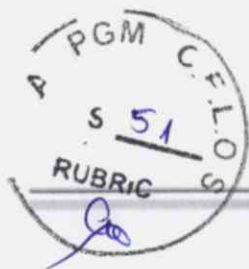




PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR



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



ANEXO I PROJETO BÁSICO

SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO NA VILA SÃO JOSÉ.

- MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS, COMPOSIÇÃO DO BDI, COMPOSIÇÃO DA TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, CURVA ABC, ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART, PROJETOS E PLANTAS.

[Handwritten signatures]

		MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	Pavimentação em intertravado na Vila São José	DATA : 13/08/2018			BDI : 24,75%	
LOCAL:	Vila São José	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	2018/06 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	07/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

1. SERVIÇOS 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

Limpeza e demolições:

Competirá ao Executante efetuar os serviços de limpeza do local, em remoção de vegetação rasteiras, árvores, e dar o destino final dos entulhos.

Locação das Obras: A locação da circulação, níveis, desníveis, cortes e aterros, bem como o alinhamento deverá estar em conformidade com o projeto arquitetônico.

Limpeza da obra:

A obra será permanentemente mantida limpa, sendo os entulhos transportados para locais adequados e permitidos pela legislação.

MOVIMENTO DE TERRA

Após a remoção do material orgânico, serão procedidos os aterros necessários para compatibilizar com o projeto. Fica a critério do departamento técnico da Prefeitura Municipal, em proceder qualquer alteração.

COMPACTAÇÃO DO ATERRO

Os aterros deverão atingir um grau mínimo de compactação de 95% do Proctor Normal e a variação da umidade, não deverá ultrapassar a mais ou menos 2% em relação a umidade ótima.

A compactação deverá ser procedida manualmente e mecanicamente, até atingir a resistência adequada de compactação do solo, igual ou superior a resistência natural do solo na região.

EXECUÇÃO DO SUB-LEITO

Após a terraplenagem, limpeza e compactação do greide da circulação, atendendo todos os serviços de Topografia como nivelamentos, inclinações necessárias do projeto e/ou pelas adequações definidas pelo departamento técnico da Prefeitura Municipal, se dará a execução da pavimentação.

3. PAVIMENTAÇÃO

-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.

FABRÍCIO M. F. RODRIGUES
Engenheiro Civil 323994
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

RUBRIC

OBRA:	Pavimentação em intertravado na Vila São José	DATA:	13/08/2018	BDI: 24,75%		
LOCAL:	Vila São José	FONTE	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	2018/06 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	07/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVICOS PRELIMINARES						27.819,99
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	128,31	769,86
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	5.000,00	0,29	1.450,00
1.3	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	4.835,06	5,48	25.400,13
2	MOVIMENTO DE TERRA						264.793,92
2.1	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	2.873,50	45,21	120.868,94
2.2	C3135	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2.680,50	48,26	129.360,93
2.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	8.935,00	1,63	14.564,05
3	PAVIMENTAÇÃO						810.726,43
3.1	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	SEINFRA	M2	4.432,50	35,58	157.708,35
3.2	C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	2.955,00	17,37	51.328,35
3.3	C4576	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO, INTERTRAVADO, SEXTAVADO E COM CUNHAS MACHO E FÊMEA NAS FACES LATERAIS ø=8,0cm (fck=35Mpa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	8.935,00	65,68	586.850,80
3.4	C0821	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	SEINFRA	M2	13.387,50	1,11	14.837,93
VALOR ORÇAMENTO:						1.103.139,34	
VALOR BDI TOTAL:						273.026,99	
VALOR TOTAL:						1.376.166,33	

Fabson M. Rodrigues
Engenheiro Civil 323994
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano



celm

4

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 PREFEITURA DO ARACATI <small>AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR</small>	OBRA: Pavimentação em intertravado na Vila São José	DATA: 13/08/2018	BDI: 24,75%																																	
	LOCAL: Vila São José	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>03/2018</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2018/11 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>118,48%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2018/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>08/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2018/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>118,19%</td> <td>74,47%</td> <td>07/2018</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%	-	03/2018	SICRO	2018/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017	SICRO	2018/03 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2018	SINAPI	2018/06 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	07/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
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	2018/06 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	07/2018																																
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																																				

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	AREA	QTD
AREA	6	6,00
		6,00

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

	AREA	QTD
AREA	5000	5000,00
		5000,00

1.3. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

	AREA	QTD
AREA	4635,06	4635,06
		4635,06

2.1. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

	M3	QTD
M3	2673,5	2673,50
		2673,50

3.135 - BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP) (M3)

	M3	QTD
M3	2680,5	2680,50
		2680,50

2.3. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	AREA	QTD
AREA	8935	8935,00
		8935,00

