



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

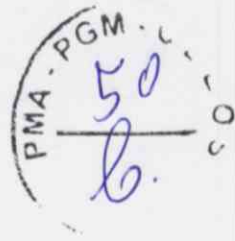


ANEXO I PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA ARGENTINA, BAIRRO FARIAS BRITO, SEDE DO MUNICÍPIO

- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMORIAL DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS, COMPOSIÇÃO DE BDI, COMPOSIÇÃO DE TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS, CURVA ABC, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART, RELAÇÃO DE PROJETOS, PROJETOS E PLANTAS.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA ARGENTINA

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA

AS PLACAS RELATIVAS ÀS OBRAS DEVEM SER FORNECIDAS PELA CONTRATADA DE ACORDO COM MODELOS DEFINIDOS PELA CONTRATANTE OU PROGRAMA DE FINANCIAMENTO, DEVENDO SER COLOCADAS E MANTIDAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA EM LOCAIS INDICADOS PELA FISCALIZAÇÃO. AS PLACAS DE OBRA DEVEM SER CONFECCIONADAS EM CHAPAS DE AÇO GALVANIZADO. CONCLUÍDA A OBRA, A FISCALIZAÇÃO DEVE DECIDIR O DESTINO DAS PLACAS, PODENDO EXIGIR A PERMANÊNCIA DELAS FIXADAS OU O SEU RECOLHIMENTO, PELA CONTRATADA.

1.2 LOCAÇÃO DA OBRA – EXECUÇÃO DE GABARITO

A LOCAÇÃO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR. DEVERÁ SER GLOBAL, SOBRE QUADROS DE MADEIRA QUE ENVOLVAM TODO O PERÍMETRO DA OBRA. OS QUADROS, EM TÁBUAS OU SARRAFOS, DEVEM SER NIVELADOS E FIXADOS DE TAL MODO QUE RESISTAM ÀS TENSÕES DOS FIOS DE MARCAÇÃO, SEM OSCILAÇÃO E SEM POSSIBILIDADE DE FUGA DA POSIÇÃO CORRETA. HAVENDO DISCREPÂNCIAS ENTRE AS CONDIÇÕES LOCAIS E OS ELEMENTOS DO PROJETO, A OCORRÊNCIA DEVERÁ SER OBJETO DE COMUNICAÇÃO POR ESCRITO À FISCALIZAÇÃO, A QUEM COMPETIRÁ DELIBERAR A RESPEITO. APÓS PROCEDER A LOCAÇÃO PLANIALTIMÉTRICA DA OBRA, MARCAÇÃO DOS DIFERENTES ALINHAMENTOS E PONTOS DE NÍVEL, O CONSTRUTOR FARÁ A COMPETENTE COMUNICAÇÃO À FISCALIZAÇÃO, A QUAL PROCEDERÁ AS VERIFICAÇÕES E AFERIÇÕES QUE JULGAR OPORTUNAS.

A OCORRÊNCIA DE ERRO NA LOCAÇÃO DA OBRA IMPICARÁ PARA O CONSTRUTOR NA OBRIGAÇÃO DE PROCEDER, COM ÔNUS EXCLUSIVO PARA SI, AS DEMOLIÇÕES, MODIFICAÇÕES E/OU REPOSIÇÕES QUE SE TORNAREM NECESSÁRIAS, A JUÍZO DA FISCALIZAÇÃO SEM QUE ISSO IMPLIQUE EM ALTERAÇÃO NO PRAZO DA OBRA. APÓS ATENDIDAS PELO CONSTRUTOR AS EXIGÊNCIAS FORMULADAS, A FISCALIZAÇÃO DARÁ POR APROVADA A LOCAÇÃO.

O CONSTRUTOR MANTERÁ EM PERFEITAS CONDIÇÕES TODA E QUALQUER REFERÊNCIA DE NÍVEL E DE ALINHAMENTO, O QUE PERMITIRÁ RECONSTITUIR OU AFERIR A LOCAÇÃO A QUALQUER TEMPO.

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ATERRO E REGULARIZAÇÃO DO ATERRO

OS TRABALHOS DO ATERRO SERÃO EXECUTADOS COM MATERIAL ESCOLHIDO EM CAMADAS SUCESSIVAS DE ALTURA MÁXIMA DE 20,0cm, MOLHADAS E APIOLADAS, DEVENDO SER EVITADAS ULTERIORES FENDAS, TRINCAS E DESNÍVEIS, POR RECALQUE, NAS CAMADAS ATERRADAS. OS MATERIAIS PARA ATERRO DEVERÃO APRESENTAR $CBR > OU = A 20\%$ E SEREM ORIUNDOS DE ALTERAÇÕES DE ROCHAS E ISENTOS DE MATÉRIA ORGÂNICA, OU SUBSTÂNCIAS PREJUDICIAIS.

2.2 ESCAVAÇÃO

A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS COBERTOS POR ESTA ESPECIFICAÇÃO DEVERÁ ATENDER ÀS EXIGÊNCIAS DA ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. A EXECUÇÃO DE TODOS OS SERVIÇOS DEVE SER REGIDA, PROTEGIDA E SINALIZADA CONTRA RISCOS DE ACIDENTES, SEGUNDO AS PRESCRIÇÕES CONTIDAS NAS NORMAS REGULAMENTADORAS DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO. OS TRCHOS A SEREM ESCAVADOS DEVERÃO SER LIMITADOS, SINALIZADOS E PROTEGIDOS, GARANTIDO AS CONDIÇÕES DE CIRCULAÇÃO E SEGURANÇA PARA TODOS OS FUNCIONÁRIOS, PEDESTRES E PARA O TRÂNSITO DE UM MODO GERAL. AS VALAS ESCAVADAS SERÃO PROTEGIDAS CONTRA INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS

PMA - PGM - C.E.L.C.
51
B.

