



ANEXO I - PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

RESUMO DO ORÇAMENTO																		
OBRA:	PISCINA SEMIOLÍMPICA E QUADRA DE VÔLEI MIRIAN CALIXTO	DATA : 01/08/2024	BDI : 28,82%															
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA A E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th> FONTE </th> <th> VERSÃO </th> <th> HORA </th> <th> MES </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, ARACATI-CE																	
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI																	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 56.795,00	2,17%
1.1	ADMINISTRAÇÃO	R\$ 56.795,00	2,17%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 88.601,79	3,38%
2.1	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA	R\$ 63.532,91	2,42%
2.2	PREPARAÇÃO DO TERRENO	R\$ 8.043,81	0,31%
2.3	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	R\$ 17.025,07	0,65%
3	IMPLANTAÇÃO	R\$ 722.724,80	27,57%
3.1	MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES	R\$ 352.863,27	13,46%
3.2	PISOS	R\$ 108.938,44	4,16%
3.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 254.727,61	9,72%
3.4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 6.195,48	0,24%
4	PISCINA	R\$ 1.202.757,43	45,88%
4.1	SERVIÇOS AUXILIARES	R\$ 1.941,50	0,07%
4.2	INFRAESTRUTURA DA PISCINA	R\$ 334.844,97	12,77%
4.3	IMPERMEABILIZAÇÃO USANDO MANTA ASFÁLTICA	R\$ 177.961,47	6,79%
4.4	REVESTIMENTOS	R\$ 184.993,67	7,06%
4.5	PISOS EXTERNOS	R\$ 38.510,77	1,47%
4.6	CASA DE BOMBAS	R\$ 55.544,24	2,12%
4.7	CAIXA DE COMPENSAÇÃO P/ ABASTECIMENTO DA PISCINA	R\$ 8.415,96	0,32%
4.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 86.851,91	3,31%
4.9	DISPOSITIVOS	R\$ 39.739,86	1,52%
4.10	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	R\$ 14.643,03	0,56%
4.11	OUTROS	R\$ 259.310,05	9,89%
5	VESTIÁRIOS	R\$ 129.584,23	4,94%
5.1	LOCAÇÃO DA OBRA	R\$ 459,67	0,02%
5.2	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	R\$ 2.877,26	0,11%
5.3	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	R\$ 3.070,47	0,12%
5.4	FORMAS	R\$ 9.573,44	0,37%
5.5	ARMADURA	R\$ 5.436,91	0,21%
5.6	CONCRETOS	R\$ 9.984,63	0,38%
5.7	ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS	R\$ 3.300,49	0,13%
5.8	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	R\$ 8.252,54	0,31%
5.9	DIVISÓRIAS	R\$ 6.353,47	0,24%




Aecimira Maria Ferreira Kido
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 002.05.06/2023

Rua Coronel Alexandrino, Nº 1102, Centro, Aracati – CE. CEP.: 62.800-000
site: www.aracati.ce.gov.br – e-mail: educacao@aracati.ce.gov.br

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

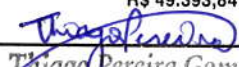
CREA-CE 337591 / RNP 0617011202

 PREFEITURA DO ARACATI		RESUMO DO ORÇAMENTO																		
		OBRA:	PISCINA SEMIOLÍMPICA E QUADRA DE VÔLEI MIRIAN CALIXTO	DATA : 01/08/2024	BDI : 28,82%															
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA A E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th> FONTE</th> <th> VERSÃO</th> <th> HORA</th> <th> MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																	
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																	
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%																	
LOCAL:	E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, ARACATI-CE																			
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI																			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
5.10	VERGAS E CHAPIM	R\$ 1.162,54	0,04%
5.11	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 6.890,47	0,26%
5.12	VIDROS	R\$ 589,41	0,02%
5.13	COBERTURA	R\$ 6.451,11	0,25%
5.14	REVESTIMENTOS	R\$ 22.312,46	0,85%
5.15	PISOS	R\$ 4.338,37	0,17%
5.16	INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS	R\$ 17.786,15	0,68%
5.17	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 17.725,02	0,68%
5.18	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	R\$ 1.166,53	0,04%
5.19	PINTURA	R\$ 1.853,29	0,07%
6	QUADRA DE VÔLEI DE PRAIA	R\$ 139.031,92	5,30%
6.1	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	R\$ 10.154,92	0,39%
6.2	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	R\$ 2.370,61	0,09%
6.3	FORMAS	R\$ 203,74	0,01%
6.4	ARMADURA	R\$ 749,24	0,03%
6.5	CONCRETOS	R\$ 65,89	0,00%
6.6	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	R\$ 983,60	0,04%
6.7	REVESTIMENTOS	R\$ 5.274,68	0,20%
6.8	MUROS E FECHAMENTOS	R\$ 85.904,31	3,28%
6.9	PINTURA DO ALAMBRADO	R\$ 33.324,93	1,27%
7	ARQUIBANCADA	R\$ 232.530,92	8,87%
7.1	LOCAÇÃO DA OBRA	R\$ 1.728,90	0,07%
7.2	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	R\$ 5.034,67	0,19%
7.3	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	R\$ 6.614,34	0,25%
7.4	FORMAS	R\$ 53.830,11	2,05%
7.5	ARMADURA	R\$ 36.716,48	1,40%
7.6	CONCRETOS	R\$ 34.535,62	1,32%
7.7	COBERTURA DA ESTRUTURA METÁLICA	R\$ 55.446,72	2,12%
7.8	PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA / PISO	R\$ 20.879,30	0,80%
7.9	DEGRAUS DA ARQUIBANCADA	R\$ 2.465,76	0,09%
7.10	FECHAMENTO DAS LATERAIS	R\$ 1.068,41	0,04%
7.11	OUTROS ELEMENTOS	R\$ 14.210,61	0,54%
8	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 49.393,84	1,88%


 Acemira Maria Ferreira Ribeiro
 Secretária Municipal de Educação
 Portaria nº 002.05.06/2024

Rua Coronel Alexandrino, Nº 1102, Centro, Aracati – CE. CEP.: 62.800-000
 site: www.aracati.ce.gov.br – e-mail: educacao@aracati.ce.gov.br


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



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	PISCINA SEMIOLÍMPICA E QUADRA DE VÔLEI MIRIAN CALIXTO
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA A E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE
LOCAL:	E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, ARACATI-CE
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

DATA : 01/08/2024		BDI : 28,82%	
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%




CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
8.1	LIMPEZA FINAL	R\$ 49.393,84	1,88%

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 1.568.606,84	100,00%
VALOR ENCARGOS:	R\$ 466.329,50	
VALOR BDI TOTAL:	R\$ 586.483,59	
VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 2.034.936,34	
VALOR TOTAL:	R\$ 2.621.419,93	✓

Dois Milhões Seiscentos e Vinte e Um Mil Quatrocentos e Dezenove reais e Noventa e Três centavos

Acemra Maria Ferreira Ribeiro
 Secretária Municipal de Educação
 Portaria nº 002.05.06/2024

