

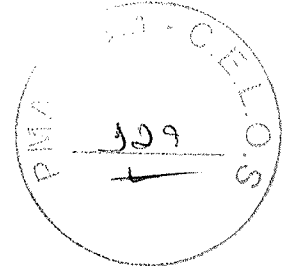
ORÇAMENTO BÁSICO RESUMIDO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO A - LOTE 02

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 2. SINAPI/CE 08/2021 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 3. PESQUISAS DE PREÇO		BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
		25,92%	-	08/2021
ORÇA.	DESCRIÇÃO		TOTAL	%
1.	ARENINHA PADRÃO TIPO A - PEDRA REDONDA		568.186,42	51,86%
2.	ARENINHA PADRÃO TIPO A - LAGOA DA QUIXABA		527.526,32	48,14%
TOTAL GERAL			1.095.712,74	100,00%
VALOR DO ORÇAMENTO: UM MILHÃO E NOVENTA E CINCO MIL E SETECENTOS E DOZE REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS				

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



Handwritten signature/initials

Assinado pelo
 [Signature]
 em [Date]
 em [City]
 [Signature]

ORÇAMENTO BÁSICO

GEOPAC

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO A

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO A - PEDRA REDONDA

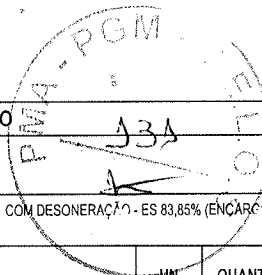
LOCAL: ARACATICE

FONTES DE RECURSOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA-CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI-CE 08/2021 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 25,92% BDI DIFER.: - DATA BASE: 08/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						16.528,45
1.1			PESSOAL						16.528,45
1.1.1	SEINFRA-S	COMP-49250602	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (PESSOAL)	MES	5,00	2.625,23	25,92%	3.305,69	16.528,45
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES						44.662,53
2.1			LOCAÇÃO DA OBRA						411,23
2.1.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.246,14	0,26	25,92%	0,33	411,23
2.2			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						44.251,30
2.2.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	25,92%	190,73	1.144,38
2.2.2	SEINFRA-S	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=6mm C/ BERTURA E PORTÃO	M2	313,28	91,65	25,92%	115,41	36.155,64
2.2.3	SEINFRA-S	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	12,00	118,81	25,92%	149,61	1.795,32
2.2.4	SEINFRA-S	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	2.786,43	25,92%	3.508,67	3.508,67
2.2.5	SEINFRA-S	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.308,20	25,92%	1.647,29	1.647,29
3.			MOVIMENTO DE TERRA PARA IMPLANTAÇÃO DA PRAÇA						53.732,06
3.1			TERRAPLENAGEM						53.732,06
3.1.1	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	412,08	89,49	25,92%	112,69	46.437,30
3.1.2	SEINFRA-S	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	63,46	26,90	25,92%	33,87	2.149,39
3.1.3	SEINFRA-S	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	1.237,16	0,24	25,92%	0,30	371,15
3.1.4	SEINFRA-S	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	123,72	3,41	25,92%	4,29	530,76
3.1.5	SEINFRA-S	C1454	HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO	M2	1.237,16	2,72	25,92%	3,43	4.243,46
4.			CONTENÇÕES						14.631,49
4.1			MEIOS-FIOS						14.631,49
4.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	142,40	51,20	25,92%	64,47	9.180,53
4.1.2	SEINFRA-S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	194,33	22,28	25,92%	28,05	5.450,96
5.			PISOS						15.428,52
5.1			PISOS EXTERNOS						15.428,52
5.1.1	SEINFRA-S	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	110,51	47,86	25,92%	60,27	6.660,44
5.1.2	SEINFRA-S	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	54,40	52,44	25,92%	66,03	3.592,03
5.1.3	SEINFRA-S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	34,35	112,90	25,92%	142,16	4.883,20
5.1.4	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,06	112,90	25,92%	142,16	292,85
6.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						31.087,27
6.1			ELETRODUTOS E CONEXÕES						3.723,24
6.1.1	SEINFRA-S	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	92,00	32,14	25,92%	40,47	3.723,24
6.2			QUADROS / CAIXAS						4.627,64
6.2.1	SEINFRA-S	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPAS DE CONCRETO	UN	7,00	259,26	25,92%	326,46	2.285,22
6.2.2	SEINFRA-S / SINAPI-S	COMP-72381435	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=8,00M	UN	1,00	798,07	25,92%	1.004,93	1.004,93
6.2.3	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	1,00	7,38	25,92%	9,29	9,29
6.2.4	SEINFRA-S	COMP-30912579	QDLT - QUADRO METÁLICO DE SOBREPOR	UN	1,00	1.054,80	25,92%	1.328,20	1.328,20
