.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

	M3	QTD
M3	0,71	0,71
		0,71

6.1.6.1. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

	AREA	QUANT	QTD
AREA*QUANT	7,85	9	70,65
			70,65

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

	AREA	QUANT	QTD
AREA*QUANT	7,85	9	70,65
			70,65

6.2.1. COMP001 - COMP001- BANCO DE MADEIRA C/ ESTRUTURA DE FERRO - L=1.50m - UN (UN)

	QUANT	QTD
QUANT	34	34,00
		34,00

6.3.1. COMP002 - CARAMANCHÃO EM MADEIRA MAÇARANDUBA -TIPO 01 (M2)

	AREA	QUANT	QTD
AREA*QUANT	23	3	69,00
			69,00

6.4.1. COMP003 - CARAMANCHÃO EM MADEIRA MAÇARANDUBA COM TELA DE NYLON-TIPO 02 (M2)

	AREA	QTD
1	32	32,00
2	22	22,00
3	22	22,00
		76,00

6.5.1. COMP004 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIJOLO APARENTE E REVESTIDO COM MADEIRA - UN (UN)

	QUANT	QTD
QUANT	32	32,00
		32,00

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

	QUANT	QTD
QUANT	30	30,00
		30,00

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

	AREA	QTD
PASSEIO INTERNO	1058	1056,00
PASSEIO DE BLOCOS	67	67,00
PASSEIO EXTERNO	1641,6	1641,60
PASSEIO DE BLOCOS	342	342,00
RAMPA	4,95	4,95
		3113,55

Leandro Martins da Silva  
 Engenheiro Civil 326558  
 Secretaria de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

*Leandro*

*[Handwritten mark]*

APGM C.F.L.C.  
60  
S.  
RUBRIC

OBRA:		CONSTRUÇÃO DO BOSQUE DA HISTÓRIA		DATA: 05/09/2018		BDI: 24,75%		
LOCAL:		PEDREGAL-ARACATYCE		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	201801 - Planilha	118,16%	-	-	-	01/2018
		SEINFRA	024 1 COM DESONERACAO	87,01%	-	-	-	03/2016
		SEINFRA	201611 SEM DESONERACAO	118,88%	-	-	-	03/2017
		SEINFRA	201803 COM DESONERACAO	-	-	-	-	08/2018
		SEINFRA	201807 SEM DESONERACAO	118,16%	74,47%	-	-	08/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	4,88
					TOTAL MAO DE OBRA: 4,88
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	29,50
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	12,00
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	14,79
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	9,40
					TOTAL MATERIAL: 116,69
					VALOR SEM ENCARGOS: 119,82
					VALOR ENCARGOS (87,01%): 8,49
					VALOR COM ENCARGOS: 128,31
					VALOR BDI (24,75%): 31,78
					VALOR COM BDI: 160,07

1.2. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	7,20
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	7,20
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	4,88
					TOTAL MAO DE OBRA: 17,33
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	4,74
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	18,76
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10280000	8,30
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10280000	3,20
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	1,07
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	8,20
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10280000	2,09
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,10280000	9,40
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10280000	20,80
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	17,38
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,20460000	6,50
					TOTAL MATERIAL: 86,73
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	248,89
					TOTAL SERVIÇO: 3,68
					VALOR SEM ENCARGOS: 77,73
					VALOR ENCARGOS (87,01%): 15,72
					VALOR COM ENCARGOS: 93,45
					VALOR BDI (24,75%): 23,13
					VALOR COM BDI: 116,58

1.3. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVERIO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	94,04
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	12,19
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	13,89
					TOTAL EQUIPAMENTO: 120,12
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	5,80
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	11,80
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	12,40
					TOTAL MAO DE OBRA: 29,99
					VALOR SEM ENCARGOS: 343,18
					VALOR ENCARGOS (87,01%): 211,31
					VALOR COM ENCARGOS: 554,49
					VALOR BDI (24,75%): 137,24
					VALOR COM BDI: 691,73

1.4. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	4,88
					TOTAL MAO DE OBRA: 1,22
					VALOR SEM ENCARGOS: 1,22
					VALOR ENCARGOS (87,01%): 1,06
					VALOR COM ENCARGOS: 2,28
					VALOR BDI (24,75%): 0,56
					VALOR COM BDI: 2,84

Leandro Martins da Silva  
Engenheiro Civil - 326558  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

*Handwritten signatures and initials:*  
A  
Cabr  
A

1.5. C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

APGM C.F.L.O.  
S 61  
RUBRIC

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
ID402	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	206,00	
					TOTAL MATERIAL:	206,00
					VALOR SEM ENCARGOS:	206,00
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR COM ENCARGOS:	206,00
					VALOR BDI (24,75%):	50,99
					VALOR COM BDI:	256,99

1.6. C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
ID043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	8,80	
ID498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	7,20	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	8,00000000	7,20	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	7,20	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,12000000	4,88	
					TOTAL MÃO DE OBRA:	34,77