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

	AREA	QTD
AREA	4432,5	4432,50
		4432,50

3.2. C3251 - CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) (M)

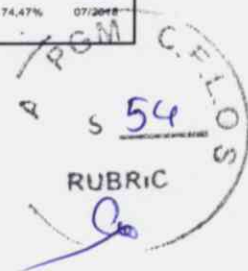
	AREA	QTD
AREA	2955	2955,00
		2955,00

3.3. C4576 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO, INTERTRAVADO, SEXTAVADO E COM CUNHAS MACHO E FÊMEA NAS FACES LATERAIS e=8,0cm (fck=35Mpa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

	AREA	QTD
AREA	8935	8935,00
		8935,00

3.4. C0821 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO (M2)

	AREA	QTD
AREA	13367,5	13367,50
		13367,50



Fabson M. Rodrigues
 Engenheiro Civil 323994
 Secretário de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

ecm



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	Pavimentação em intertravado na Vila São José	DATA: 13/08/2018	BDI: 24,75%
LOCAL:	Vila São José	VERSÃO: 2018/01 - Fortaleza	HORA: 118,19%
		MES: -	REF. S: 01/2018
		SEINFRA: 024.1 COM DESONERAÇÃO	REF. S: 03/2018
		SICRO: 2018/11 SEM DESONERAÇÃO	REF. S: 03/2018
		SICRO: 2018/03 COM DESONERAÇÃO	REF. S: 08/2018
		SINAPI: 2018/06 SEM DESONERAÇÃO	REF. S: 07/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:	

PRGM
C.F.L.O.S.
55
RUBRIC
C

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					9,78
MATERIAL	FONTES	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:					119,09
VALOR SEM ENCARGOS:					119,82
VALOR ENCARGOS (87.01%):					8,49
VALOR COM ENCARGOS:					128,31
VALOR BDI (24.75%):					31,76
VALOR COM BDI:					160,07

2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	54,04
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	12,19
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	13,89
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,19
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	5,80
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	11,80
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	12,40
TOTAL MAO DE OBRA:					0,06
VALOR SEM ENCARGOS:					0,16
VALOR ENCARGOS (87.01%):					0,13
VALOR COM ENCARGOS:					0,29
VALOR BDI (24.75%):					0,07
VALOR COM BDI:					0,36

1.3. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					2,93
VALOR SEM ENCARGOS:					2,93
VALOR ENCARGOS (87.01%):					2,55
VALOR COM ENCARGOS:					5,48
VALOR BDI (24.75%):					1,36
VALOR COM BDI:					6,84

2.1. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					5,35
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12403	PO DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	29,00
TOTAL MATERIAL:					33,35
VALOR SEM ENCARGOS:					39,70
VALOR ENCARGOS (87.01%):					5,61
VALOR COM ENCARGOS:					45,21
VALOR BDI (24.75%):					11,19
VALOR COM BDI:					56,40

2.2. C3135 - BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP) (M3)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00866667	16,70
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01148867	28,01
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00866667	25,57

Fabson M. Rodrigues
Engenheiro Civil 323994
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano
Palm

10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00413333	38,66	0,16
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	107,80	0,72
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00186667	146,16	0,27
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00486667	134,80	0,63
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00920000	185,84	1,71
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,14
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	4,88	0,20
TOTAL MAO DE OBRA:						0,20
SERVICO						
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	SEINFRA	M3	0,46100000	50,74	23,39
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	0,70000000	0,30	0,21
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00300000	3,49	3,50
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,14000000	2,68	0,38
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	SEINFRA	M3	1,10000000	10,32	11,35
TOTAL SERVICO:						38,83
VALOR SEM ENCARGOS:						43,17
VALOR ENCARGOS (87.01%):						5,09
VALOR COM ENCARGOS:						48,26
VALOR BDI (24.75%):						11,94
VALOR COM BDI:						60,20

2.3. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO						
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	16,70	0,02
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	28,01	0,06
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00189231	26,34	0,04
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	1,44	0,00
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	38,66	0,00
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	13,00	0,01
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	107,80	0,43
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	146,16	0,05
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	138,03	0,12
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,49	0,01
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	185,84	0,48
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	79,86	0,16
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,38
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	4,88	0,06
TOTAL MAO DE OBRA:						0,06
VALOR SEM ENCARGOS:						1,44
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,19
VALOR COM ENCARGOS:						1,63
VALOR BDI (24.75%):						0,40
VALOR COM BDI:						2,03

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

MAO DE OBRA						
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						
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:						29,19
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,39
VALOR COM ENCARGOS:						35,58
VALOR BDI (24.75%):						8,81
VALOR COM BDI:						44,39

3.2. C3251 - CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) (M)

EQUIPAMENTO						
10639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	6,25	0,00
10753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,06871386	13,49	0,93
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,93
MAO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06871386	7,20	0,49
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,68713857	4,88	3,35
TOTAL MAO DE OBRA:						3,84