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

 PREFEITURA DO ARACATI		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
		OBRA:	PISCINA SEMIOLÍMPICA E QUADRA DE VÔLEI MIRIAN CALIXTO	DATA : 01/08/2024	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA A E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 56.795,00
1.1	ADMINISTRAÇÃO						R\$ 56.795,00
1.1.1	COMP-75201001	ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA (% PARA 6 MESES)	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 567,95	R\$ 56.795,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 88.601,79
2.1	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA						R\$ 63.532,91
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 236,27	R\$ 1.417,62
2.1.2	C0369	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 186,65	R\$ 2.239,80
2.1.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.730,46	R\$ 1.730,46
2.1.4	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 338,55	R\$ 338,55
2.1.5	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.159,91	R\$ 2.159,91
2	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	SINAPI	M2	481,58	R\$ 115,55	R\$ 55.646,57
2.2	PREPARAÇÃO DO TERRENO						R\$ 8.043,81
2.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	1.351,90	R\$ 5,95	R\$ 8.043,81
2.3	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS						R\$ 17.025,07
2.3.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	27,11	R\$ 80,68	R\$ 2.187,23
2.3.2	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	0,64	R\$ 349,60	R\$ 223,74
2.3.3	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	SEINFRA	M	60,05	R\$ 0,59	R\$ 35,43
2.3.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	186,93	R\$ 36,55	R\$ 6.832,29
2.3.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	186,93	R\$ 41,44	R\$ 7.746,38
3	IMPLANTAÇÃO						R\$ 722.724,80
3.1	MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES						R\$ 352.863,27
3.1.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	724,33	R\$ 134,58	R\$ 97.480,33
3.1.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	180,59	R\$ 63,02	R\$ 11.380,78
3.1.3	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	53,56	R\$ 40,42	R\$ 2.164,90
3.1.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1º DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	91,40	R\$ 99,89	R\$ 9.129,95
3	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	151,99	R\$ 180,50	R\$ 27.434,20
3.1.6	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	18,28	R\$ 208,06	R\$ 3.803,34
3.1.7	C4662	BARBACA C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	SEINFRA	UN	45,00	R\$ 12,69	R\$ 571,05
3.1.8	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	115,61	R\$ 700,66	R\$ 81.003,30
3.1.9	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	6,55	R\$ 742,70	R\$ 4.864,69
3.1.10	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	348,50	R\$ 140,30	R\$ 48.894,55
3.1.11	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	697,00	R\$ 9,56	R\$ 6.663,32
3.1.12	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4	SEINFRA	M2	805,27	R\$ 50,51	R\$ 40.674,19
3.1.13	88489	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	697,00	R\$ 16,62	R\$ 11.584,14
3.1.14	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	40,98	R\$ 176,05	R\$ 7.214,53
3.2	PISOS						R\$ 108.938,44
3.2.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	92,00	R\$ 35,41	R\$ 3.257,72
3.2.2	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1.303,10	R\$ 71,57	R\$ 93.262,87
3.2.3	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	48,80	R\$ 79,89	R\$ 3.898,63
3.2.4	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,90	R\$ 833,50	R\$ 1.583,65



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PISCINA SEMIOLÍMPICA E QUADRA DE VÔLEI MIRIAN CALIXTO	DATA : 01/08/2024	BDI : 28,82%															
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA A E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th> FONTE </th> <th> VERSÃO </th> <th> HORA </th> <th> MES </th> </tr> <tr> <td> SEINFRA </td> <td> 028.1 COM DESONERAÇÃO </td> <td> 84,44% </td> <td> 47,48% </td> </tr> <tr> <td> SINAPI </td> <td> 2024/07 COM DESONERAÇÃO </td> <td> 85,06% </td> <td> 47,67% </td> </tr> <tr> <td> Composições Próprias </td> <td> PRÓPRIA </td> <td> 0,00% </td> <td> 0,00% </td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, ARACATI-CE																	
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI																	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.2.5	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	37,92	R\$ 182,90	R\$ 6.935,57
3.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 254.727,61
3.3.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	94,00	R\$ 23,19	R\$ 2.179,86
3.3.2	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	296,00	R\$ 33,67	R\$ 9.966,32
3.3.3	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	45,00	R\$ 48,57	R\$ 2.185,65
3.3.4	C3620	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=3", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	56,00	R\$ 69,11	R\$ 3.870,16
3.3.5	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	32,00	R\$ 11,40	R\$ 364,80
3.3.6	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	36,00	R\$ 14,40	R\$ 518,40
3.3.7	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPAS DE CONCRETO	SEINFRA	UN	34,00	R\$ 609,98	R\$ 20.739,32
3.3.8	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 598,60	R\$ 1.197,20
3.3.9	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	30,00	R\$ 12,62	R\$ 378,60
3.3.10	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	SEINFRA	M	1.947,00	R\$ 9,24	R\$ 17.990,28
3.3.11	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	850,00	R\$ 11,17	R\$ 9.494,50
3.3.12	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1.091,00	R\$ 13,37	R\$ 14.586,67
3.3.13	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	5,00	R\$ 17,60	R\$ 88,00
3.3.14	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	300,00	R\$ 23,99	R\$ 7.197,00
3.3.15	C0519	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	10,00	R\$ 40,63	R\$ 406,30
3.3.16	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	26,00	R\$ 165,02	R\$ 4.290,52
3.3.17	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 30,99	R\$ 61,98
3.3.18	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 30,99	R\$ 464,85
3.3.19	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 40,67	R\$ 122,01
3.3.20	C1106	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 16 A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 133,55	R\$ 133,55
3.3.21	C1111	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 133,55	R\$ 400,65
3.3.22	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 148,23	R\$ 444,69
3.3.23	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 206,29	R\$ 206,29
3.3.24	COM-55187400	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V	Composições Próprias	UN	8,00	R\$ 130,57	R\$ 1.044,56
3.3.25	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 36,71	R\$ 110,13
3.3.26	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 22,57	R\$ 90,28
3.3.27	CPUE-04	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR PARA DUAS LÂMPADAS TUBULAR LED T8 6000k, 2x18W, INCLUSIVE LÂMPADAS	Composições Próprias	UN	5,00	R\$ 135,67	R\$ 678,35
3.3.28	C4371	ARANDELA BLINDADA, EM ALUMÍNIO FUNDIDO COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, COM GRADE DE PROTEÇÃO E SUPORTE ARTICULADO, GLOBO EM VIDRO E SOQUETE E-27	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 473,45	R\$ 946,90
3.3.29	COMP-87358146	LUMINÁRIA EM LED COMPACTO RGB PARA PISCINA IP68, FABRICADO EM AÇO INOX 316	Composições Próprias	UN	29,00	R\$ 674,60	R\$ 19.563,40
3.3.30	CPUE-27	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M COM 03 REFLETORES LED HIGH BAY IP67 DE 200W C/ ATERRAMENTO	Composições Próprias	UN	8,00	R\$ 12.293,24	R\$ 98.345,92
3.3.31	CPUE-28	POSTE DE CONCRETO URBANO DUAS PÉTALAS COM LUMINÁRIAS LED 150W COM POSTE H=10M, ALTURA LIVRE	Composições Próprias	UN	10,00	R\$ 2.913,95	R\$ 29.139,50
3.3.32	CPUE-29	PROJETOR LED HIGH BAY, DE POTÊNCIA 100W, FLUXO LUMINOSO 30.000lm, VIDA ÚTIL DE 70.000H, COR MÍNIMA DE 5000K, DPS, CERTIFICADO INMETRO E GARANTIA DE 5 ANOS, PROTEÇÃO MÍNIMA IP67 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	5,00	R\$ 1.157,59	R\$ 5.787,95
3.3.33	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 101,94	R\$ 1.019,40
3.3.34	CPUE-26	RELÉ TEMPORIZADOR	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 713,62	R\$ 713,62
3.4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						R\$ 6.195,48




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PISCINA SEMIOLÍMPICA E QUADRA DE VÔLEI MIRIAN CALIXTO	DATA : 01/08/2024	BDI : 28,82%															
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA A E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<table border="1"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, ARACATI-CE																	
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI																	


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.4.1	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	145,10	R\$ 41,35	R\$ 5.999,89
3.4.2	95675	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 195,59	R\$ 195,59
4	PISCINA						R\$ 1.202.757,43
4.1	SERVIÇOS AUXILIARES						R\$ 1.941,50
4.1.1	C0096	REATERRO APOLOADO	SEINFRA	M3	30,72	R\$ 63,20	R\$ 1.941,50
4.2	INFRAESTRUTURA DA PISCINA						R\$ 334.844,97
4.2.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	22,16	R\$ 832,77	R\$ 18.454,18
4.2.2	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	300,32	R\$ 180,50	R\$ 54.207,76
4.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	8.524,00	R\$ 15,41	R\$ 131.354,84
4.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	139,00	R\$ 736,28	R\$ 102.342,92
4.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	139,00	R\$ 204,93	R\$ 28.485,27
4.3	IMPERMEABILIZAÇÃO USANDO MANTA ASFÁLTICA						R\$ 177.961,47
4.3.1	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	M2	814,73	R\$ 82,64	R\$ 67.329,29
4.3.2	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	SEINFRA	M2	814,73	R\$ 94,28	R\$ 76.812,74
4.3.3	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	SEINFRA	M2	814,73	R\$ 41,51	R\$ 33.819,44
4.4	REVESTIMENTOS						R\$ 184.993,67
4.4.1	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE E PISO	SEINFRA	M2	653,80	R\$ 112,25	R\$ 73.389,05
4.4.2	C2103	REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	653,80	R\$ 77,02	R\$ 50.355,68
4.4.3	CPUE-06	PISO EM GRANITO SÃO GABRIEL FLAMEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	M2	58,87	R\$ 1.040,41	R\$ 61.248,94
4.5	PISOS EXTERNOS						R\$ 38.510,77
4.5.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	15,65	R\$ 833,50	R\$ 13.044,28
4.5.2	C1863	PEDRA CARIPI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	313,01	R\$ 81,36	R\$ 25.466,49
4.6	CASA DE BOMBAS						R\$ 55.544,24
4.6.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	45,59	R\$ 3,58	R\$ 163,21
4.6.2	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	22,04	R\$ 83,23	R\$ 1.834,39
4.6.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	54,99	R\$ 5,57	R\$ 306,29
4.6.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	54,99	R\$ 41,44	R\$ 2.278,79
4.6.5	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	5,38	R\$ 208,06	R\$ 1.119,36
4.6.6	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	SINAPI	M2	10,75	R\$ 0,85	R\$ 9,14
4.6.7	C0095	APOLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	3,70	R\$ 40,42	R\$ 149,55
4.6.8	C0096	REATERRO APOLOADO	SEINFRA	M3	12,64	R\$ 63,20	R\$ 798,85
4.6.9	C1608	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=8CM	SEINFRA	M2	1,79	R\$ 106,02	R\$ 189,78
4.6.10	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,54	R\$ 832,77	R\$ 449,70
4.6.11	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	26,48	R\$ 99,89	R\$ 2.645,09
4.6.12	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	35,18	R\$ 159,17	R\$ 5.599,60
4.6.13	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	76,20	R\$ 15,57	R\$ 1.186,43
4.6.14	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	195,70	R\$ 15,41	R\$ 3.015,74
4.6.15	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	193,30	R\$ 16,73	R\$ 3.233,91
4.6.16	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	5,75	R\$ 736,28	R\$ 4.233,61