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
ID109	ÁREA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01890000	48,00	
ID177	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	SEINFRA	UN	1,00000000	166,50	
ID409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCEMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	297,91	
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	25,00000000	14,79	
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	1,00000000	9,40	
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	8,00000000	6,18	
I2082	TUDOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	30,00000000	0,25	
I2161	TUBO CERÂMICO DE 100MM	SEINFRA	M	5,00000000	10,88	
I2167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	30,00000000	10,50	
I2943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00000000	68,30	
					TOTAL MATERIAL:	1399,87
					VALOR SEM ENCARGOS:	1.873,84
					VALOR ENCARGOS (87,01%):	204,38
					VALOR COM ENCARGOS:	1.778,22
					VALOR BDI (24,75%):	440,11
					VALOR COM BDI:	2.218,33

1.7. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
ID125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	49,69	
ID355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	80,00000000	4,33	
ID812	COELCE - LIGAÇÃO TRIFÁSICA	SEINFRA	UN	1,00000000	369,65	
ID840	CONECTOR PARA CABO 10,0MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	2,38	
ID952	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	2,90	
I1070	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	4,28	
I1406	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,28	
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00000000	25,92	
I2383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	70,24	
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 150/9	SEINFRA	UN	1,00000000	420,00	
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	272,40	
					TOTAL MATERIAL:	1818,80
					VALOR SEM ENCARGOS:	1.610,90
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR COM ENCARGOS:	1.610,90
					VALOR BDI (24,75%):	373,96
					VALOR COM BDI:	1.884,85

1.8. C1830 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
ID498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	7,20	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	4,88	
					TOTAL MÃO DE OBRA:	1,87
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
ID101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	14,80	
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	14,79	
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	9,40	
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x1"	SEINFRA	M2	0,00900000	20,80	
					TOTAL MATERIAL:	1,88
					VALOR SEM ENCARGOS:	2,76
					VALOR ENCARGOS (87,01%):	1,37
					VALOR COM ENCARGOS:	4,12
					VALOR BDI (24,75%):	1,02
					VALOR COM BDI:	5,14

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
ID706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	91,30	
ID725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	27,93	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	4,19
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	4,88	
					TOTAL MÃO DE OBRA:	5,13

Leandro Martins da S.  
Engenheiro Civil 32º  
Secretaria de Infraestr.  
e Desenvolvimento Ur.

Pclm



A PGM C.F.L.O.  
S 62  
RUBRIC

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	46,00	50,60
TOTAL MATERIAL:					50,60	
VALOR SEM ENCARGOS:					50,91	
VALOR ENCARGOS (87,01%):					4,91	
VALOR COM ENCARGOS:					64,82	
VALOR BDI (24,75%):					16,04	
VALOR COM BDI:					80,86	

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,85000000	4,88	12,94
TOTAL MAO DE OBRA:					13,84	
VALOR SEM ENCARGOS:					12,94	
VALOR ENCARGOS (87,01%):					11,24	
VALOR COM ENCARGOS:					24,18	
VALOR BDI (24,75%):					5,98	
VALOR COM BDI:					30,16	

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	7,20	2,18
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	4,88	1,95
TOTAL MAO DE OBRA:					4,11	

SERVICO	FORTE	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 A 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	18,18	18,18
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	239,07	0,17
TOTAL SERVIÇO:					18,18	
VALOR SEM ENCARGOS:					23,30	
VALOR ENCARGOS (87,01%):					11,27	
VALOR COM ENCARGOS:					34,57	
VALOR BDI (24,75%):					8,56	
VALOR COM BDI:					43,13	

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

MAO DE OBRA	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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 SERVIÇO:					0,38	
VALOR SEM ENCARGOS:					14,68	
VALOR ENCARGOS (87,01%):					2,68	
VALOR COM ENCARGOS:					17,37	
VALOR BDI (24,75%):					4,30	
VALOR COM BDI:					21,67	

4.1. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	4,88	6,36
TOTAL MAO DE OBRA:					6,36	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	50,00	57,50
TOTAL MATERIAL:					63,86	
VALOR SEM ENCARGOS:					63,86	
VALOR ENCARGOS (87,01%):					5,51	
VALOR COM ENCARGOS:					69,37	
VALOR BDI (24,75%):					17,17	
VALOR COM BDI:					86,54	

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,20	3,60
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	4,88	3,66
TOTAL MAO DE OBRA:					7,26	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16230	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 (24,75%):					10,04	

Leandro Martins da Silva  
Engenheiro Civil 326558  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

PGM C.F.L.O.  
63  
S  
PUBRIC

VALOR COM BDI 50,62

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,20	3,60
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,75000000	4,88	3,66
TOTAL MÃO DE OBRA:						7,26

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16231	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:						28,19
VALOR ENCARGOS (87,01%):						6,38
VALOR COM ENCARGOS:						34,57
VALOR BDI (24,75%):						8,61
VALOR COM BDI:						43,18

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	13,80	0,50
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,50

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	7,20	2,88
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,10000000	4,88	5,37
TOTAL MÃO DE OBRA:						8,25

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	46,00	1,53
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	56,00	2,46
10805	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 (24,75%):						6,38
VALOR COM BDI:						32,02

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,50000000	7,20	11,52
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,25000000	4,88	6,10
TOTAL MÃO DE OBRA:						17,62

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	46,00	0,84
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	0,74	2,02
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,50	1,40
18623	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:						65,05
VALOR BDI (24,75%):						16,10
VALOR COM BDI:						81,15

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,85000000	4,88	12,94
TOTAL MÃO DE OBRA:						12,94