PLUVIAIS, COM OBJETIVO DE EVITAR RETRABALHO PARA REMOVER SEDIMENTOS DE EROSÕES E DESBARRANCAMENTOS INERENTES DAS AÇÕES DAS CHUVAS.

3. OBRAS E DRENAGEM

3.1 BANQUETA / MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15m)

OS MEIOS-FIOS E PEÇAS ESPECIAIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADOS DEVERÃO ATENDER, QUANTO AOS MATERIAIS E MÉTODOS EXECUTIVOS EMPREGADOS, AS DISPOSIÇÕES DA NBR - 5732, NBR - 5733, NBR - 5735 E NBR - 5736. DEVERÃO ATENDER, AINDA, AS SEGUINTE CONDÇÕES: CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO: 300 KG/M³. RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO SIMPLES: (25Mpa). TEXTURA: AS FACES APARENTES DEVERÃO APRESENTAR UMA TEXTURA LISA E HOMOGÊNEA RESULTANTE DO CONTATO DEIRETO COM AS FORMAS METÁLICAS. NÃO SERÃO ACEITAS PEÇAS COM DEFEITOS CONSTRUTIVOS, LASCADAS, RETOCADAS OU ACABADAS COM TRINCHAS E DESEMPENADEIRAS. SERÃO ESCAVADAS VALAS PARA FIXAÇÃO DAS BANQUETAS, APÓS A EXECUÇÃO DA ESCAVAÇÃO OS MEIOS-FIOS SERÃO POSICIONADOS, DE FORMA NIVELADA E ALINHADA. AS GUIAS SERÃO ESCORADAS NO ATERRO DAS CALÇADAS LATERAIS. O REJUNTAMENTO DEVERÁ SER EXECUADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4.

4. PISOS

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9X10X6)cm

PISO INTERTRAVADO SÃO ELEMENTOS PRÉ-FABRICADOS DE CONCRETO COM FORMATO QUE PERMITE TRSMISSÃO DE ESFORÇOS. PARA O BOM FUNCIONAMENTO DO PISO DEVE SE OBSERVAR OS SEGUINTE ELEMENTOS: O CONFINAMENTO EXTERNO É CONSTITUÍDO POR UM PASSEIO ASSOCIADO A MEIO-FIO DE CONCRETO ESPECIFICADO A SEGUIR. OS BLOCOS SERÃO ASSENTADOS DIRETAMENTE SOBRE A CAMADA DE AREIA PREVIAMENTE RASADA. CADA BLOCO É PEGO COM A MÃO, ENCOSTADO FIRMEMENTE CONTRA OS OUTROS JÁ ASSENTADOS, PARA ENTÃO DESLIZAR VERTICALMENTE ATÉ TOCAR NO COLCHÃO. O CUIDADO NA COLOCAÇÃO PERMITE QUE SE TENHA A JUNTA COM ABERTURA MÍNIMA: EM MÉDIA DE 2,5mm, QUANDO A ABERTURA FICAR MAIOR, É POSSIVEL FECHÁ-LA COM BATIDAS DE MARRETA DE MADEIRA OU BORRACHA, NA LATERAL DO BLOCO E NA DIREÇÃO AOS BLOCOS JÁ ASSENTADOS. OS BLOCOS NÃO DEVEM SER GOLPEADOS NA VERTICAL PARA QUE FIQUEM RENTES ENTRE SI: OS GOLPES DEVEM SER UTILIZADOS APENAS PARA MINIMIZAR AS JUNTAS OU PARA CORRIGIR O ALINHAMENTO. EM PISTAS INCLINADAS É ACONSELHAVEL EXECUTAR A COLOCAÇÃO DE BAIXO PARA CIMA. COMPACTAÇÃO INICIAL AS ATIVIDADES DE COMPACTAÇÃO SÃO REALIZADAS SOBRE O PISO COM O USO DE VIBRO COMPACTADORA E/OU PLACAS VIBRATÓRIAS. EM PAVIMENTOS COM BLOCOS DE 6CM DE ESPESSURA É IMPORTANTE EVITAR O USO DE EQUIPAMENTOS MUITO POTENTES, QUE PODEM PROVOCAR A QUEBRA DAS PEÇAS. NA PRIMEIRA ETAPA DE COMPACTAÇÃO, A VIBRO COMPACTADORA E/OU PLACA VIBRATÓRIA PASSA SOBRE O PISO PELO MENOS DUAS VEZES E EM DIREÇÕES OPOSTAS: PRIMEIRO COMPLETA-SE O CIRCUITO NUM SENTIDO E DEPOIS NO SENTIDO CONTRÁRIO, COM SOBREPOSIÇÃO DOS PERCURSOS PARA EVITAR A FORMAÇÃO DE DEGRAUS. CASO HAJA QUEBRA DE PEÇAS NA PRIMEIRA ETAPA DE COMPACTAÇÃO, É PRECISO RETIRÁ-LAS COM DUAS COLHERES DE PEDREIRO OU CHAVES DE FENDA E SUBSTITUÍ-LAS; ISSO FICA MAIS FÁCIL ANTES DAS FASES DE REJUNTE E COMPACTAÇÃO FINAL. O REJUNTAMENTO COM AREIA FINA DIMINIU A PERMEABILIDADE DO PISO DE ÁGUA E GARANTE O FUNCIONAMENTO MECÂNICO DO PAVIMENTO. POR ISSO É PRECISO UTILIZAR MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA DE BOA QUALIDADE NA SELAGEM E COMPACTAÇÃO FINAL. COM REJUNTE MAL FEITO OS BLOCOS FICAM SOLTOS, O PISO PERDE TRAVAMENTO E SE DETERIORA RAPIDAMENTE. NA HORA DA COLOCAÇÃO, A AREIA PRECISA ESTAR SECA, SEM CIMENTO OU CAL: NUNCA SE UTILIZA ARGAMASSA PORQUE ISSO TORNARIA O REJUNTE QUEBRADIÇO. QUANDO A AREIA ESTIVER MUITO MOLHADA, PODE-SE ESTENDÊ-LA EM CAMADAS FINAS PARA SECAR AO SOL OE EM ÁREA COBERTA. A AREIA É POSTA SOBRE OS BLOCOS EM CAMADAS FINAS PARA EVITAR QUE SEJAM TOTALMENTE COBERTOS. O ESPALHAMENTO É FEITO COM VASSOURA ATÉ QUE AS JUNTAS SEJAM