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 PREFEITURA DO ARACATI	OBRA: PISCINA SEMIOLÍMPICA E QUADRA DE VÔLEI MIRIAN CALIXTO		DATA : 01/08/2024		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA A E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, ARACATI-CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.6.17	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	5,75	R\$ 204,93	R\$ 1.178,35
4.6.18	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSAO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	21,07	R\$ 51,76	R\$ 1.090,58
4.6.19	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	SEINFRA	M2	31,62	R\$ 94,28	R\$ 2.981,13
4.6.20	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	M2	31,62	R\$ 82,64	R\$ 2.613,08
4.6.21	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	SEINFRA	M2	31,62	R\$ 41,51	R\$ 1.312,55
4.6.22	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	SEINFRA	M2	24,56	R\$ 170,48	R\$ 4.186,99
4.6.23	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	47,84	R\$ 81,13	R\$ 3.881,26
4.6.24	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	62,58	R\$ 9,56	R\$ 598,26
4.6.25	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	58,30	R\$ 50,51	R\$ 2.944,73
4.6.26	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	4,28	R\$ 46,99	R\$ 201,12
4.6.27	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	4,28	R\$ 112,25	R\$ 480,43
4.6.28	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	4,28	R\$ 18,23	R\$ 78,02
4.6.29	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	25,50	R\$ 18,60	R\$ 474,30
4.6.30	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	25,50	R\$ 39,15	R\$ 998,33
4.6.31	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	25,50	R\$ 14,69	R\$ 374,60
4.6.32	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	18,51	R\$ 17,79	R\$ 329,29
4.6.33	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	SEINFRA	M2	46,46	R\$ 18,94	R\$ 879,95
4.6.34	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,08	R\$ 2.329,58	R\$ 186,37
4.6.35	C0804	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	4,44	R\$ 233,42	R\$ 1.036,38
4.6.36	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	5,04	R\$ 497,04	R\$ 2.505,08
4.7	CAIXA DE COMPENSAÇÃO P/ ABASTECIMENTO DA PISCINA						R\$ 8.415,96
4.7.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	8,36	R\$ 63,02	R\$ 526,85
4.7.2	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	8,36	R\$ 30,47	R\$ 254,73
4.7.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	8,36	R\$ 41,44	R\$ 346,44
4.7.4	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	8,36	R\$ 40,42	R\$ 337,91
4.7.5	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,84	R\$ 832,77	R\$ 699,53
4.7.6	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	8,36	R\$ 15,59	R\$ 130,33
4.7.7	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	11,80	R\$ 140,30	R\$ 1.655,54
4.7.8	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	11,00	R\$ 9,56	R\$ 105,16
4.7.9	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	17,00	R\$ 34,81	R\$ 591,77
4.7.10	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	SEINFRA	M2	17,00	R\$ 94,28	R\$ 1.602,76
4.7.11	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	SEINFRA	M2	17,00	R\$ 41,51	R\$ 705,67
4.7.12	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	8,36	R\$ 165,08	R\$ 1.380,07
4.7.13	C5097	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 79,20	R\$ 79,20
4.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						R\$ 86.851,91
4.8.1	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	41,20	R\$ 41,35	R\$ 1.703,62
4.8.2	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	116,00	R\$ 58,86	R\$ 6.827,76
4.8.3	C2631	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2")	SEINFRA	M	95,30	R\$ 122,51	R\$ 11.675,20
4.8.4	C2630	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=110mm(4")	SEINFRA	M	163,00	R\$ 196,48	R\$ 32.026,24

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 PREFEITURA DO ARACATI	OBRA: PISCINA SEMIOLÍMPICA E QUADRA DE VÔLEI MIRIAN CALIXTO		DATA : 01/08/2024		BDI : 28,82%		
	DESCRIÇÃO: SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA A E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE		FONTE		VERSÃO		
	LOCAL: E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, ARACATI-CE		SINAPI		HORA		
	CLIENTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		SEINFRA		MES		
		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44% 47,48%	
		SINAPI		2024/07 COM DESONERAÇÃO		85,06% 47,67%	
		Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00% 0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.8.5	CPUE-20	TUBO PVC PBS CL-20 DN 150 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	M	11,30	R\$ 295,71	R\$ 3.341,52
4.8.6	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 28,28	R\$ 56,56
4.8.7	103037	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 44,25	R\$ 44,25
4.8.8	C2699	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 139,42	R\$ 139,42
4.8.9	CPUE-31	VÁLVULA DE ESFERA AZUL, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	12,00	R\$ 1.257,84	R\$ 15.094,08
4.8.10	CPUE-32	VÁLVULA DE ESFERA AZUL, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	3,00	R\$ 3.428,83	R\$ 10.286,49
4.8.11	C0651	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, 500<DN<=700mm	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 5.656,77	R\$ 5.656,77
4.9	DISPOSITIVOS						R\$ 39.739,86
4.9.1	CPUE-09	DISPOSITIVO DE RETORNO PARA PISCINA	Composições Próprias	UN	15,00	R\$ 150,24	R\$ 2.253,60
4.9.2	CPUE-10	DISPOSITIVO DE ASPIRAÇÃO PARA PISCINA	Composições Próprias	UN	8,00	R\$ 151,32	R\$ 1.210,56
4.9.3	CPUE-11	RALO DE FUNDO ANTITURBILHÃO PARA PISCINAS	Composições Próprias	UN	8,00	R\$ 239,88	R\$ 1.919,04
4.9.4	CPUE-33	RALO DE PAREDE PARA PISCINAS	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 196,19	R\$ 392,38
4.9.5	CPUE-12	SKIMMER BOCA LARGA PARA PISCINAS	Composições Próprias	UN	6,00	R\$ 747,84	R\$ 4.487,04
4.9.6	CPUE-13	FILTRO DE AREIA PARA PISCINA - CARGA DE AREIA ENTRE 210 E 240KG	Composições Próprias	UN	3,00	R\$ 5.022,20	R\$ 15.066,60
4.9.7	CPUE-14	BOMBA BMC 150 1,5CV PARA PISCINA	Composições Próprias	UN	3,00	R\$ 2.190,62	R\$ 6.571,86
4.9.8	CPUE-16	BOMBA SUBMERSÍVEL DRENANTE VN-5312 1,2CV (MONOFÁSICA)	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 7.612,85	R\$ 7.612,85
4.9.9	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 75,31	R\$ 225,93
4.10	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 14.643,03
4.10.1	C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	97,00	R\$ 103,75	R\$ 10.063,75
4.10.2	CPUE-03	CAIXA DE AREIA DE 60x60x60 cm, COM LASTRO DE BRITA E GRELHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	8,00	R\$ 572,41	R\$ 4.579,28
4.11	OUTROS						R\$ 259.310,05
4.11.1	CPUE-07	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX E VIDRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	109,05	R\$ 1.389,80	R\$ 151.557,69
4.11.2	CPUE-08	TRAMPOLIM PROFISSIONAL PARA PISCINAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	10,00	R\$ 7.171,23	R\$ 71.712,30
4.11.3	CPUE-34	ESCADA PARA PISCINA DOIS DEGRAUS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 863,51	R\$ 1.727,02
4.11.4	CPUE-17	RAIA PARA PISCINAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	M	225,00	R\$ 137,14	R\$ 30.856,50
4.11.5	CPUE-18	FIXADORES PARA RAIAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	18,00	R\$ 192,03	R\$ 3.456,54
5	VESTIÁRIOS						R\$ 129.584,23
5.1	LOCAÇÃO DA OBRA						R\$ 459,67
5.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	49,91	R\$ 9,21	R\$ 459,67
5.2	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES						R\$ 2.877,26
5.2.1	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	34,57	R\$ 83,23	R\$ 2.877,26
5.3	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						R\$ 3.070,47
5.3.1	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	16,21	R\$ 40,42	R\$ 655,21
5.3.2	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	6,27	R\$ 208,06	R\$ 1.304,54
5.3.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	1,90	R\$ 134,58	R\$ 255,70
5.3.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	24,16	R\$ 35,39	R\$ 855,02
5.4	FORMAS						R\$ 9.573,44
5.4.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	26,19	R\$ 99,89	R\$ 2.616,12
5.4.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	43,71	R\$ 159,17	R\$ 6.957,32