VALOR SEM ENCARGOS:						12,94
VALOR ENCARGOS (87,01%):						11,24
VALOR COM ENCARGOS:						24,18
VALOR BDI (24,75%):						5,98
VALOR COM BDI:						30,16

5.2.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm UTIL. 3X (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	5,80	7,56
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	7,20	9,72
TOTAL MÃO DE OBRA:						17,28

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	14,42	6,20
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	14,79	29,58
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,80000000	5,18	9,32
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,25000000	9,40	2,35
TOTAL MATERIAL:						55,27
VALOR SEM ENCARGOS:						72,55
VALOR ENCARGOS (87,01%):						15,04
VALOR COM ENCARGOS:						87,59
VALOR BDI (24,75%):						21,68
VALOR COM BDI:						109,27

Leandro Martins da Silva  
Engenheiro Civil - 126558  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

*[Handwritten signatures and initials]*

A PGM C.F.L.O.  
564  
RUBRIC

5.2.2. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	5,80	0,39
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	7,20	0,50
TOTAL MAO DE OBRA:						0,89
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,97	0,20
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	4,14	4,76
TOTAL MATERIAL:						4,96
VALOR SEM ENCARGOS:						5,85
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,79
VALOR COM ENCARGOS:						6,64
VALOR BDI (24.75%):						1,64
VALOR COM BDI:						8,28

5.2.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	5,80	0,45
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	7,20	0,58
TOTAL MAO DE OBRA:						1,03
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,97	0,20
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	3,96	4,55
TOTAL MATERIAL:						4,75
VALOR SEM ENCARGOS:						5,78
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,80
VALOR COM ENCARGOS:						6,57
VALOR BDI (24.75%):						1,65
VALOR COM BDI:						8,32

5.2.4. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa com AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	13,83	9,87
TOTAL EQUIPAMENTO:						9,87
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	4,88	29,29
TOTAL MAO DE OBRA:						29,29
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	46,00	39,22
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,50	168,00
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	63,20	52,84
TOTAL MATERIAL:						260,06
VALOR SEM ENCARGOS:						299,22
VALOR ENCARGOS (87.01%):						26,94
VALOR COM ENCARGOS:						329,16
VALOR BDI (24.75%):						81,47
VALOR COM BDI:						410,63

5.2.5. C0034 - ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL (M3)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12421	SIKA I	SEINFRA	KG	7,92000000	7,80	60,19
TOTAL MATERIAL:						60,19
VALOR SEM ENCARGOS:						60,19
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						60,19
VALOR BDI (24.75%):						14,90
VALOR COM BDI:						75,09

5.2.6. C1803 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	7,20	35,99
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	4,88	39,06
TOTAL MAO DE OBRA:						75,05
VALOR SEM ENCARGOS:						75,05
VALOR ENCARGOS (87.01%):						65,28
VALOR COM ENCARGOS:						140,33
VALOR BDI (24.75%):						34,73
VALOR COM BDI:						175,06

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

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,55000000	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 (24.75%):						5,98
VALOR COM BDI:						30,16

Leandro Martins da Silva  
Engenheiro Civil 326558  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

*[Handwritten signatures and initials]*



APGM C.F.L.O.S.  
65  
RUBRIC

6.1.2.1. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	5,80
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,80500000	3,39
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	7,20
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,90500000	7,20
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,83500000	20,40
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	4,78800000	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					62,80

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	9,97
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08000000	46,00
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	4,14
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05360000	56,00
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00000000	0,74
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	18,37
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	0,50
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	6,19
12082	TUDO MAIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,25
TOTAL MATERIAL:					93,07

VALOR SEM ENCARGOS:	105,95
VALOR ENCARGOS (87.01%):	46,03
VALOR COM ENCARGOS:	151,99
VALOR BDI (24.75%):	37,62
VALOR COM BDI:	189,61

6.1.2.2. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	7,20
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	9,20000000	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					106,18

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	50,00
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	0,74
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,56
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,42
TOTAL MATERIAL:					147,84

VALOR SEM ENCARGOS:	253,68
VALOR ENCARGOS (87.01%):	92,31
VALOR COM ENCARGOS:	345,99
VALOR BDI (24.75%):	85,63
VALOR COM BDI:	431,62

6.1.2.3. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,32000000	7,20
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,40000000	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					4,38

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00880000	46,00
10229	BLOCO CERÂMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,00000000	0,97
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,47000000	0,74
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,47000000	0,50
TOTAL MATERIAL:					14,80

VALOR SEM ENCARGOS:	19,14
VALOR ENCARGOS (87.01%):	3,70
VALOR COM ENCARGOS:	22,84
VALOR BDI (24.75%):	5,65
VALOR COM BDI:	28,49

6.1.3.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm UTIL. 3X (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	5,80
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	7,20
TOTAL MAO DE OBRA:					17,28

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528	CHAPA COMPENSADA RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	14,42
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	14,79
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	6,18
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,25000000	9,40
TOTAL MATERIAL:					58,87

VALOR SEM ENCARGOS:	72,55
VALOR ENCARGOS (87.01%):	15,04
VALOR COM ENCARGOS:	87,59
VALOR BDI (24.75%):	21,68
VALOR COM BDI:	109,27