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

COMPLETAMENTE PREENCHIDAS. COMPACTAÇÃO FINAL É EXECUTADA DA MESMA FORMA QUE O INDICADO PARA PRIMEIRA ETAPA DESSA ATIVIDADE. DEVE-SE EVITAR O ACÚMULO DE AREIA FINA, PARA QUE ELA NÃO GRUDE NA SUPERFÍCIE DOS BLOCOS, NEM FORME SALIÊNCIAS QUE AFUNDEM OS BLOCOS QUANDO DA PASSAGEM DA VIBRO COMPACTADORA E/OU PLACA VIBRATÓRIA. É PRECISO FAZER PELO MENOS QUATRO PASSADAS DA PLACA VIBRATÓRIA EM DIVERSAS DIREÇÕES, NUMA ATIVIDADE QUE SE DESENVOLVER POR TRECHOS DE PERCURSOS SECESSIVOS. ENCERRADA ESTA OPERAÇÃO O PAVIMENTO PODE SER ABERTO AO TRÁFEGO. SE FOR POSSÍVEL, DEIXAR O EXCESSO DA AREIA DO REJUBTE SOBRE O PISO POR CERCA DE DUAS SEMANAS, O QUE FAZ QUE O TRÁFEGO CONTRIBUA PARA COMPLETAR O SELADO DAS JUNTAS.

5. BANCO EM CONCRETO COM TAMPO DE MADEIRA

OS BANCOS SERÃO CONSTRUÍDOS CONFORME DETALHE EM PROJETO. A SUA SERÁ DE CONCRETO, COM ASSENTO EM MADEIRA (MASSARANDUBA). O COMPRIMENTO DE CADA BANCO SERÁ DE ACORDO COM O PROJETO DA PRAÇA.

6. LIMPEZA GERAL

A COMPLETA LIMPEZA DO TERRENO SERÁ EFETUADA MECANICAMENTE, DENTRO DA MAIS PERFEITA TÉCNICA, TOMADOS OS DEVIDOS CUIDADOS DE FORMA A EVITAR DANOS A TERCEIROS. AS ATIVIDADES DE LIMPEZA DO TERRENO SERÃO EFETUADOS, NA ÁREA AUTORIZADA PELA FISCALIZAÇÃO, OBJETIVANDO A PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE DO TERRENO NATURAL, PARA RECEBER TERRAPLENOS OU OUTRAS FORMAS DE CONSTRUÇÃO. A EXECUÇÃO DESTES SERVIÇOS COMPREENDE AS SEGUINTE ATIVIDADES: DESLOCAMENTO E RASPAGEM DO SOLO SUPERFICIAL ATÉ 30cm, DE ESPESSURA RETIRADA E REMOÇÃO DE TODAS AS ÁRVORES E VEGETAÇÃO, DE QUALQUER PORTE OU NATUREZA EXISTENTE NO INTERIOR DA ÁREA OBJETO DE AUTORIZAÇÃO, EXCLUINDO ÁRVORES E VEGETAÇÃO, DE QUALQUER PORTE OU NATUREZA EXISTENTE NO INTERIOR DA ÁREA OBJETO DE AUTORIZAÇÃO, EXCLUINDO ÁRVORES SELECIONADAS E/OU CONSTRUÇÕES QUE POR ACASO A FISCALIZAÇÃO DECIDA PRESERVAR; RETIRADA E REMOÇÃO DE SOLOS COM MATÉRIA ORGÂNICA, ENVOLVIDOS OU RELACIONADOS E INERENTES ÀS OPERAÇÕES DE REMOÇÃO DA VEGETAÇÃO; OPERAÇÕES DE ACABAMENTO NA SUPERFÍCIE DESMATADA E LIMPEZA A EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO SERÁ UTILIZADA UMA MOTONIVELADORA. O CONTROLE DOS SERVIÇOS DE DESMATAMENTO E LIMPEZA DO TERRENO SERÁ EFETUADO PELA FISCALIZAÇÃO, POR APRECIACÃO VISUAL, EM TODA ÁREA AUTORIZADA. A MEDIÇÃO SERÁ EFETUADA EM METROS QUADRADOS, APRECIADOS EM PROJEÇÃO HORIZONTAL, NO INTERIOR DA ÁREA AUTORIZADA PARA DESMATAMENTO E LIMPEZA. O CÁLCULO DA ÁREA SERÁ EFETUADO PARA EFEITO DE MENSURAÇÃO DA ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA.

b.

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil - 326568
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

b.
b.