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PISCINA SEMIOLÍMPICA E QUADRA DE VÔLEI MIRIAN CALIXTO	DATA : 01/08/2024	BDI : 28,82%															
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA A E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, ARACATI-CE																	
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI																	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.5	ARMADURA						R\$ 5.436,91
5.5.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	65,00	R\$ 15,57	R\$ 1.012,05
5.5.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	267,60	R\$ 15,41	R\$ 4.123,72
5.5.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	18,00	R\$ 16,73	R\$ 301,14
5.6	CONCRETOS						R\$ 9.984,63
5.6.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,62	R\$ 832,77	R\$ 516,32
5.6.2	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	7,56	R\$ 736,28	R\$ 5.566,28
5.6.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	7,56	R\$ 204,93	R\$ 1.549,27
5.6.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,04	R\$ 345,86	R\$ 1.397,27
5.6.5	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSAO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	18,46	R\$ 51,76	R\$ 955,49
5.7	ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS						R\$ 3.300,49
5.7.1	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VAO ATÉ 2,80 m	SEINFRA	M2	19,36	R\$ 170,48	R\$ 3.300,49
5.8	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						R\$ 8.252,54
5.8.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	101,72	R\$ 81,13	R\$ 8.252,54
5.9	DIVISÓRIAS						R\$ 6.353,47
5.9.1	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	10,44	R\$ 608,57	R\$ 6.353,47
5.10	VERGAS E CHAPIM						R\$ 1.162,54
5.10.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,23	R\$ 2.329,58	R\$ 535,80
5.10.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	3,56	R\$ 176,05	R\$ 626,74
5.11	ESQUADRIAS METÁLICAS						R\$ 6.890,47
5.11.1	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	10,56	R\$ 497,04	R\$ 5.248,74
5.11.2	94569	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	1,80	R\$ 912,07	R\$ 1.641,73
5.12	VIDROS						R\$ 589,41
5.12.1	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	1,80	R\$ 327,45	R\$ 589,41
5.	COBERTURA						R\$ 6.451,11
5.13.1	C1338	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m	SEINFRA	M2	22,23	R\$ 131,31	R\$ 2.919,02
5.13.2	C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm, INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2	22,23	R\$ 68,27	R\$ 1.517,64
5.13.3	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	SEINFRA	M2	5,13	R\$ 219,14	R\$ 1.124,19
5.13.4	C4911	RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	SEINFRA	M2	4,44	R\$ 200,51	R\$ 890,26
5.14	REVESTIMENTOS						R\$ 22.312,46
5.14.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	203,44	R\$ 9,56	R\$ 1.944,89
5.14.2	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	80,49	R\$ 46,99	R\$ 3.782,23
5.14.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	122,95	R\$ 50,51	R\$ 6.210,20
5.14.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	63,63	R\$ 95,00	R\$ 6.044,85
5.14.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	63,63	R\$ 15,91	R\$ 1.012,35
5.14.6	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	16,86	R\$ 112,25	R\$ 1.892,54
5.14.7	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	16,86	R\$ 18,23	R\$ 307,36
5.14.8	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	19,36	R\$ 18,60	R\$ 360,10
5.14.9	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	19,36	R\$ 39,15	R\$ 757,94



PREFEITURA DO
ARACATI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PISCINA SEMIOLÍMPICA E QUADRA DE VÔLEI MIRIAN CALIXTO	DATA : 01/08/2024	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA A E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
LOCAL:	E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, ARACATI-CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

153

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.15	PISOS						R\$ 4.338,37
5.15.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,96	R\$ 833,50	R\$ 800,16
5.15.2	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	19,36	R\$ 32,80	R\$ 635,01
5.15.3	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	19,36	R\$ 88,42	R\$ 1.711,81
5.15.4	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	19,36	R\$ 15,91	R\$ 308,02
5.15.5	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	4,65	R\$ 122,69	R\$ 570,51
5.15.6	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	2,55	R\$ 122,69	R\$ 312,86
5.16	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						R\$ 17.786,15
5.16.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	40,00	R\$ 30,96	R\$ 1.238,40
5.16.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	12,20	R\$ 41,35	R\$ 504,47
5.16.3	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	12,00	R\$ 82,10	R\$ 985,20
5.16.4	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 142,10	R\$ 710,50
5.16.5	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 100,20	R\$ 200,40
5.16.6	C2172	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 135,94	R\$ 815,64
5.16.7	CPUE-05	LAVATÓRIO DE LOUÇA DE CANTO SEM COLUNA - COMPLETO	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 663,27	R\$ 663,27
5.16.8	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 852,21	R\$ 4.261,05
5.16.9	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 93,78	R\$ 468,90
5.16.10	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,92	R\$ 642,61	R\$ 1.233,81
5.16.11	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 19,12	R\$ 76,48
5.16.12	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 596,67	R\$ 2.386,68
5.16.13	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 17,03	R\$ 102,18
5.16.14	C2254	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 98,91	R\$ 593,46
5.16.15	C0515	CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/DOIS GANCHOS	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 74,11	R\$ 444,66
5.16.16	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	1,60	R\$ 252,36	R\$ 403,78
5.16.17	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 703,01	R\$ 1.406,02
5.16.18	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 99,53	R\$ 497,65
5.16.19	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 85,45	R\$ 427,25
5.16.20	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	5,00	R\$ 73,27	R\$ 366,35
5.17	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						R\$ 17.725,02
5.17.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	17,00	R\$ 23,15	R\$ 393,55
5.17.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	17,00	R\$ 31,92	R\$ 542,64
5.17.3	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	3,00	R\$ 49,25	R\$ 147,75
5.17.4	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	34,30	R\$ 54,28	R\$ 1.861,80
5.17.5	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 936,43	R\$ 2.809,29
5.17.6	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 72,72	R\$ 218,16
5.17.7	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 72,14	R\$ 432,84
5.17.8	CPUE-21	TANQUE SÉPTICO (2.00x1.00x1.50), CONFORME PROJETO	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 4.011,61	R\$ 4.011,61
5.17.9	CPUE-22	FILTRO ANAERÓBIO (2.00x1.00x1.50), CONFORME PROJETO	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 5.144,18	R\$ 5.144,18
5.17.10	CPUE-23	SUMIDOURO (2.00x1.00x1.50), CONFORME PROJETO	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 2.163,20	R\$ 2.163,20
5.18	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 1.166,53
5.18.1	C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	4,00	R\$ 103,75	R\$ 415,00