Leandro Martins da Silva  
Engenheiro Civil 326558  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

ecdm

6.1.3.2. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

A PGM C.F.L.O.  
S 66  
PUB.OC

MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	5,90	0,39
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	7,20	0,50
TOTAL MAO DE OBRA:						0,89
MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,97	0,20
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	4,14	4,78
TOTAL MATERIAL:						4,98
VALOR SEM ENCARGOS:						5,85
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,79
VALOR COM ENCARGOS:						6,64
VALOR BDI (24.75%):						1,64
VALOR COM BDI:						8,28

6.1.3.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	5,80	0,45
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	7,20	0,58
TOTAL MAO DE OBRA:						1,03
MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,97	0,20
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	3,98	4,55
TOTAL MATERIAL:						4,75
VALOR SEM ENCARGOS:						5,78
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,89
VALOR COM ENCARGOS:						6,67
VALOR BDI (24.75%):						1,65
VALOR COM BDI:						8,32

6.1.3.4. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	13,83	9,87
TOTAL EQUIPAMENTO:						9,87
MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	4,88	29,29
TOTAL MAO DE OBRA:						29,29
MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	46,00	39,22
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,50	168,00
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	63,20	52,84
TOTAL MATERIAL:						260,06
VALOR SEM ENCARGOS:						299,22
VALOR ENCARGOS (87.01%):						29,94
VALOR COM ENCARGOS:						329,16
VALOR BDI (24.75%):						81,47
VALOR COM BDI:						410,63

6.1.3.5. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	7,20	35,99
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	4,88	39,08
TOTAL MAO DE OBRA:						75,07
VALOR SEM ENCARGOS:						75,07
VALOR ENCARGOS (87.01%):						66,28
VALOR COM ENCARGOS:						140,33
VALOR BDI (24.75%):						34,73
VALOR COM BDI:						175,06

6.1.3.6. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	7,20	21,59
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	4,88	48,82
TOTAL MAO DE OBRA:						70,41
MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,81830000	50,00	30,92
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	3,98	71,28
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,81500000	56,00	34,44
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,50	184,25
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	63,20	16,52
TOTAL MATERIAL:						337,91
VALOR SEM ENCARGOS:						407,92
VALOR ENCARGOS (87.01%):						61,24
VALOR COM ENCARGOS:						469,16
VALOR BDI (24.75%):						116,12
VALOR COM BDI:						585,28

Leandro Martins da Silva  
Engenheiro Civil 326558  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

Colm

6.1.4.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	7,20	0,72
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	4,88	0,73





				TOTAL MAO DE OBRA:	1,48
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	46,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,50
TOTAL MATERIAL:					1,40
VALOR SEM ENCARGOS:					2,90
VALOR ENCARGOS (87,01%):					1,26
VALOR COM ENCARGOS:					4,21
VALOR BDI (24,75%):					1,04
VALOR COM BDI:					5,25

6.1.4.2. C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,20
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,87000000	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					6,87

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	46,00
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	0,83000000	0,85
TOTAL MATERIAL:					6,99
VALOR SEM ENCARGOS:					7,86
VALOR ENCARGOS (87,01%):					5,97
VALOR COM ENCARGOS:					13,83
VALOR BDI (24,75%):					3,42
VALOR COM BDI:					17,25

6.1.5.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	7,20
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	6,00000000	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					43,68

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	274,27
TOTAL SERVICO:					274,27
VALOR SEM ENCARGOS:					317,98
VALOR ENCARGOS (87,01%):					87,93
VALOR COM ENCARGOS:					385,89
VALOR BDI (24,75%):					95,51
VALOR COM BDI:					481,40

6.1.6.1. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRILICA (M2)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	5,60
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	7,20
TOTAL MAO DE OBRA:					3,88

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,55
11511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	6,83
TOTAL MATERIAL:					5,06
VALOR SEM ENCARGOS:					8,98
VALOR ENCARGOS (87,01%):					3,41
VALOR COM ENCARGOS:					12,39
VALOR BDI (24,75%):					3,07
VALOR COM BDI:					15,46

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

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	5,60
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	7,20
TOTAL MAO DE OBRA:					4,84

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	10,46
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	16,64
12097	TINTA LATEX ACRILICA	SEINFRA	L	0,17000000	13,45
TOTAL MATERIAL:					4,89
VALOR SEM ENCARGOS:					9,79
VALOR ENCARGOS (87,01%):					4,21
VALOR COM ENCARGOS:					14,00
VALOR BDI (24,75%):					3,47
VALOR COM BDI:					17,47

6.2.1. COMP001 - COMP001- BANCO DE MADEIRA C/ ESTRUTURA DE FERRO - L=1,50m - UN (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	520,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	520,00
VALOR BDI (24,75%):	128,70
VALOR COM BDI:	648,70

Leandro Martins da Silva  
Engenheiro Civil 226558  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

Pchm

8



A PGM C.F.L.O.S  
 S 68  
 RUBRIC

6.3.1. COMP002 - CARAMANCHÃO EM MADEIRA MAÇARANDUBA -TIPO 01 (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	5,60	5,60
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
TOTAL MAO DE OBRA:						12,80
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,05000000	9,40	0,47
12410	PREGO 2 1/2" x 10	SEINFRA	KG	0,07000000	9,40	0,66
INS-27061983	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (1X0,12X0,055)m	PROPRIA	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

Leandro Martins da Silva  
 Engenheiro Civil 326558  
 Secretária de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