PMA - PGM
53
6
S



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA ARGENTINA NA CIDADE DE ARACATI-CE	DATA:	23/07/2019	BDI:	27,35%
LOCAL:	Aracati	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PMA	SEINFRA	026.1 COM DEGRADAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	85,20%	12/2018

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						22.810,89
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	157,37	944,22
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	262,85	5,28	1.387,85
1.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	184,47	83,39	17.227,65
1.4	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	899,10	899,10
1.5	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.585,06	1.585,06
1.6	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	45,55	7,93	361,21
1.7	C3858	DESMONTAGEM DE PLACAS EM ESTRUTURAS METÁLICAS (DESCRIÇÃO ALTERADA)	SEINFRA	M2	30,00	7,45	223,50
1.8	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	182,00	182,00
2	MOVIMENTO DE TERRA						8.581,84
2.1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	50,00	19,85	992,50
2.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	50,00	21,83	1.091,50
	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	25,15	22,46	564,87
2.4	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	78,86	69,63	5.491,02
2.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	7,69	22,46	172,72
2.6	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	7,69	35,01	269,23
3	SERVIÇOS AUXILIARES						6.465,69
3.1	C2854	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	39,43	61,84	2.438,35
3.2	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	39,43	80,42	3.170,96
3.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	26,35	32,50	856,38
4	OBRAS E DRENAGEM						3.834,65
4.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	87,85	43,65	3.834,65
6	PISO						9.832,07
6.1	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	128,00	45,75	5.856,00
6.2	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	79,00	50,33	3.976,07
6	BANCOS						7.806,08
6.1	C0842	CONCRETO FMIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,27	349,54	793,68
6.2	C0213	ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	181,80	9,68	1.757,89
6.3	PESQUISA DE MERCADO	RÉGUA DE MAÇARANDUBA (2X0,10X0,02m) TRATADA		UN	36,00	22,10	795,60
	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	14,40	18,68	268,99
6.5	C2824	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm	SEINFRA	M2	24,00	174,58	4.189,92
7	LIMPEZA GERAL DA OBRA						2.431,36
7.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	262,85	9,25	2.431,36
VALOR ORÇAMENTO:						61.762,28	
VALOR BDI TOTAL:						16.891,86	
VALOR TOTAL:						78.654,26	

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

PMA. 54
ELO 5

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 23/07/2019	BDI : 27,35%			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA ARGENTINA NA CIDADE DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
LOCAL:	Aracati	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2016
CLIENTE:	PMA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	C*L	C	L	QTD
Placa da obra		2	3	6,00
				6,00

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

	AREA	QTD
LOCAÇÃO DA OBRA	262,85	262,85
		262,85

1.3. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

	ALTURA	PERIMETRO	QTD
TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	2,2	83,85	184,47
			184,47

1.4. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

	UN	QTD
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	1	1,00
		1,00

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

	L*PERIMETRO	PERIMETRO	QTD
RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO	0,4	66,85	26,74
RETIRADA DA PAVIMENTAÇÃO NAS ÁREAS DE JARDIM	1	16,65	16,65
RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO DA BASE DOS BANCOS	0,6	3,6	2,16
			45,55

1.7. C3858 - DESMONTAGEM DE PLACAS EM ESTRUTURAS METÁLICAS (DESCRIÇÃO ALTERADA) (M2)

	AREA	QTD
DESMONTAGEM DE PLACA EXISTENTE NO LOCAL	30	30,00
		30,00

1.8. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	UN	QTD
PONTO DE ÁGUA P/ OBRA	1	1,00
		1,00

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

	LARGURA	PERIMETRO	QTD
APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	0,3	83,85	25,16
			25,16

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

	AREA	H	QTD
ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	262,85	0,3	78,86
			78,86

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

	C	H	L	QUANT	QTD
ESCAVAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DO BLOCO DE CONCRETO DOS BANCOS	0,6	0,3		6	0,66
ESCAVAÇÃO PARA A INSTALAÇÃO DOS MEIO FIOS	67,02	0,36		1	7,04
					7,69

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

AREA	H	QTD
------	---	-----

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil - 326568
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Handwritten signature and initials.



COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA PARA ASSENTAMENTO DO PISO INTERTRAVADO	(AREA*H)	262,85	0,15	39,43
				39,43

3.2. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

	AREA	H	QTD	
COLCHÃO DE AREIA PARA ASSENTAMENTO DO PISO INTERTRAVADO	(AREA*H)	262,85	0,15	39,43
				39,43

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

	L	PERIMETRO	QTD	
LASTRO DE CONCRETO PARA REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA, PARA SER IMPLANTADOS OS MEIO-FIOS	L*PERIMETRO	0,3	87,85	26,36
				26,36

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

	PERIMETRO	QTD	
MEIO FIO PERIMETRO EXTREMIDADES DA PRAÇA	PERIMETRO	86,85	86,85
MEIO FIO PERIMETRO DO JARDIM 1	PERIMETRO	7	7,00
MEIO FIO PERIMETRO DO JARDIM 2	PERIMETRO	7	7,00
MEIO FIO PERIMETRO DO JARDIM 3	PERIMETRO	7	7,00
		87,85	

5.1. C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

	AREA	QTD	
PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	AREA	128	128,00
		128,00	

5.2. C4916 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

	AREA	QTD	
PISO INTERTRAVADO VERMELHO	AREA	79	79,00
		79,00	

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

	A	C	L	QUANT	QTD	
CONCRETO PARA BASE DOS BANCOS	C*A*L*QUANT	0,3	0,8	0,6	6	0,86
PILARES DE SUSTENTAÇÃO DO BANCO	C*A*L*QUANT	0,45	0,8	0,3	6	0,49
ASSENTO DO DOS BANCOS	C*A*L*QUANT	0,15	1,7	0,6	6	0,92
					2,27	

6.2. C0213 - ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

	kg	m3	QTD	
FERRAGENS PARA OS BANCOS DE CONCRETO	m3*kg	80	2,27	181,60
			181,60	

6.4. C2667 - VERNIZ 3 DEMÕES EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

	C	L	QUANT	QTD	
CONSIDERANDO AS 3 DEMÕES EM AMBAS DAS FACES DA PEÇA	C*L*QUANT	2	1,2	6	14,40
				14,40	

6.5. C2824 - FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm (M2)

	AREA	QTD	
FORMA PARA A EXECUÇÃO DOS BANCOS	AREA	24	24,00
		24,00	

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

(Handwritten signatures and initials)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA ARGENTINA NA CIDADE DE ARACATI-CE
 LOCAL: Aracati
 CLIENTE: PMA