Fabson M. Rodrigues
Engenheiro Civil 0313894
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

56
RUBRIC

elbm

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03263908	236,35	7,71
TOTAL SERVIÇO:					7,71	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,40	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					4,89	
VALOR COM ENCARGOS:					17,37	
VALOR BDI (24.75%):					4,30	
VALOR COM BDI:					21,67	

3.3. C4576 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO, INTERTRAVADO, SEXTAVADO E COM CUNHAS MACHO E FEMEA NAS FACES LATERAIS e=8,0cm (fck=35Mpa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	7,20	5,40
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	4,88	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					10,28	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	50,00	4,00
18558	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO, INTERTRAVADO, SEXTAVADO E COM CUNHAS MACHO E FEMEA NAS FACES LATERAIS e=8,0cm (fck=35Mpa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	1,06000000	40,43	42,45
TOTAL MATERIAL:					46,45	

VALOR SEM ENCARGOS:	56,73
VALOR ENCARGOS (87.01%):	8,98
VALOR COM ENCARGOS:	65,68
VALOR BDI (24.75%):	16,28
VALOR COM BDI:	81,94

3.4. C0821 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	27,93	0,31
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,31	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06000000	4,88	0,39
TOTAL MAO DE OBRA:					0,39	

VALOR SEM ENCARGOS:	0,70
VALOR ENCARGOS (87.01%):	0,41
VALOR COM ENCARGOS:	1,11
VALOR BDI (24.75%):	0,27
VALOR COM BDI:	1,38

Fabson M. Rodrigues
 Engenheiro Civil 323994
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

Colm

A P...
S 08
FLO

RUBRIC



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	Pavimentação em intertravado na Vila São José	DATA : 13/08/2018	BDI : 24,75%				
LOCAL:	Vila São José	FONTE	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	2018/06 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	07/2018	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-	-

COD	DESCRIÇÃO	%
Beneficio		
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	0,6500
	TOTAL	7,6500

BDI = 24,75%

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


Fabson M. Rodrigues
 Fabson M. Rodrigues
 Engenheiro Civil 323994
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

[Handwritten mark]

eclm

[Handwritten mark]

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

 <p>PREFEITURA DO ARACATI AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR</p>	OBRA:	Pavimentação em intertravado na Vila São José	DATA: 13/08/2018				BDI: 24,75%	
	LOCAL:	Vila São José	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	2018/06 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	07/2018	
			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	0,5600
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%

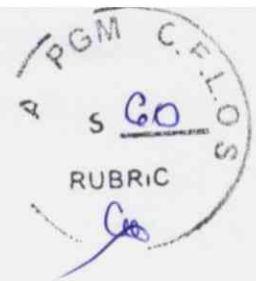
A + B + C + D

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		
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 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



Fabson M. Rodrigues
 Engenheiro Civil 323994
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano



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

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

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

D GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,6500	6,8700
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

Fabson M. Rodrigues
Engenheiro Civil 323994
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: Pavimentação em Intertravado na Vila São José

LOCAL: Vila São José



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

DATA: 18/08/2018

BDI: 24,75%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				Total parcela
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	
1	SERVICIOS PRELIMINARES	27.619,99	100,00 27.619,99				100,00 27.619,99
2	MOVIMENTO DE TERRA	264.793,92	30,00 79.438,18	20,00 52.958,78	20,00 52.958,78	30,00 79.438,18	100,00 264.793,92
3	PAVIMENTAÇÃO	810.725,43		243.217,63 243.217,63	243.217,63 243.217,63	324.290,17 324.290,17	100,00 810.725,43
4	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	273.026,99	9,71 26.510,92	73.307,75 73.307,75	73.307,75 73.307,75	99.900,57 99.900,57	100,00 273.026,99
		1.376.166,33	133.569,09 133.569,09	369.484,16 369.484,16	369.484,16 369.484,16	503.628,92 503.628,92	1.376.166,33

Fabson M. Rodrigues
Engenheiro Civil 323994
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano



celm

R

ORÇAMENTO - CURVA ABC



OBRA: Pavimentação em intertravado na Vila São José
LOCAL: Vila São José


DATA:	VERSÃO	HORA	BDI:
13/08/2018	2018/01 - Fortaleza	118,19%	24,75%
	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	
	2018/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	
	2018/03 COM DESONERAÇÃO	-	
	2018/06 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4576	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO, INTERTRAVADO, SEXTAVADO E COM CUNHAS MACHO E FÊMEA NAS FACES LATERAIS e=8,0cm (fde=35Mpa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	SERVICO	M2	8935	65,68	586.850,80	53,20	53,20	A
C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	SEINFRA	SERVICO	M2	4432,5	35,58	157.708,35	14,30	67,49	B
C3135	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (SITRANSIP)	SEINFRA	SERVICO	M3	2680,5	48,28	129.360,93	11,73	79,22	B
C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	SERVICO	M3	2673,5	45,21	120.868,94	10,96	90,18	C
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	SERVICO	M	2955	17,37	51.328,35	4,65	94,83	C
C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	SERVICO	M2	4635,06	5,48	25.400,13	2,30	97,13	C
C0821	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	SEINFRA	SERVICO	M2	13367,5	1,11	14.837,83	1,35	98,48	C
C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	SERVICO	M2	8935	1,63	14.564,05	1,32	99,80	C
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	SERVICO	M2	5000	0,29	1.450,00	0,13	99,93	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVICO	M2	6	128,31	769,86	0,07	100,00	C

Subtotal até 100,00% 1.103.139,34

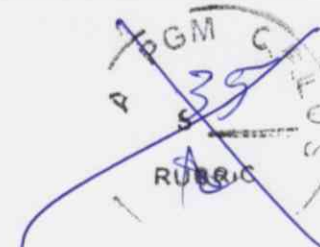
Outros: 273.026,99

Valor total do Orçamento: 1.376.166,33


Fabson M. Rodrigues
 Engenheiro Civil 323994
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

R

elcm





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20180389830

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

Vinculada a ART (Desempenho de Cargo/Função Técnica): CE20170199191

1. Responsável Técnico
FABSON MOREIRA RODRIGUES
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL RNP: 061569450-0

2. Contratante
Contratante: MUNICÍPIO DE ARACATI CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46
RUA RUA CORONEL ALEXANZITO Nº: 1272
Complemento: CASA Bairro: FARIAS BRITO
Cidade: Aracati UF: CE CEP: 62800000
País: Brasil
Telefone: (88) 3421-2789 Email:
Contrato: Não especificado Celebrado em:
Valor: R\$ 1.376.166,33 Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço
Proprietário: MUNICÍPIO DE ARACATI CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46
ESTRADA VILA SÃO JOSÉ Nº: S/N
Complemento: ESTRADA DA VILA SÃO JOSÉ Bairro: VILA SÃO JOSÉ
Cidade: ARACATI UF: CE CEP: 62800000
Telefone: (88) 3421-2789 Email:
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0
Data de Início: 13/09/2018 Previsão de término: 13/09/2019
Finalidade: Infraestrutura

4. Atividade Técnica
21 - ELABORAÇÃO Quantidade Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> 13.367,50 m2
INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1475 - EM CONCRETO

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

5. Observações
Pavimentação em intertravado na Vila São José no município de Aracati/CE.

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

7. Entidade de Classe
NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas
Declaro serem verdadeiras as informações acima
Aracati, 18 de Outubro de 2018
Local data
FABSON MOREIRA RODRIGUES - CPF: 002.145.713-19
MUNICÍPIO DE ARACATI - CNPJ: 07.684.756/0001-46

9. Informações
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site 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: 14/09/2018 Nosso Número: 8212807632



RRT SIMPLES
Nº 0000007429711
INICIAL
INDIVIDUAL

RUBRIC



TRGM C.F.L.O.
S 64

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: ELIANA MARIA DA SILVA MEDEIROS

Registro Nacional: A116605-0

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

Documento de identificação: 07684756000146

Contrato: 020

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Órgão Público

Celebrado em: 01/06/2017

Data de Início: 13/09/2018

Previsão de término: 07/12/2018

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

DISTRITO VILA SÃO JOSÉ

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

UF: CE CEP: 62800000 Cidade: ARACATI

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Atividade: 1.9.1 - Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação

Quantidade: 13.367,50

Unidade: m²

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

5. DESCRIÇÃO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DA VILA SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.

6. VALOR

Valor do RRT: R\$ 91,50

Pago em: 14/09/2018

Total Pago: R\$ 91,50

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Aracati, 18 de Outubro de 2018

Local

Dia

Mês

Andriana Maria da Silva Medeiros
 Arquiteta - A 116605-0
 Secretária de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

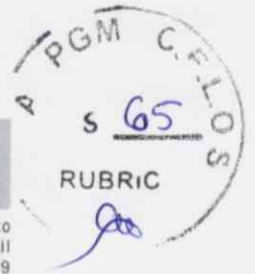
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI
 Documento de identificação: 07684756000146

ELIANA MARIA DA SILVA MEDEIROS
 CPF: 013.725.144-06




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: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO NA VILA SÃO JOSÉ		
PROJETO ARQUITETÔNICO		
PRANCHA	PROJETO	TÍTULO
01/02	PLANTA DE SITUAÇÃO	PLANTA DE SITUAÇÃO
02/02	SEÇÃO TIPO / DETALHES	SEÇÃO TIPO / DETALHES


Fabson M. Rodrigues
Engenheiro Civil 323994
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano