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 SERVIÇO:						26,14
VALOR SEM ENCARGOS:						185,47
VALOR ENCARGOS (87,01%):						17,03
VALOR COM ENCARGOS:						182,50
VALOR BDI (24,75%):						45,17
VALOR COM BDI:						227,67



6.4.1. COMP003 - CARAMANCHÃO EM MADEIRA MAÇARANDUBA COM TELA DE NYLON-TIPO 02 (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	5,60	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	
TOTAL MAO DE OBRA:						12,80
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,05000000	9,40	
12410	PREGO 2 1/2" x 10	SEINFRA	KG	0,07000000	9,40	
INS-27061983	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (1X0,12X0,055)m	PROPRIA	m	11,57000000	20,00	
16219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	3,50000000	3,40	
TOTAL MATERIAL:						244,43
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,10000000	12,94	
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	1,00000000	10,70	
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02700000	301,86	
TOTAL SERVIÇO:						361,14
VALOR SEM ENCARGOS:						277,37
VALOR ENCARGOS (87,01%):						17,03
VALOR COM ENCARGOS:						294,40
VALOR BDI (24,75%):						72,86
VALOR COM BDI:						367,26

6.5.1. COMP004 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIJOLO APARENTE E REVESTIDO COM MADEIRA - UN (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,70000000	7,20	
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,70000000	4,88	
TOTAL MAO DE OBRA:						20,64
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16224	ASSENTO P/BANCO EM "U" PREMOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	118,67	
16225	TIJOLO MACIÇO CERÂMICO APARENTE LAMINADO (23 X11X5)CM	SEINFRA	UN	63,00000000	0,80	
INS-27061983	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (1X0,12X0,055)m	PROPRIA	m	12,00000000	20,00	
TOTAL MATERIAL:						408,87
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0189	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 C/100KG DE CIMENTO	SEINFRA	M3	0,02300000	334,58	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,04000000	12,94	
TOTAL SERVIÇO:						8,22
VALOR SEM ENCARGOS:						437,83
VALOR ENCARGOS (87,01%):						19,28
VALOR COM ENCARGOS:						457,11
VALOR BDI (24,75%):						113,13
VALOR COM BDI:						570,24

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	7,20	
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,50000000	4,88	
TOTAL MAO DE OBRA:						18,12
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	1,00000000	221,00	
TOTAL MATERIAL:						321,00
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	274,27	
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	43,69	
TOTAL SERVIÇO:						9,84
VALOR SEM ENCARGOS:						248,66
VALOR ENCARGOS (87,01%):						17,80
VALOR COM ENCARGOS:						266,46
VALOR BDI (24,75%):						65,95
VALOR COM BDI:						332,41

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,07500000	4,88	
TOTAL MAO DE OBRA:						9,37
VALOR SEM ENCARGOS:						0,37
VALOR ENCARGOS (87,01%):						0,31
VALOR COM ENCARGOS:						0,68
VALOR BDI (24,75%):						0,17
VALOR COM BDI:						0,85

Leandro Martins da Silva  
Engenheiro Civil - 326558  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

*ecbm*





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DO BOSQUE DA HISTÓRIA  
**LOCAL:** PEDREGAL-ARACATI/CE

DATA : 05/09/2018		BDI : 24,75%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2018
SICRO	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017
SICRO	2018/03 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2018
SINAPI	2018/07 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	08/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

70

**COMP001 - COMP001- BANCO DE MADEIRA C/ ESTRUTURA DE FERRO - L=1,50m - UN (UN)**

VALOR SEM ENCARGOS:	520,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	520,00
VALOR BDI (24,75%):	128,70
VALOR COM BDI:	648,70

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	5,80	5,80
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>12,80</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,05000000	9,40	0,47
12410	PREGO 2 1/2" x 10	SEINFRA	KG	0,07000000	9,40	0,66
INS-27061983	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (1X0,12X0,055)m	PROPRIA	m	6,57000000	20,00	131,40
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>132,53</b>

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
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>20,14</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	165,47
VALOR ENCARGOS (87,01%):	17,03
VALOR COM ENCARGOS:	182,50
VALOR BDI (24,75%):	45,17
VALOR COM BDI:	227,67

**COMP003 - CARAMANCHÃO EM MADEIRA MAÇARANDUBA COM TELA DE NYLON-TIPO 02 (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	5,80	5,80
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>12,80</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,05000000	9,40	0,47
12410	PREGO 2 1/2" x 10	SEINFRA	KG	0,07000000	9,40	0,66
INS-27061983	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (1X0,12X0,055)m	PROPRIA	m	11,57000000	20,00	231,40
16219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	3,50000000	3,40	11,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>244,43</b>

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
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>20,14</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	277,37
VALOR ENCARGOS (87,01%):	17,03
VALOR COM ENCARGOS:	294,40
VALOR BDI (24,75%):	72,86
VALOR COM BDI:	367,26

Leandro Martins da Silva  
 Engenheiro Civil 326558  
 Secretaria de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