DATA: 23/07/2019
 FONTE: SEINFRA
 VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI: 27,35%
 Mês: 05/2016
 Ref: 12/2016
 PMA 56
 8

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27
TOTAL MAO DE OBRA:						14,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	33,16	33,82
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	21,46	21,46
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,44	73,98
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	11,26	1,69
TOTAL MATERIAL:						130,95
VALOR SEM ENCARGOS:						145,22
VALOR ENCARGOS (85.20%):						12,15
VALOR COM ENCARGOS:						157,37
VALOR BDI (27.35%):						43,04
VALOR COM BDI:						200,41

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

OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	9,83	1,26
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	7,13	0,93
TOTAL MAO DE OBRA:						2,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,25	0,23
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	16,44	0,66
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	11,26	0,14
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	25,54	0,23
TOTAL MATERIAL:						1,30
VALOR SEM ENCARGOS:						3,44
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,84
VALOR COM ENCARGOS:						5,28
VALOR BDI (27.35%):						1,44
VALOR COM BDI:						6,72

1.3. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	9,83	7,70
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	7,13	5,71
TOTAL MAO DE OBRA:						13,41
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10527	CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,10000000	10,47	11,52
11160	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	SEINFRA	KG	0,50000000	7,13	3,57
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,15000000	16,44	51,79
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,15000000	11,26	1,69
TOTAL MATERIAL:						68,57
VALOR SEM ENCARGOS:						81,98
VALOR ENCARGOS (85.20%):						11,41
VALOR COM ENCARGOS:						93,39
VALOR BDI (27.35%):						25,54
VALOR COM BDI:						118,93

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

1.4. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	9,83	77,02
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	7,13	57,06
TOTAL MAO DE OBRA:						134,08
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10020	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	12,79	12,79
10403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	79,00	79,00
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	4,31	43,10

10409	CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	297,91	148,96
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	4,00000000	5,23	20,92
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	24,30	243,00
12369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	10,80	54,00
12410	PREGO 2 1/2" x 10 (18 X 27)	SEINFRA	KG	0,50000000	11,26	5,63
TOTAL MATERIAL:						607,40
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	286,34	35,79
TOTAL SERVICOS:						36,79
VALOR SEM ENCARGOS:						777,27
VALOR ENCARGOS (85.20%):						121,83
VALOR COM ENCARGOS:						899,10
VALOR BDI (27.35%):						245,90
VALOR COM BDI:						1.145,00

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	49,69
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	5,14
10812	COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA	SEINFRA	UN	1,00000000	369,65
10840	CONECTOR PARA CABO 10.0MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	2,35
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	2,52
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	4,25
1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,09
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	35,72
12383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	70,24
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	436,84
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	272,40
TOTAL MATERIAL:					1886,06
VALOR SEM ENCARGOS:					1.886,06
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					1.886,06
VALOR BDI (27.35%):					433,51
VALOR COM BDI:					2.018,57

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,60000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					4,28
VALOR SEM ENCARGOS:					4,28
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,66
VALOR COM ENCARGOS:					7,93
VALOR BDI (27.35%):					2,17
VALOR COM BDI:					10,10

1.7. C3858 - DESMONTAGEM DE PLACAS EM ESTRUTURAS METÁLICAS (DESCRIÇÃO ALTERADA) (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,24000000	9,63
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,24000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					4,02
VALOR SEM ENCARGOS:					4,02
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,43
VALOR COM ENCARGOS:					7,46
VALOR BDI (27.35%):					2,04
VALOR COM BDI:					9,49

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

1.8. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	7,84
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	9,63
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,50000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					76,33
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	55,00

10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,10	2,75
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,46	1,15
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,80	1,60
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,60	6,40
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,58	3,58
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,27	2,54
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,28	2,28
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,49	2,49
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	2,33	2,80
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	5,23	26,15
TOTAL MATERIAL:						81,83
VALOR SEM ENCARGOS:						122,16
VALOR ENCARGOS (85.20%):						59,84
VALOR COM ENCARGOS:						182,00
VALOR BDI (27.35%):						49,78
VALOR COM BDI:						231,78

PMA - PMA - C
58
60

2.1. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	33,86	8,13
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,13
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	7,13	5,14
TOTAL MAO DE OBRA:						5,14
VALOR SEM ENCARGOS:						13,27
VALOR ENCARGOS (85.20%):						6,58
VALOR COM ENCARGOS:						19,85
VALOR BDI (27.35%):						5,43
VALOR COM BDI:						25,28

2.2. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	108,82	20,12
TOTAL EQUIPAMENTO:						20,12
VALOR SEM ENCARGOS:						20,12
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,71
VALOR COM ENCARGOS:						21,83
VALOR BDI (27.35%):						5,97
VALOR COM BDI:						27,80

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

OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,13	12,13
TOTAL MAO DE OBRA:						12,13
VALOR SEM ENCARGOS:						12,13
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,33
VALOR COM ENCARGOS:						22,46
VALOR BDI (27.35%):						6,14
VALOR COM BDI:						28,60

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

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	100,10	3,50
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	30,62	1,07
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,57
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	7,13	7,49
TOTAL MAO DE OBRA:						7,49
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	46,00	50,60
TOTAL MATERIAL:						50,60
VALOR SEM ENCARGOS:						62,66
VALOR ENCARGOS (85.20%):						6,97
VALOR COM ENCARGOS:						69,63

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil 329558
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Handwritten signatures and initials.