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PISCINA SEMIOLÍMPICA E QUADRA DE VÔLEI MIRIAN CALIXTO	DATA : 01/08/2024	BDI : 28,82%															
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA A E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, ARACATI-CE																	
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI																	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.18.2	CPUE-02	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 100MM	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 89,56	R\$ 179,12
5.18.3	CPUE-03	CAIXA DE AREIA DE 60x60x60 cm, COM LASTRO DE BRITA E GRELHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 572,41	R\$ 572,41
5.19	PINTURA						R\$ 1.853,29
5.19.1	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	19,36	R\$ 14,69	R\$ 284,40
5.19.2	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	SEINFRA	M2	15,15	R\$ 18,94	R\$ 286,94
5.19.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	72,06	R\$ 17,79	R\$ 1.281,95
6	QUADRA DE VÔLEI DE PRAIA						R\$ 139.031,92
6.1	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES						R\$ 10.154,92
6.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	92,40	R\$ 63,02	R\$ 5.823,05
6.1.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	80,60	R\$ 5,57	R\$ 448,94
	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	93,70	R\$ 41,44	R\$ 3.882,93
6.2	EMBASAMENTOS E BALDRAMES						R\$ 2.370,61
6.2.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	45,80	R\$ 51,76	R\$ 2.370,61
6.3	FORMAS						R\$ 203,74
6.3.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	1,28	R\$ 159,17	R\$ 203,74
6.4	ARMADURA						R\$ 749,24
6.4.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	17,36	R\$ 15,57	R\$ 270,30
6.4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	31,08	R\$ 15,41	R\$ 478,94
6.5	CONCRETOS						R\$ 65,89
6.5.1	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,07	R\$ 736,28	R\$ 51,54
6.5.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,07	R\$ 204,93	R\$ 14,35
6.6	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						R\$ 983,60
6.6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	8,40	R\$ 81,13	R\$ 681,49
6.6.2	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,29	R\$ 1.041,75	R\$ 302,11
	REVESTIMENTOS						R\$ 5.274,68
6.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	25,92	R\$ 9,56	R\$ 247,80
6.7.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	73,60	R\$ 50,51	R\$ 3.717,54
6.7.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	73,60	R\$ 17,79	R\$ 1.309,34
6.8	MUROS E FECHAMENTOS						R\$ 85.904,31
6.8.1	C0040	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 4M	SEINFRA	M	72,80	R\$ 650,04	R\$ 47.322,91
6.8.2	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.877,22	R\$ 3.754,44
6.8.3	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	71,60	R\$ 486,41	R\$ 34.826,96
6.9	PINTURA DO ALAMBRADO						R\$ 33.324,93
6.9.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	582,40	R\$ 57,22	R\$ 33.324,93
7	ARQUIBANCADA						R\$ 232.530,92
7.1	LOCAÇÃO DA OBRA						R\$ 1.728,90
7.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	187,72	R\$ 9,21	R\$ 1.728,90
7.2	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES						R\$ 5.034,67
7.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	79,89	R\$ 63,02	R\$ 5.034,67
7.3	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						R\$ 6.614,34



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PISCINA SEMIOLÍMPICA E QUADRA DE VÔLEI MIRIAN CALIXTO	DATA : 01/08/2024	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA A E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
LOCAL:	E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, ARACATI-CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	Composições Próprias	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.3.1	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	38,97	R\$ 40,42	R\$ 1.575,17
7.3.2	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	15,05	R\$ 208,06	R\$ 3.131,30
7.3.3	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	53,91	R\$ 35,39	R\$ 1.907,87
7.4	FORMAS						R\$ 53.830,11
7.4.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	16,56	R\$ 99,89	R\$ 1.654,18
7.4.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	327,80	R\$ 159,17	R\$ 52.175,93
7.5	ARMADURA						R\$ 36.716,48
7.5.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.493,00	R\$ 15,41	R\$ 23.007,13
7.5.2	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	557,00	R\$ 16,73	R\$ 9.318,61
7.5.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	282,00	R\$ 15,57	R\$ 4.390,74
7.6	CONCRETOS						R\$ 34.535,62
7.6.1	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	35,04	R\$ 736,28	R\$ 25.799,25
7.6.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,51	R\$ 832,77	R\$ 1.257,48
7.6.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	35,04	R\$ 204,93	R\$ 7.180,75
7.6.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	5,76	R\$ 51,76	R\$ 298,14
7.7	COBERTURA DA ESTRUTURA METÁLICA						R\$ 55.446,72
7.7.1	CPUE-30	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	Composições Próprias	KG	1.274,00	R\$ 22,18	R\$ 28.257,32
7.7.2	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	M2	143,01	R\$ 98,47	R\$ 14.082,19
7.7.3	C5202	CUMEEIRA ONDULADA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M	22,70	R\$ 139,13	R\$ 3.158,25
7.7.4	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	SEINFRA	M2	45,40	R\$ 219,14	R\$ 9.948,96
7.8	PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA / PISO						R\$ 20.879,30
7.8.1	C1521	JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO	SEINFRA	M2	143,01	R\$ 40,50	R\$ 5.791,91
7.8.2	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	143,01	R\$ 26,25	R\$ 3.754,01
7.8.3	C4409	PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVOLVER	SEINFRA	M2	143,01	R\$ 17,66	R\$ 2.525,56
7.8.4	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	36,36	R\$ 17,79	R\$ 646,84
7.8.5	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	132,34	R\$ 32,94	R\$ 4.359,28
7.8.6	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	66,44	R\$ 57,22	R\$ 3.801,70
7.9	DEGRAUS DA ARQUIBANCADA						R\$ 2.465,76
7.9.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	7,20	R\$ 140,30	R\$ 1.010,16
7.9.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	15,65	R\$ 9,56	R\$ 149,61
7.9.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	15,65	R\$ 50,51	R\$ 790,48
7.9.4	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	15,65	R\$ 32,94	R\$ 515,51
7.10	FECHAMENTO DAS LATERAIS						R\$ 1.068,41
7.10.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	6,72	R\$ 81,13	R\$ 545,19
7.10.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	6,72	R\$ 9,56	R\$ 64,24
7.10.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	6,72	R\$ 50,51	R\$ 339,43
7.10.4	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	6,72	R\$ 17,79	R\$ 119,55
7.11	OUTROS ELEMENTOS						R\$ 14.210,61
7.11.1	C1449	GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	SEINFRA	M	30,20	R\$ 470,55	R\$ 14.210,61
8	SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 49.393,84
8.1	LIMPEZA FINAL						R\$ 49.393,84

Lucimara Maria Ferreira Ribeiro
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 002.05.06/2024

Coronel Alexandrino, Nº 1102, Centro, Aracati – CE. CEP.: 62.800-000
site: www.aracati.ce.gov.br – e-mail: educacao@aracati.ce.gov.br

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil

CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



PREFEITURA DO
ARACATI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PISCINA SEMIOLÍMPICA E QUADRA DE VÔLEI MIRIAN CALIXTO	DATA : 01/08/2024	BDI : 28,82%															
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONSTRUÇÃO DE PISCINA E QUADRA DE VÔLEI PARA A E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<table border="1"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	E.E.F.T.I. MIRIAN CALIXTO, ARACATI-CE																	
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI																	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	2.968,38	R\$ 16,64	R\$ 49.393,84
VALOR SEM ENCARGOS:							R\$ 1.568.606,84
VALOR ENCARGOS:							R\$ 466.329,50
VALOR BDI TOTAL:							R\$ 586.483,59
VALOR ORÇAMENTO:							R\$ 2.034.936,34
VALOR TOTAL:							R\$ 2.621.419,93
Dois Milhões Seiscentos e Vinte e Um Mil Quatrocentos e Dezenove reais e Noventa e Três centavos							



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE AMPLIAÇÃO DA E.E.F.T.I MIRIAN CALIXTO

COD. 1. IMPLANTAÇÃO DE QUADRA DE VÔLEI E PISCINA SEMI - OLÍMPICA

LOCAL: ARACATI/CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1.1	ADMINISTRAÇÃO								
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA (% PARA 6 MESES)		Total = 100,00	%					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		% >	100,00						= 100,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA								
2.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA		Total = 6,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2 >	3,00	2,00					= 6,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
2.1.2	BARRACÃO ABERTO		Total = 12,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2 >	4,00	3,00					= 12,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
2.1.3	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA		Total = 1,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						= 1,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
2.1.4	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO		Total = 1,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						= 1,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
2.1.5	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA		Total = 1,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						= 1,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
2.1.6	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024		Total = 481,58	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Lado direito	L1 x L2 >	40,85	2,20					= 89,87
>	Frente	L1 x L2 >	39,65	2,20					= 87,23
>	Lado esquerdo	L1 x L2 >	52,65	2,20					= 115,83
>	Lado posterior	L1 x L3 >	85,75	2,20					= 188,65
>		>							= 0,00
2.2	PREPARAÇÃO DO TERRENO								
2.2.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO		Total = 1.351,90	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área equivalente à do piso intertravado (20X10X6) - Cinza	Area >	1.303,10						= 1.303,10
>	Área equivalente à do piso intertravado (20X10X6) - Vermelho	Area >	48,80						= 48,80
>		>							= 0,00
2.3	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS								
2.3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO		Total = 27,11	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Mureta	L1 x L2 x H >	60,05	0,15	1,00				= 9,01
>	Muro trecho 1	L1 x L2 x H >	22,50	0,15	1,80				= 6,08
>	Muro trecho 2	L1 x L2 x H >	44,50	0,15	1,80				= 12,02

Marina Maria Ferreira Ribeiro
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 002.05.06/2024

Rua Coronel Alexandrino, Nº 1102, Centro, Aracati – CE. CEP.: 62.800-000
site: www.aracati.ce.gov.br – e-mail: educacao@aracati.ce.gov.br

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



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE AMPLIAÇÃO DA E.E.F.T.I MIRIAN CALIXTO

COD. 1. IMPLANTAÇÃO DE QUADRA DE VÔLEI E PISCINA SEMI - OLÍMPICA

LOCAL: ARACATI/CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
2.3.2	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES								Total = 0,64	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pilareles da mureta (0,20 x 0,20 x 0,80)	L1 x L2 x H x Quant. >	0,20	0,20	0,80	20,00			=	0,64
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
2.3.3	REMOÇÃO DE CERCAS								Total = 60,05	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Gradil a retirar	Ext. >	60,05						=	60,05
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
2.3.4	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE								Total = 186,93	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Alvenaria	Volume >	27,11						=	27,11
>	Concreto	Volume >	0,64						=	0,64
>	Volume de corte - Conforme proj. de Terraplanagem executado após nova vistoria de obra	Volume >	159,18						=	159,18
>		>							=	0,00
2.3.5	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM								Total = 186,93	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Carga Total	Volume >	186,93						=	186,93
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
3.	IMPLANTAÇÃO									
3.1	MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES									
3.1.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO								Total = 724,33	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Volume de aterro - Conforme proj. inicial de Terraplanagem	Volume >	1.048,75						=	1.048,75
>	Volume de aterro - Conforme proj. de Terraplanagem executado após nova vistoria de obra	Volume >	537,58						=	537,58
>	Desconto após 4ª Medição do Contrato 0103.001/2024	>	-862,00						=	-862,00
>		>							=	0,00
3.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m								Total = 180,59	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Escavação para fundação da contenção - Fundo	Ext. x Larg. x Esp. >	35,70	0,80	0,40				=	11,42
>	Escavação para fundação da contenção - Lateral	Ext. x Larg. x Esp. >	128,20	0,80	0,40				=	41,02
>	Volume de corte - Conforme proj. de Terraplanagem executado após nova vistoria de obra	Volume >	159,18						=	159,18
>	Desconto após 4ª Medição do Contrato 0103.001/2024	>	-31,03						=	-31,03
>		>							=	0,00
3.1.3	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG								Total = 53,56	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Apiloamento da vala fundação	Ext. x Larg. >	35,70	0,80					=	28,56
>	Apiloamento da vala fundação	Ext. x Larg. >	128,20	0,80					=	102,56
>	Desconto após 4ª Medição do Contrato 0103.001/2024	>	-77,56						=	-77,56
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
3.1.4	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X								Total = 91,40	M2



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE AMPLIAÇÃO DA E.E.F.T.I MIRIAN CALIXTO

COD. 1. IMPLANTAÇÃO DE QUADRA DE VÔLEI E PISCINA SEMI - OLÍMPICA

LOCAL: ARACATI/CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>	Forma para fundação do muro de contenção (X2 lados)	Ext. x Larg. >	35,70	0,40	2,00				=	28,56
>	Forma para fundação do muro de contenção (X2 lados)	Ext. x Larg. >	128,20	0,40	2,00				=	102,56
>	Desconto após 4ª Medição do Contrato 0103.001/2024	>	-39,72						=	-39,72
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
3.1.5	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP= 12mm UTIL. 3 X									Total = 151,99 M2
>	Observação									
>	Muro Fundo									
>	Muro Intermediário (Hmédia = 0,65n)	Ext. x Larg. >	30,75	0,65	2,00				=	39,98
>	Muro (H = 1,0m)	Ext. x Larg. >	4,95	1,00	2,00				=	9,90
>		>							=	0,00
>	Muro Lateral									
>	Muro (Hmédia = 0,65m)	Ext. x Larg. >	128,20	0,65	2,00				=	166,66
>	Desconto após 4ª Medição do Contrato 0103.001/2024	>	-64,55						=	-64,55
>		>	0,00						=	0,00
>		>							=	0,00
3.1.6	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA									Total = 18,28 M3
>	Observação									
>	Área do lastro de areia na extensão do muro de contenção	Area x Esp. >	0,16	35,70					=	5,71
>	Área do lastro de areia na extensão do muro de contenção	Area x Esp. >	0,16	128,20					=	20,51
>	Desconto após 4ª Medição do Contrato 0103.001/2024	>	-7,94						=	-7,94
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
3.1.7	BARBALA C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTEXTIL NAU-TECIDO 100% POLIESTER COM RESISTENCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA									Total = 45,00 UN
>	Observação									
>	A cada 2,5 metros	Quant. >	45,00						=	45,00
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
3.1.8	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA									Total = 115,61 M3
>	Observação									
>	Muro Fundo									
>	Fundações	Ext. x Larg. x Esp. >	35,70	0,80	0,40				=	11,42
>	Muro Intermediário (Hmédia = 0,65n)	Area x Ext. >	0,58	31,95					=	18,53
>	Muro (H = 1,0m)	Area x Ext. >	0,72	3,75					=	2,70
>		>							=	0,00
>	Muro Lateral									
>	Fundações	Ext. x Larg. x Esp. >	128,20	0,80	0,40				=	41,02
>	Muro (Hmédia = 0,65m)	Area x Ext. >	0,58	128,20					=	74,36
>	Desconto após 4ª Medição do Contrato 0103.001/2024	>	-32,42						=	-32,42
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
3.1.9	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)									Total = 6,55 M3
>	Observação									
>	Mureta - Gradil	Ext. x Larg. x Esp. >	71,60	0,20	0,20				=	2,86
>	Muro	Ext. x Larg. x Esp. >	92,30	0,20	0,20				=	3,69
>		>							=	0,00
3.1.10	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm									Total = 348,50 M2
>	Observação									
>	Mureta - Gradil	Ext. x Larg. >	71,60	1,00					=	71,60



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE AMPLIAÇÃO DA E.E.F.T.I MIRIAN CALIXTO

COD. 1. IMPLANTAÇÃO DE QUADRA DE VÔLEI E PISCINA SEMI - OLÍMPICA

LOCAL: ARACATI/CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Muro	Ext. x Larg. > 92,30 3,00	=	276,90
>				
>				
3.1.11	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		Total = 697,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Mureta - Gradil	Ext x Larg x Quant > 71,60 1,00 2,00	=	143,20
>	Muro	Ext x Larg x Quant > 92,30 3,00 2,00	=	553,80
>				
>				
3.1.12	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4		Total = 805,27	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
	<i>Muro Fundo</i>			
>	Muro Intermediário (Hmédia = 0,65n)	Ext. x Larg. > 30,75 0,65	=	19,99
>	Muro (H = 1,0m)	Ext. x Larg. > 4,95 1,00	=	4,95
>				
	<i>Muro Lateral</i>			
>	Muro (Hmédia = 0,65m)	Ext. x Larg. > 128,20 0,65	=	83,33
>	Mureta - Gradil	Ext x Larg x Quant > 71,60 1,00 2,00	=	143,20
>	Muro	Ext x Larg x Quant > 92,30 3,00 2,00	=	553,80
>				
3.1.13	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		Total = 697,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Mureta - Gradil	Ext x Larg x Quant > 71,60 1,00 2,00	=	143,20
>	Muro	Ext x Larg x Quant > 92,30 3,00 2,00	=	553,80
>				
>				
3.1.14	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		Total = 40,98	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Mureta - Gradil	Ext. x Larg. > 71,60 0,25	=	17,90
>	Muro	Ext. x Larg. > 92,30 0,25	=	23,08
>				
>				
3.2	PISOS			
3.2.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		Total = 92,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Meio fio canteiro	Ext. > 92,00	=	92,00
>				
>				
3.2.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 1.303,10	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Piso intertravado (20X10X6) - Cinza	Area > 1.303,10	=	1.303,10
>				
>				
3.2.3	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 48,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Piso intertravado (20X10X6) - Vermelho	> 48,80	=	48,80
>				
>				
3.2.4	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 1,90	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área de piso podotátil x esp 5cm	Area x Esp. > 37,92 0,05	=	1,90
>				
>				
3.2.5	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		Total = 37,92	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Piso tátil de alerta - Cor laranja	Ext. x Larg. > 21,25 0,25	=	5,31