Pclm

8



COMP004 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIJOLO APARENTE E REVESTIDO COM MADEIRA - UN (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,70000000	7,20	12,24
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	4,88	8,30
TOTAL MAO DE OBRA:						20,54
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16224	ASSENTO P/BANCO EM "U" PREMOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	118,67	118,67
16225	TIJOLO MACIÇO CERÂMICO APARENTE LAMINADO (23 X11X5)CM	SEINFRA	UN	63,00000000	0,80	50,40
INS-27061983	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (1X0,12X0,055)m	PROPRIA	m	12,00000000	20,00	240,00
TOTAL MATERIAL:						409,07
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0189	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 C/100KG DE CIMENTO	SEINFRA	M3	0,02300000	334,58	7,70
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,04000000	12,94	0,52
TOTAL SERVICO:						8,22
VALOR SEM ENCARGOS:						437,83
VALOR ENCARGOS (87.01%):						19,28
VALOR COM ENCARGOS:						457,11
VALOR BDI (24.75%):						113,13
VALOR COM BDI:						570,24


Leandro Martins da Silva  
 Engenheiro Civil 326558  
 Secretaria de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten signature: Palm)*

*(Handwritten mark)*

P. PGM C. P. L.  
72  
A

 PREFEITURA DO <b>ARACATI</b> AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR	<b>COMPOSIÇÃO DO BDI</b>																																			
	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DO BOSQUE DA HISTÓRIA	<b>DATA:</b> 05/09/2018 <b>BDI:</b> 24,75%																																		
	<b>LOCAL:</b> PEDREGAL-ARACATI/CE	<table border="1"><thead><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th><th>REF.</th></tr></thead><tbody><tr><td>SBC</td><td>2018/01 - Fortaleza</td><td>118,19%</td><td>-</td><td>01/2018</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>87,01%</td><td>-</td><td>03/2016</td></tr><tr><td>SICRO</td><td>2016/11 SEM DESONERAÇÃO</td><td>118,48%</td><td>-</td><td>03/2017</td></tr><tr><td>SICRO</td><td>2016/03 COM DESONERAÇÃO</td><td>-</td><td>-</td><td>08/2018</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2018/07 SEM DESONERAÇÃO</td><td>118,19%</td><td>74,47%</td><td>08/2018</td></tr><tr><td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td></tr></tbody></table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016	SICRO	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017	SICRO	2016/03 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2018	SINAPI	2018/07 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	08/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																																
SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018																																
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016																																
SICRO	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017																																
SICRO	2016/03 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2018																																
SINAPI	2018/07 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	08/2018																																
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																																				

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
L	Lucro	7,4000
S + G	Garantia/seguros	0,8000
	TOTAL	8,2000

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,0000
DF	Despesas financeiras	1,1300
R	Riscos	1,2700
	TOTAL	6,4000

Impostos		
	COFINS	3,0000
	ISS	4,0000
	PIS	0,8500
	TOTAL	7,8500

BDI = 24,75%

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


Leandro Martins da Silva  
Engenheiro Civil 326558  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

A

elcm

A

A PGM C.F.L.O.S  
 73  
 RUBRIC

 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR</small>	<b>TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS</b>		DATA : 05/09/2018		RDI : 24,75%	
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO BOSQUE DA HISTÓRIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PEDREGIAL-ARACATICE	REF.			
		SBC	201801 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
		SEMPRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2018
		SICRO	201611 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017
		SICRO	201803 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2018
		SINAPI	201807 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	08/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,0000	20,0000
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	36,8000	36,8000

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8700	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7000
B4	13º Salário	10,9700	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0700	0,0500
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5800
B7	Dias de Chuvas	1,6600	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0800
B9	Férias Gozadas	11,2600	8,5500
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	47,3300	18,2900

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,0700	5,3700
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1700	0,1300
C3	Férias Indenizadas	3,1700	2,4100
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,0100	3,8100
C5	Indenização Adicional	0,5900	0,4500
	TOTAL	16,0100	12,1700




D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,4200	6,7300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,6300	0,4800
	TOTAL	18,0500	7,2100

Horista = 118,19%  
 Mensalista = 74,47%  
 A + B + C + D

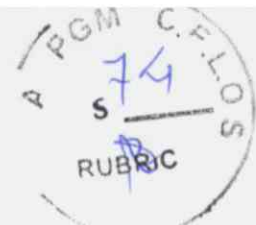
COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	16,8000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

B	GRUPO B
---	---------

Leandro Martins da Silva  
 Engenheiro Civil 325558  
 Secretaria de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano





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

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

D	GRUPO D	7,8000	2,9800
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	0,5300	0,4100
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

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A	20,0000	20,0000
A1	INSS	1,5000	1,5000
A2	SESI	1,0000	1,0000
A3	SENAI	0,2000	0,2000
A4	IN CRA	0,8000	0,8000
A5	SEBRAE	2,5000	2,5000
A6	Salário Educação	3,0000	3,0000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	8,0000	8,0000
A8	FGTS	0,0000	0,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
TOTAL		36,8000	36,8000

B	GRUPO B	17,8800	0,0000
B1	Repouso Semanal Remunerado	3,7200	0,0000
B2	Feriados	0,9200	0,6900
B3	Auxílio - Enfermidade	11,0100	8,3300
B4	13º Salário	0,0800	0,0600
B5	Licença Paternidade	0,7300	0,5600
B6	Faltas Justificadas	1,6700	0,0000
B7	Dias de Chuvas	0,1200	0,0900
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	11,8000	8,9300
B9	Férias Gozadas	0,0300	0,0200
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
TOTAL		47,9600	18,6800

C	GRUPO C	7,1200	5,3900
C1	Aviso Prévio Indenizado	0,4000	0,3000
C2	Aviso Prévio Trabalhado	2,4000	1,8200
C3	Férias Indenizadas	4,8300	3,6600
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	0,6000	0,4500
C5	Indenização Adicional	0,6000	0,4500
TOTAL		15,3500	11,6200

D	GRUPO D	17,6500	6,8700
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	0,7200	0,5400
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,7200	0,5400
TOTAL		18,3700	7,4100

Horista = 118,48%  
Mensalista = 74,51%

A + B + C + D

Leandro Martins da Silva  
Engenheiro Civil 226558  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

*[Handwritten signatures and initials]*

ORÇAMENTO - CURVA ABC



ORÇAMENTO - CURVA ABC  
 OBRA: CONSTRUÇÃO DO BOSQUE DA HISTÓRIA  
 LOCAL: PEDREGAL ARACATICE

DATA:	05/09/2018	BDI:	24,75%
Fonte:	201807 - VIGILÂNCIA	MOA:	M3
SBC:	201807 - Engenharia	118,19%	01/2018
SEINFRA:	024 - T COM DESONERACÃO	87,01%	03/2018
SICRO:	201611 SEM DESONERACÃO	118,48%	03/2017
SICRO NOVO:	201803 COM DESONERACÃO	118,19%	08/2018
BSMAP:	201807 SEM DESONERACÃO	118,19%	06/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C345	PISO INTERTRAVADO TIPO TULUINHO (19,5x10x4)cm CINZA	1863,6	35,58	70.576,49	17,80	17,80	A
C346	PISO INTERTRAVADO TIPO TULUINHO (19,5x10x4)cm COLORIDO	1125	40,58	45.652,50	11,51	29,31	A
C328	ATERRO COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	540	64,82	35.002,80	8,83	38,13	A
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE CABARITO	8327,38	4,12	34.306,81	8,65	46,78	A
C349	MEDIO FIO MOLDAO (0,07x0,30x1,00)m CREJUNTAMENTO	1591	17,37	27.635,67	6,97	53,75	B
COMP003	CARAMANCHÃO EM MADEIRA MAÇARANDUBA COM TELA DE NYLON-TIPO 02	76	294,40	22.374,40	5,64	59,39	B
C2860	LASTRO DE ÁREA ADQUIRIDA	310,86	69,36	21.561,25	5,44	64,83	B
C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	8327,38	2,28	18.986,43	4,79	69,62	B
COMP001	COMP001 - BANCO DE MADEIRA C/ ESTRUTURA DE FERRO - L=1,50m - UN	34	520,00	17.680,00	4,46	74,07	B
COMP004	BANQUETE EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TUILO APARENTE E REVESTIDO COM MADEIRA - UN	32	487,11	14.627,52	3,69	77,76	B
C0366	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	496	34,57	14.036,42	3,54	81,30	C
COMP002	CARAMANCHÃO EM MADEIRA MAÇARANDUBA-TIPO 01	89	182,50	12.592,50	3,18	84,48	C
C0842	CONCRETO PAVBR., FOX 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	31,52	328,16	10.375,12	2,62	87,09	C
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm UTIL. 3X	112,13	87,59	9.821,47	2,48	89,57	C
C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP =40L e DIAM =35cm	30	266,46	7.993,80	2,02	91,58	C
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	31,52	140,33	4.423,20	1,12	92,70	C
C0216	ARMADURA CA-50A MEDIA D=6,3 A 10,0mm	631,5	6,67	4.212,11	1,06	93,76	C
C0256	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUILO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	11,24	345,99	3.923,53	0,99	94,75	C
C0631	CADA EM ALVENARIA (40x40x20cm) DE 1/2 TUILO COM UM. LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	18	151,99	2.735,82	0,69	95,44	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	99,38	24,18	2.403,81	0,61	96,05	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	3113,56	0,68	2.117,21	0,53	96,58	C
C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	1	1.778,22	1.778,22	0,45	97,03	C
C0034	AÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	27,6	60,19	1.661,24	0,42	97,45	C
C2859	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA TELEFONE E LÓGICA	1	1.510,90	1.510,90	0,38	97,83	C
C0217	ARMADURA CA-60 FNA D=3,40 A 6,40mm	186,2	6,84	1.256,29	0,32	98,14	C
C1614	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA	70,65	14,00	989,10	0,25	98,39	C
C2122	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E ÁREA PENETRADA TRAÇO 1:4 ESP=6 mm PPAREDE	70,65	13,83	977,09	0,25	98,64	C
C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (4x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	42,39	22,84	968,19	0,24	98,88	C
C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOIS CAMISSA ACRÍLICA	70,65	12,38	875,35	0,22	99,11	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	8	128,31	786,88	0,19	99,30	C
C0368	BARRAÇÃO ABERTO	6	93,45	560,70	0,14	99,44	C
C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARMADURA EM FERRO	1,13	488,16	550,15	0,13	99,57	C
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	0,83	554,49	460,23	0,12	99,69	C
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	4,96	65,05	322,00	0,08	99,77	C
C0176	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA S/ PREPARAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	70,65	4,21	297,44	0,07	99,85	C
C3025	PISO MORTO CONCRETO FOX=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	0,71	385,89	273,98	0,07	99,92	C
C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	1	206,00	206,00	0,05	99,97	C
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	5	25,64	128,20	0,03	100,00	C

Subtotal até 100,00% 396.604,00  
 Outros: 98.159,50  
 Valor total do Orçamento: 494.763,50

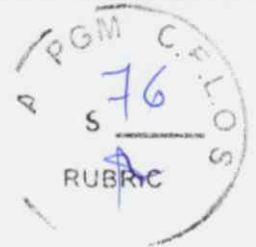
Leandro Martins da Silva  
 Engenheiro Civil 326558  
 Secretário de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano  
 RUBRIC

Handwritten signature and initials.