VALOR BDI (27.35%):	19,04
VALOR COM BDI:	88,67

2.5. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,13	12,13
TOTAL MAO DE OBRA:						12,13
VALOR SEM ENCARGOS:						12,13
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,33
VALOR COM ENCARGOS:						22,46
VALOR BDI (27.35%):						6,14
VALOR COM BDI:						28,60

PMA - PGM - CH
59
6.

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	7,13	18,90
TOTAL MAO DE OBRA:						18,90
VALOR SEM ENCARGOS:						18,90
VALOR ENCARGOS (85.20%):						16,11
VALOR COM ENCARGOS:						35,01
VALOR BDI (27.35%):						9,58
VALOR COM BDI:						44,59

2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	7,13	9,27
TOTAL MAO DE OBRA:						9,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	38,84	44,67
TOTAL MATERIAL:						44,67
VALOR SEM ENCARGOS:						53,94
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,90
VALOR COM ENCARGOS:						61,84
VALOR BDI (27.35%):						16,91
VALOR COM BDI:						78,75

3.2. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

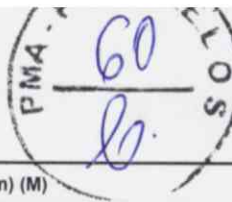
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	7,13	9,27
TOTAL MAO DE OBRA:						9,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	55,00	63,25
TOTAL MATERIAL:						63,25
VALOR SEM ENCARGOS:						72,52
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,90
VALOR COM ENCARGOS:						80,42
VALOR BDI (27.35%):						21,99
VALOR COM BDI:						102,41

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

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	12,18	0,44
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,44
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	9,63	3,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	7,13	7,85
TOTAL MAO DE OBRA:						11,70
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	51,00	1,69
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	76,75	3,38
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,46	5,06
TOTAL MATERIAL:						10,13
VALOR SEM ENCARGOS:						22,27
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,23

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



VALOR COM ENCARGOS:	32,50
VALOR BDI (27.35%):	8,99
VALOR COM BDI:	41,39

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,83	2,89
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	7,13	2,85
TOTAL MAO DE OBRA:						5,74
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,26	0,57
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	18,90	0,38
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (5/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	57,43	0,17
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	20,96	20,96
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	247,19	0,17
TOTAL SERVICOS:						22,24
VALOR SEM ENCARGOS:						27,98
VALOR ENCARGOS (85.20%):						16,67
VALOR COM ENCARGOS:						43,65
VALOR BDI (27.35%):						11,94
VALOR COM BDI:						55,59

4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	17,64	1,34
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	30,62	0,13
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,47
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	9,83	1,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	7,13	1,14
TOTAL MAO DE OBRA:						2,68
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06680000	51,00	2,90
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	38,84	0,25
I9099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	35,48	35,59
TOTAL MATERIAL:						38,74
VALOR SEM ENCARGOS:						42,89
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,86
VALOR COM ENCARGOS:						45,75
VALOR BDI (27.35%):						12,61
VALOR COM BDI:						58,26

5.2. C4916 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	17,64	1,34
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	30,62	0,13
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,47
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	9,83	1,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	7,13	1,14
TOTAL MAO DE OBRA:						2,68
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06680000	51,00	2,90
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	38,84	0,25
I9379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	SEINFRA	M2	1,00300000	40,06	40,17
TOTAL MATERIAL:						43,32
VALOR SEM ENCARGOS:						47,47
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,86
VALOR COM ENCARGOS:						50,33
VALOR BDI (27.35%):						13,77
VALOR COM BDI:						64,10

Leandro M. ... da Silva
 Engenheiro Civil 322558
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

[Handwritten signatures and initials]

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	12,18	8,70
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,70
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	7,13	42,80
TOTAL MAO DE OBRA:						42,80
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	51,00	43,49
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,46	154,56
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	69,75	58,31
TOTAL MATERIAL:						266,36
VALOR SEM ENCARGOS:						307,86
VALOR ENCARGOS (85.20%):						41,78
VALOR COM ENCARGOS:						349,64
VALOR BDI (27.35%):						95,63
VALOR COM BDI:						445,27

6.2. C0213 - ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	7,84	0,78
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	9,83	0,96
TOTAL MAO DE OBRA:						1,74
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	11,50	0,35
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	5,08	6,10
TOTAL MATERIAL:						6,45
VALOR SEM ENCARGOS:						8,19
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,49
VALOR COM ENCARGOS:						9,68
VALOR BDI (27.35%):						2,65
VALOR COM BDI:						12,33

6.3. PESQUISA DE MERCADO - RÉGUA DE MAÇARANDUBA (2X0,10X0,02m) TRATADA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	22,10
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	22,10
VALOR BDI (27.35%):	6,04
VALOR COM BDI:	28,14

6.4. C2667 - VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

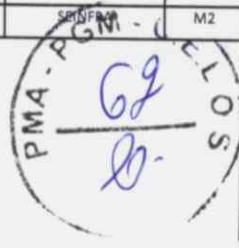
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,36
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	9,84	3,86
TOTAL MAO DE OBRA:						6,21
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	12,78	0,64
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,55	0,55
12250	VERNIZ SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,27000000	22,22	6,00
TOTAL MATERIAL:						7,19
VALOR SEM ENCARGOS:						13,40
VALOR ENCARGOS (85.20%):						5,28
VALOR COM ENCARGOS:						18,68
VALOR BDI (27.35%):						5,11
VALOR COM BDI:						23,79

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil - 325508
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento

6.5. C2824 - FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	9,63	33,70
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	7,13	24,96
TOTAL MAO DE OBRA:						58,66
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,02000000	18,76	19,14

10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,40000000	16,51	6,60
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	8,30	0,83
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,40000000	11,26	4,50
12430	TABUA EM MADEIRA TAIPA	SEINFRA	M2	1,36500000	25,54	34,86
					TOTAL MATERIAL:	68,93
					VALOR SEM ENCARGOS:	124,59
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	49,99
					VALOR COM ENCARGOS:	174,58
					VALOR BDI (27.35%):	47,75
					VALOR COM BDI:	222,33



7.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	7,13	4,99
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,99
					VALOR SEM ENCARGOS:	4,99
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,26
					VALOR COM ENCARGOS:	9,25
					VALOR BDI (27.35%):	2,53
					VALOR COM BDI:	11,78

Leandro M. ... da Silva
 Engenheiro Civil - 32E5-5
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

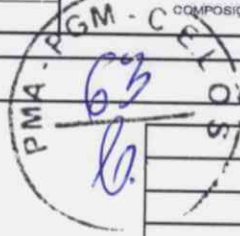


PREFEITURA DO
ARACATI
ESTRADA DE ENFERMEIRO LEAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA ARGENTINA NA CIDADE DE ARACATI-CE	DATA: 23/07/2019	BDI: 27,35%		
LOCAL:	Aracati	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

PESQUISA DE MERCADO - RÉGUA DE MAÇARANDUBA (2X0,10X0,02m) TRATADA (UN)



VALOR SEM ENCARGOS:	22,10
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	22,10
VALOR BDI (27.35%):	6,04
VALOR COM BDI:	28,14

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

[Handwritten signatures and initials]

PMA - P
64
60
EL S O S



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA ARGENTINA NA CIDADE DE ARACATI-CE	DATA :	23/07/2019	BDI :	27,35%
LOCAL:	Aracati	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PMA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

COD	DESCRIÇÃO	%
Beneficio		
S + G	GARANTIA / SEGUROS	0,8000
L	LUCRO	6,1600
	TOTAL	6,9600

Despesas Indiretas		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,0000
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,5900
R	RISCOS	0,9700
	TOTAL	4,5600

I Impostos		
	COFINS	3,0000
	ISS	4,0000
	PIS	0,6500
	PERCENTUAL DA CPRB	4,5000
	TOTAL	12,1600

BDI = 27,35%

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

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil - 321.574
Secretaria de Planejamento
e Desenvolvimento Urbano

(Handwritten signatures and initials)

PMA - P...
65
b
... ELOS



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA ARGENTINA NA CIDADE DE ARACATI-CE	DATA:	23/07/2019	BDI:	27,35%
LOCAL:	Aracati	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PMA			HORA:	85,20%
				MES:	-
				REF.:	12/2018

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
	TOTAL	16,8000	16,8000

B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7100
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	44,9700	16,8400

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	TOTAL	15,4100	11,8600

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
	TOTAL	8,0200	3,1900

Horista = 85,20%
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

Leandro M. ...
Engenheiro Civil - 3245...
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento

(Handwritten signatures and initials)



ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA ARGENTINA NA CIDADE DE ARACATI-CE		
LOCAL:	Aracati		
CLIENTE:	PMA		
DATA:	23/07/2019	VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
BDI:	27,35%	HORA:	85,20%
MESES:		DATA REF.:	12/2018

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	SERVICO	M2	184,47	83,39	17.227,65	27,46	27,46	A
C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIOULINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	SERVICO	M2	128	45,75	5.856,00	9,48	37,37	A
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M3	78,86	69,63	5.491,02	8,69	46,27	A
C2824	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm	SEINFRA	SERVICO	M2	24	174,58	4.189,92	6,78	53,05	B
C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIOULINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	SERVICO	M2	79	50,33	3.976,07	6,44	59,49	B
C0386	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	SERVICO	M	87,85	43,65	3.834,65	6,21	65,70	B
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	SERVICO	M3	39,43	80,42	3.170,96	5,13	70,83	B
C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	SERVICO	M3	39,43	61,84	2.438,35	3,95	74,78	B
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	SERVICO	M2	262,85	9,25	2.431,36	3,94	78,71	B
C0213	ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	SERVICO	KG	181,6	9,68	1.757,89	2,85	81,56	C
C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	SERVICO	UN	1	1.585,06	1.585,06	2,57	84,13	C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	SERVICO	M2	262,85	5,28	1.387,85	2,25	86,37	C
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	SERVICO	M3	50	21,83	1.091,50	1,77	88,14	C
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	SERVICO	M3	50	19,85	992,50	1,61	89,75	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVICO	M2	6	157,37	944,22	1,53	91,28	C
C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	SERVICO	UN	1	899,10	899,10	1,46	92,73	C
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	SEINFRA	SERVICO	M2	26,35	32,50	856,38	1,39	94,12	C
PESQUISA DE MERCADO	REGUA DE MAÇARANDUBA (2X0,10X0,02m) TRATADA	SEINFRA	OUTRAS	UN	36	22,10	795,60	1,29	95,41	C
C0842	CONCRETO P/ VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	SERVICO	M3	2,27	349,64	793,68	1,29	96,69	C
C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	SERVICO	M2	25,15	22,46	564,87	0,91	97,61	C
C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	SERVICO	M2	45,55	7,83	361,21	0,58	98,19	C
C2794	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	SERVICO	M3	7,69	35,01	269,23	0,44	98,63	C
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	SERVICO	M2	14,4	18,68	268,99	0,44	99,06	C
C3858	DESMONTAGEM DE PLACAS EM ESTRUTURAS METÁLICAS (DESCRIÇÃO ALTERADA)	SEINFRA	SERVICO	M2	30	7,45	223,50	0,36	99,43	C
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	SERVICO	PT	1	182,00	182,00	0,29	99,72	C
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	SERVICO	M3	7,69	22,46	172,72	0,28	100,00	C