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE AMPLIAÇÃO DA E.E.F.T.I MIRIAN CALIXTO

COD. 1. IMPLANTAÇÃO DE QUADRA DE VÔLEI E PISCINA SEMI - OLÍMPICA

LOCAL: ARACATI/CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Piso tátil direcional - Cor azul	Ext. x Larg. >	130,45	0,25				= 32,61	
>		>						= 0,00	
>		>						= 0,00	
3.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
3.3.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")							Total = 94,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	94,00						= 94,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
3.3.2	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES							Total = 296,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	296,00						= 296,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
3.3.3	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES							Total = 45,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	45,00						= 45,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
3.3.4	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=3", INCLUSIVE CONEXÕES							Total = 56,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	56,00						= 56,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
3.3.5	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"							Total = 32,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	32,00						= 32,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
3.3.6	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"							Total = 36,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	36,00						= 36,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
3.3.7	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO							Total = 34,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	34,00						= 34,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
3.3.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	2,00						= 2,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
3.3.9	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²							Total = 30,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	30,00						= 30,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
3.3.10	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²							Total = 1.947,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	1.947,00						= 1.947,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
3.3.11	CABO EM PVC 1000V 4MM2							Total = 850,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	



PGM - CEL
162
AS

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE AMPLIAÇÃO DA E.E.F.T.I MIRIAN CALIXTO

COD. 1. IMPLANTAÇÃO DE QUADRA DE VÔLEI E PISCINA SEMI - OLÍMPICA

LOCAL: ARACATI/CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
>		Ext. > 850,00	= 850,00	
>		>	= 0,00	
>		>	= 0,00	
3.3.12	CABO EM PVC 1000V 6MM2		Total = 1.091,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 1.091,00	= 1.091,00	
>		>	= 0,00	
>		>	= 0,00	
3.3.13	CABO EM PVC 1000V 10MM2		Total = 5,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 5,00	= 5,00	
>		>	= 0,00	
>		>	= 0,00	
3.3.14	CABO EM PVC 1000V 16MM2		Total = 300,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 300,00	= 300,00	
>		>	= 0,00	
>		>	= 0,00	
3.3.15	CABO COBRE NU 25MM2		Total = 10,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 10,00	= 10,00	
>		>	= 0,00	
>		>	= 0,00	
3.3.16	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M		Total = 26,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Quantidade de caixas	Quant. > 34,00	= 34,00	
>	Quantidade de postes com aterramento	Quant. > 8,00 -1,00	= -8,00	
>		>	= 0,00	
>		>	= 0,00	
3.3.17	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 2,00	= 2,00	
>		>	= 0,00	
>		>	= 0,00	
3.3.18	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A		Total = 15,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 15,00	= 15,00	
>		>	= 0,00	
>		>	= 0,00	
3.3.19	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A		Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 3,00	= 3,00	
>		>	= 0,00	
>		>	= 0,00	
3.3.20	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 16 A		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>		>	= 0,00	
>		>	= 0,00	
3.3.21	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A		Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 3,00	= 3,00	
>		>	= 0,00	
>		>	= 0,00	
3.3.22	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A		Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		

Acemira Maria Ferreira Ribeiro
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 002.05.06/2024

Rua Coronel Alexandrino, Nº 1102, Centro, Aracati – CE. CEP.: 62.800-000
site: www.aracati.ce.gov.br – e-mail: educacao@aracati.ce.gov.br

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



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE AMPLIAÇÃO DA E.E.F.T.I MIRIAN CALIXTO

COD. 1. IMPLANTAÇÃO DE QUADRA DE VÔLEI E PISCINA SEMI - OLÍMPICA

LOCAL: ARACATI/CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>		Quant. > 3,00	= 3,00	
>		>	= 0,00	
>		>	= 0,00	
3.3.23	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>		>	= 0,00	
>		>	= 0,00	
3.3.24	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V		Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 8,00	= 8,00	
>		>	= 0,00	
>		>	= 0,00	
3.3.25	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V		Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		> 3,00	= 3,00	
>		>	= 0,00	
>		>	= 0,00	
3.3.26	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 4,00	= 4,00	
>		>	= 0,00	
>		>	= 0,00	
3.3.27	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBUTIR PARA DUAS LÂMPADAS TUBULAR LED T8 6000k, 2x18W, INCLUSO LÂMPADAS		Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 5,00	= 5,00	
>		>	= 0,00	
>		>	= 0,00	
3.3.28	ARANDELA BLINDADA, EM ALUMÍNIO FUNDIDO COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, COM GRADE DE PROTEÇÃO E SUPORTE ARTICULADO, GI		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 2,00	= 2,00	
>		>	= 0,00	
>		>	= 0,00	
3.3.29	LUMINÁRIA EM LED COMPACTO RGB PARA PISCINA IP68, FABRICADO EM AÇO INOX 316		Total = 29,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 29,00	= 29,00	
>		>	= 0,00	
>		>	= 0,00	
3.3.30	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M COM 03 REFLETORES LED HIGH BAY IP67 DE 200W C/ ATERRAMENTO		Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 8,00	= 8,00	
>		>	= 0,00	
>		>	= 0,00	
3.3.31	POSTE DE CONCRETO URBANO DUAS PÉTALAS COM LUMINÁRIAS LED 150W COM POSTE H=10M, ALTURA LIVRE		Total = 10,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 10,00	= 10,00	
>		>	= 0,00	
>		>	= 0,00	
3.3.32	PROJETOR LED HIGH BAY, DE POTÊNCIA 100W, FLUXO LUMINOSO 30.000lm, VIDA ÚTIL DE 70.000H, COR MÍNIMA DE 5000K, DPS, CERTIFICADO II		Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 5,00	= 5,00	
>		>	= 0,00	
>		>	= 0,00	
3.3.33	CÉLULA FOTOELÉTRICA PI/LÂMPADA, ATÉ 1000W		Total = 10,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 10,00	= 10,00	

Acemira Maria Ferreira Kri.
Secretária Municipal de Educ.
Portaria nº 002.05.06/2021

Rua Coronel Alexandrino, Nº 1102, Centro, Aracati – CE. CEP.: 62.800-000
site: www.aracati.ce.gov.br – e-mail: educacao@aracati.ce.gov.br

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



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE AMPLIAÇÃO DA E.E.F.T.I MIRIAN CALIXTO

COD. 1. IMPLANTAÇÃO DE QUADRA DE VÔLEI E PISCINA SEMI - OLÍMPICA

LOCAL: ARACATI/CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	>		= 0,00	
>	>		= 0,00	
3.3.34	RELÉ TEMPORIZADOR		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Quant. >	1,00	= 1,00
>		>		= 0,00
>		>		= 0,00
3.4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
3.4.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")		Total = 145,10	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Ext. >	145,10	= 145,10
>		>		= 0,00
>		>		= 0,00
3.4.2	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Quant. >	1,00	= 1,00
>		>		= 0,00
>		>		= 0,00
4.	PISCINA			
4.1	SERVIÇOS AUXILIARES			
4.1.1	REATERRO APILOADO		Total = 30,72	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	PAR 01 / PAR 02 - (externamente)	L1 x L2 x H x Quant. >	26,00 0,20 1,60 2,00	= 16,64
>	PAR 03 / PAR 04 - (externamente)	L1 x L2 x H x Quant. >	22,00 0,20 1,60 2,00	= 14,08
>		>		= 0,00
>		>		= 0,00
4.2	INFRAESTRUTURA DA PISCINA			
4.2.1	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 22,16	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	EST_PISCINA - Volume de concreto magro	Volume >	28,00	= 28,00
>	Desconto após 4ª Medição do Contrato 0103.001/2024	>	-5,84	= -5,84
>		>		= 0,00
4.2.2	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X		Total = 300,32	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	PAR 01 / PAR 02 - (externamente)	L1 x H x Quant. >	25,80 1,60 2,00	= 82,56
>	PAR 01 / PAR 02 - (internamente)	L1 x H x Quant. >	25,00 1,40 2,00	= 70,00
>	PAR 03 / PAR 04 - (externamente)	L1 x H x Quant. >	21,80 1,60 2,00	= 69,76
>	PAR 03 / PAR 04 - (internamente)	L1 x H x Quant. >	21,00 1,40 2,00	= 58,80
>	PAR 01 / PAR 02 - Parte inferior da aba	L1 x L2 x Quant. >	25,80 0,20 2,00	= 10,32
>	PAR 03 / PAR 04 - Parte inferior da aba	L1 x L2 x Quant. >	22,20 0,20 2,00	= 8,88
>		>		= 0,00
>		>		= 0,00
4.2.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		Total = 8.524,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	EST_PISCINA	Peso >	8.524,00	= 8.524,00
>		>		= 0,00
>		>		= 0,00
4.2.4	CONCRETO PMIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 139,00	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	EST_PISCINA - Volume de concreto	Volume >	139,00	= 139,00
>		>		= 0,00
>		>		= 0,00
4.2.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ ELEVACÃO		Total = 139,00	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Igual ao volume de concreto de 30Mpa	Volume >	139,00	= 139,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE AMPLIAÇÃO DA E.E.F.T.I MIRIAN CALIXTO