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BOSQUE DA HISTÓRIA		DATA : 05/09/2018		BDI : 24,75%					
LOCAL: PEDREGAL-ARACATI/CE		VERSÃO	HORA	MÊS	REF.				
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	SERVIÇO PRELIMINARES	58.581,15	58.581,15						58.581,15
2	MOVIMENTO DE TERRA	36.934,30	36.934,30						36.934,30
3	CONTENÇÃO E DRENAGEM	41.671,09	29.169,76	12.501,33					41.671,09
4	PISOS	138.240,44		13.824,04	27.646,09	41.472,13	27.646,09	27.646,09	138.240,44
5	ESTRUTURA PARA RECEBER BUSTOS	25.542,20	5.106,44	5.106,44	5.106,44	5.106,44	5.106,44		25.542,20
6	URBANISMO	93.517,62			9.351,76	18.703,52	18.703,52	46.758,82	93.517,62
7	LIMPEZA	2.117,21						2.117,21	2.117,21
8	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	96.159,49	32.117,79	7.774,23	10.424,54	16.166,87	12.731,29	18.944,77	96.159,49
		494.763,50	161.911,44	201.119,48	253.652,31	335.103,27	399.294,61	494.763,50	494.763,50

Leandro Martins da Silva  
 Engenheiro Civil 326558  
 Secretária de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano



Palm  
P





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20180392885

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

Vinculada a ART (Desempenho de Cargo/Função Técnica): CE20170199210

1. Responsável Técnico

LEANDRO MARTINS DA SILVA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 061609157-5

2. Contratante

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI  
RUA CORONEL ALEXANZITO

Complemento:

Cidade: Aracati

País: Brasil

Telefone: (88) 3421-2789

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 494.763,50

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Bairro: FARIAS BRITO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

Nº: 1272

CEP: 62800000

Email:

Celebrado em: 20/09/2018

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI  
RUA CORONEL ALEXANZITO

Complemento:

Cidade: Aracati

Telefone: (88) 3421-2789

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 20/09/2018

Finalidade: Infraestrutura

Bairro: FARIAS BRITO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

Nº: 1272

CEP: 62800000

Email:

Previsão de término: 20/09/2018

4. Atividade Técnica

17 - EXECUÇÃO

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL ->  
EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS

Quantidade

1,00

Unidade

un

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

5. Observações

ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DO BOSQUE DA HISTÓRIA.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Aracati, 18 de Outubro de 2018

Local

data

*Leandro Martins da Silva*  
LEANDRO MARTINS DA SILVA - CPF: 061.689.563-10

PREFEITURA 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\$ 82,94

Pago em: 01/10/2018

Nosso Número: 8212812288



### 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: IONARA LOIS MENEZES BEZERRA

Registro Nacional: A132132-3

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: 20/06/2018

Data de Início: 21/06/2018

Previsão de término: 20/09/2018

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

### 3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

RODOVIA MARGENS DA BR 304

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

UF: CE CEP: 62800000 Cidade: ARACATI

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

### 4. ATIVIDADE TÉCNICA

Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico

Quantidade: 8.328,38

Unidade: m<sup>2</sup>

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

### 5. DESCRIÇÃO

Projeto urbanístico do Bosque da História as margens da BR 304.

### 6. VALOR

Valor do RRT: R\$ 91,50

Pago em: 12/09/2018

Total Pago: R\$ 91,50

### 7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Aracati , 13 de Setembro de 2018  
Local Dia Mês Ano

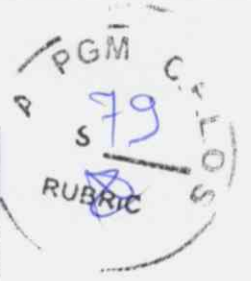
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE  
Documento de identificação: 07684756000146

Ionara Lois Menezes Bezerra  
IONARA LOIS MENEZES BEZERRA  
CPF: 046.355.953-31



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		
OBRA: BOSQUE DA HISTÓRIA		
PROJETO ARQUITETÔNICO		
PRANCHA	ARQUIVO	TÍTULO
01/07	1	PLANTA DE SITUAÇÃO / LOCALIZAÇÃO
02/07	2	PLANTA BAIXA - DISPOSIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS
03/07	3	CORTES - C/ COTAS
04/07	4	PLANTA DE PAISSAGISMO E PAGINAÇÃO DE PISO
05/07	5	CORTES E DETALHES
06/07	6	DETALHAMENTO DE BANCO, PERGOLADO E LIXEIRA
07/07	7	DETALHAMENTO PERGOLADO E ACESSIBILIDADE

Leandro Martins da Silva  
Engenheiro Civil 326558  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

Leandro Martins da Silva  
Engenheiro Civil 326558  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

Rebra

18