Subtotal até 100,00% **61.762,28**
 Outros: **16.891,98**
 Valor total do Orçamento: **78.654,26**



Leandro M. Trindade Silva
 Engenheiro Civil - 326558
 Secretário de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

(Handwritten signatures and initials)



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA ARGENTIN, CE	DATA: 23/07/2019	BDI: 100,00	REF: 12/2018
LOCAL: Aracati	VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	HORA: 65,20%	MES: -
CLIENTE: PMA			

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	22.810,59	22.810,59			22.810,59
2	MOVIMENTO DE TERRA	8.581,84	50,00	4.290,32		8.581,84
3	SERVIÇOS AUXILIARES	6.465,69		6.465,69		6.465,69
4	OBRAS E DRENAGEM	3.834,65	50,00	1.917,32		3.834,65
5	PISO	9.832,07		4.916,04	4.916,03	9.832,07
6	BANCOS	7.806,08		7.806,08		7.806,08
7	LIMPEZA GERAL DA OBRA	2.431,36	25,00	607,84	1.215,68	2.431,36
8	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	16.891,98	47,97	42,10	9,93	16.891,98
		78.654,26	37.729,76	33.115,41	7.809,09	78.654,26
			37.729,76	70.845,17		



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

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]



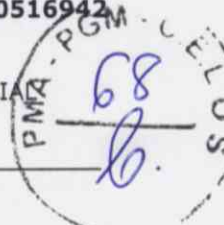
Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190516942

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIA



1. Responsável Técnico

LEANDRO MARTINS DA SILVA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0616091575

Registro: 326558CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

RUA CORONEL ALEXANZITO

Complemento:

Cidade: Aracati

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 78.654,26

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Bairro: FARIAS BRITO

UF: CE

Celebrado em: 01/08/2019

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

Nº: 1272

CEP: 62800000

ART Vinculada: CE20170199210

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CORONEL ALEXANZITO

Complemento:

Cidade: Aracati

Data de Início: 23/09/2019

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

Bairro: FARIAS BRITO

UF: CE

Previsão de término: 23/12/2019

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Código: Não especificado

Nº: 1272

CEP: 62800000

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

4. Atividade Técnica

17 - EXECUÇÃO

	Quantidade	Unidade
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> ARQUITETURA DE INTERIORES -> DETALHAMENTO -> #0877 - PISO	1,00	un
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> URBANISMO -> LOCAÇÃO -> #0923 - ESPAÇO URBANO	1,00	un
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> ESTRUTURA -> #1258 - CONCRETO ARMADO	1,00	un
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> #1460 - ESCAVAÇÃO PARA OBRAS DE ENGENHARIA	1,00	un
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1641 - LIMPEZA URBANA	1,00	un

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

5. Observações

EXECUÇÃO DE PROJETO BÁSICO DO SEGUINTE OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO FARIAS BRITO DA CIDADE 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, 05 de Agosto de 2019

Local

data

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\$ 85,96

Registrada em: 02/08/2019

Valor pago: R\$ 85,96

Nosso Número: 8213458357

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 57434
Impresso em: 05/08/2019 às 16:27:13 por: , lp: 189.127.35.210

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

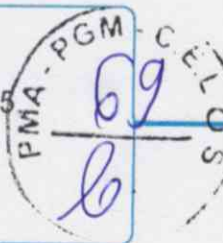
faleconosco@crea.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000008585929
RETIFICADOR à 8553095
INDIVIDUAL**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: VIVIANNE NUNES BARBOSA

Registro Nacional: A145610-5

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

Documento de identificação: 07684756000146

Contrato: 23

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Órgão Público

Celebrado em: 01/08/2019

Data de Início: 05/08/2019

Previsão de término: 09/09/2019

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

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RUA CORONEL ALEXANDRINO

Nº: s/n

Complemento:

Bairro: FARIAS BRITO

UF: CE CEP: 62800000 Cidade: ARACATI

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 230,50

Unidade: m²

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

5. DESCRIÇÃO

PROJETO CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA ARGENTINA NA RUA CEL. ALEXANDRINO NO MUNICÍPIO DE ARACATI, CE.

6. VALOR**"O RRT Retificador é isento de taxa conforme o Art. Nº 14 da Resolução nº 91/2014 - CAU/BR."****HISTÓRICO DE RRT POR TIPO DE VÍNCULO**

Nº DO RRT	FORMA DE REGISTRO	DATA DE CADASTRO	DATA DE PAGAMENTO
8553095	INICIAL	01/08/2019	02/08/2019
8585929	RETIFICADOR	09/08/2019	ISENTO

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>,
com a chave: 4Y9b2Z Impresso em: 09/08/2019 às 09:45:53 por: , ip: 189.127.35.210

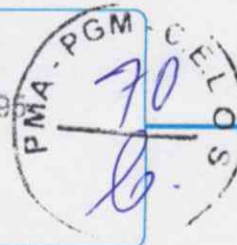


CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT


RRT SIMPLES
Nº 0000008585929
RETIFICADOR à 8553099
INDIVIDUAL



7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Aracati, 09 de agosto de 2019
Local Dia Mês Ano


PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI
Documento de identificação: 07684756000146

Vivianne Nunes Barbosa
VIVIANNE NUNES BARBOSA
CPF: 052.656.723-62



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

Rua Santos Dumont, 1146 - Farias Brito
Cep: 62800-000 • Aracati - CE, Brasil
Contato: +55 (88) 9421.2789



RELAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA ARGENTNA

PROJETO ARQUITETÔNICO

PRANCHA	ARQUIVO	TÍTULO
01/08	1	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
02/08	2	PLANTA BAIXA
03/08	3	CORTE E DETALHAMENTO DE BANCO

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil 326758
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

(Handwritten signatures and initials)