COD. 1. IMPLANTAÇÃO DE QUADRA DE VÔLEI E PISCINA SEMI - OLÍMPICA

LOCAL: ARACATI/CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN						
>	>		=	0,00						
>	>		=	0,00						
4.3	IMPERMEABILIZAÇÃO USANDO MANTA ASFÁLTICA									
4.3.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm		Total = 814,73	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Fundo	L1 x L2 x Quant. >	20,95	25,00	1,00					= 523,75
>	Paredes laterais - Eixo X	L1 x L2 x Quant. >	20,95	1,40	2,00					= 58,66
>	Paredes laterais - Eixo Y	L1 x L2 x Quant. >	25,00	1,40	2,00					= 70,00
>	Bordas + Grelha + 0,50m - Eixo Y	L1 x L2 x Quant. >	26,50	1,60	2,00					= 84,80
>	Bordas + Grelha + 0,50cm - Eixo X	L1 x L2 x Quant. >	20,95	1,60	1,00					= 33,52
>	Bordas + Grelha + 0,50cm - Eixo X	L1 x L2 x Quant. >	20,95	2,10	1,00					= 44,00
>	>	>								= 0,00
>	>	>								= 0,00
4.3.2	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=		Total = 814,73							M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual à área de impermeabilização	Area >	814,73							= 814,73
>	>	>								= 0,00
>	>	>								= 0,00
4.3.3	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM		Total = 814,73							M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual à área de regularização de base	Area >	814,73							= 814,73
>	>	>								= 0,00
>	>	>								= 0,00
4.4	REVESTIMENTOS									
4.4.1	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - PI PAREDE E PISO		Total = 653,80							M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Fundo	L1 x L2 >	21,00	25,00						= 525,00
>	Paredes laterais - Eixo X	L1 x L2 x Quant. >	21,00	1,40	2,00					= 58,80
>	Paredes laterais - Eixo Y	L1 x L2 x Quant. >	25,00	1,40	2,00					= 70,00
>	>	>								= 0,00
>	>	>								= 0,00
4.4.2	REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO)		Total = 653,80							M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual a área de cerâmica de 10x10cm - PISCINA	Area >	653,80							= 653,80
>	>	>								= 0,00
>	>	>								= 0,00
4.4.3	PISO EM GRANITO SÃO GABRIEL FLAMEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 58,87							M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área conforme projeto	>	58,87							= 58,87
>	>	>								= 0,00
>	>	>								= 0,00
4.5	PISOS EXTERNOS									
4.5.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 15,65							M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual à área em Pedra Cariri	Area x Esp. >	313,01	0,05						= 15,65
>	>	>								= 0,00
>	>	>								= 0,00
4.5.2	PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA		Total = 313,01							M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Circulação piscina - Planta baixa	Area >	313,01							= 313,01
>	>	>								= 0,00
>	>	>								= 0,00
4.6	CASA DE BOMBAS									
4.6.1	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M		Total = 45,59							M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Escavação da Casa de Bombas	L1 x L2 x H x Quant. >	5,55	5,55	1,48	1,00				= 45,59



PGM
166
A

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES DE AMPLIAÇÃO DA E.E.F.T.I MIRIAN CALIXTO

COD. 1. IMPLANTAÇÃO DE QUADRA DE VÔLEI E PISCINA SEMI - OLÍMPICA

LOCAL: ARACATI/CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN						
>	>		=	0,00						
>	OBS1: Considerou-se 0,10 m de cada lado para a escavação da casa de bombas		=	0,00						
>	OBS2: Escavação considerou-se (Profundidade 1,40m + Lastro de concreto de 0,08m)		=	0,00						
>	>		=	0,00						
>	>		=	0,00						
4.6.2	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m		Total = 22,04	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	S01 = S02 = S05 = S06	PR-01/03 L1 x L2 x H x Quant.	>	1,25	1,25	2,05	4,00		=	12,81
>	S03 = S04	PR-01/03 L1 x L2 x H x Quant.	>	1,50	1,50	2,05	2,00		=	9,23
>	>								=	0,00
>	OBS1: Considerou-se 0,10 m de cada lado para a escavação das sapatas								=	0,00
>	OBS2: Escavação para fundações (Profundidade das Sapatas + 0,50m Lastro de Areia + 0,05m La								=	0,00
>	>								=	0,00
>	>								=	0,00
4.6.3	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 54,99	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Volume de de Escavação da Casa de Bombas	Volume	>	45,59					=	45,59
>	Volume de de Escavação das Sapatas	Volume	>	22,04					=	22,04
>	Desconto do Volume de Reaterro	Volume x Quant.	>	12,64	-1,00				=	-12,64
>	>								=	0,00
>	>								=	0,00
4.6.4	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM		Total = 54,99	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual a volume de carga mecanizada	Volume	>	54,99					=	54,99
>	>								=	0,00
>	>								=	0,00
4.6.5	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA		Total = 5,38	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	S01 = S02 = S05 = S06	L1 x L2 x H x Quant.	>	1,25	1,25	0,50	4,00		=	3,13
>	S03 = S04	L1 x L2 x H x Quant.	>	1,50	1,50	0,50	2,00		=	2,25
>	>								=	0,00
>	>								=	0,00
4.6.6	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLC		Total = 10,75	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	S01 = S02 = S05 = S06	L1 x L2 x Quant.	>	1,25	1,25	4,00			=	6,25
>	S03 = S04	L1 x L2 x Quant.	>	1,50	1,50	2,00			=	4,50
>	>								=	0,00
>	>								=	0,00
4.6.7	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG		Total = 3,70	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	V01 - (15x35)	Ext. x Larg.	>	4,95	0,15				=	0,74
>	V02 - (15x35)	Ext. x Larg.	>	4,95	0,15				=	0,74
>	V03 - (15x35)	Ext. x Larg.	>	4,95	0,15				=	0,74
>	V04 - (15x35)	Ext. x Larg.	>	2,48	0,15				=	0,37
>	V04 - (15x35)	Ext. x Larg.	>	2,48	0,15				=	0,37
>	V05 - (15x35)	Ext. x Larg.	>	2,48	0,15				=	0,37
>	V05 - (15x35)	Ext. x Larg.	>	2,48	0,15				=	0,37
>	>								=	0,00
>	>								=	0,00
4.6.8	REATERRO APILOADO		Total = 12,64	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	VOLUME DE ESCAVAÇÃO - Sapata	Volume x Quant.	>	22,04	1,00				=	22,04
>	Volume do Lastro de Concreto	Volume x Quant.	>	0,54	-1,00				=	-0,54
>	Volume de concreto das Sapatas + Vigas de Fundação	Volume x Quant.	>	3,48	-1,00				=	-3,48
>	Volume do Lastro de Areia	Volume x Quant.	>	5,38	-1,00				=	-5,38

Maria Ferreira Ribeiro
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 002.05.06/2024

Rua Coronel Alexandrino, Nº 1102, Centro, Aracati – CE. CEP.: 62.800-000
site: www.aracati.ce.gov.br – e-mail: educacao@aracati.ce.gov.br

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