6.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						3.688,68
6.3.1	SEINFRA-S	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	276,00	8,60	25,92%	10,83	2.989,08
6.3.2	SEINFRA-S	C4558	CABO CORDPLAST (CABO 2P) 3 x 2,50 mm²	M	50,00	8,08	25,92%	10,17	508,50
6.3.3	SEINFRA-S	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	10,00	15,18	25,92%	19,11	191,10
6.4			BASES, CHAVES E DISJUNTORES						735,80
6.4.1	SEINFRA-S	C1096	DISJUNTO: MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 2" A	UN	6,00	20,76	25,92%	26,14	156,84
6.4.2	SEINFRA-S	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	27,19	25,92%	34,24	34,24
6.4.3	SEINFRA-S	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	2,00	27,19	25,92%	34,24	68,48
6.4.4	SEINFRA-S	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	137,47	25,92%	173,10	173,10
6.4.5	SEINFRA-S	COMP-87321659	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V	UN	2,00	120,37	25,92%	151,57	303,14
6.5			ILUMINAÇÃO						17.794,48
6.5.1	SEINFRA-S	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	4,00	64,93	25,92%	81,76	327,04
6.5.2	SEINFRA-S / SINAPI-S	COMP-73074798	POSTE DE CONCRETO H=10,00M, C/ HASTE COPPERWELD	UN	4,00	1.043,02	25,92%	1.313,37	5.253,48
6.5.3	SEINFRA-S	COMP-15555628	RELÉ TEMPORIZADOR	UN	1,00	340,63	25,92%	428,97	428,92
6.5.4	COTAÇÃO	COMP-84457313	REFLETOR 200 W LED, IP167, 5000 KELVIND, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO (USO EXTERNO) com Tecnologia SMD.	UN	12,00	270,98	0,26	341,22	4.094,64
6.5.5	SEINFRA-S	COMP-62113864	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PERFIL "u" PARA REFLETORES LED (150X60X20MM) (UN)	UN	4,00	126,04	0,26	158,70	634,80
6.6.1	SEINFRA-S	COMP-04905271	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED 200W	UN	4,00	1.400,81	25,92%	1.763,90	7.055,60
6.6			VALAS PARA ELETRODUTOS						446,51
6.6.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	4,00	41,21	25,92%	51,89	207,56
6.6.2	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	7,18	26,43	25,92%	33,28	238,95
6.7			TOMADAS E ACESSÓRIOS						70,92
6.7.1	SINAPI-S	92012	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO CUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	56,32	25,92%	70,92	70,92
7.			ARENINHA						390.587,30
7.1			MURETA EM ALVENARIA						51.441,71
7.1.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	38,64	41,21	25,92%	51,89	2.005,03
7.1.2	SEINFRA-S	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	38,64	3,22	25,92%	4,05	156,49
7.1.3	SEINFRA-S	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 03 KM	M3	38,64	4,32	25,92%	5,44	210,20
7.1.4	SEINFRA-S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	20,80	423,18	25,92%	532,87	10.977,12
7.1.5	SEINFRA-S	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA C/ CIMENTO E AREIA 1:4	M3	5,16	612,00	25,92%	770,63	3.976,45

ORÇAMENTO BÁSICO



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO A
 ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO A - PEDRA REDONDA

LOCAL: ARACATUICE

FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%) | 2. SINAPI/CE 08/2021 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 25,92%
 BDI DIFER.: -
 DATA BASE: 08/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
7.1.6	SEINFRA-S	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm UTIL. 3X	M2	17,10	113,59	25,92%	143,03	2.445,81
7.1.7	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,75	426,40	25,92%	536,92	402,69
7.1.8	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	4,31	12,35	25,92%	15,55	67,02
7.1.9	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	25,87	14,13	25,32%	17,79	460,23
7.1.10	SEINFRA-S	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	169,20	62,86	25,92%	79,15	8.643,18
7.1.11	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	218,40	6,18	25,92%	7,78	1.699,15
7.1.12	SEINFRA-S	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	218,40	34,54	25,92%	43,49	9.498,22
7.1.13	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	218,40	14,48	25,92%	18,23	3.981,43
7.1.14	SINAPI-S	93204	CITA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	38,88	54,46	25,92%	68,58	2.666,39
7.1.15	SEINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	30,30	111,45	25,92%	140,34	4.252,30
7.2			ALAMBRADO						132.075,11
7.2.1	SEINFRA-S	COMP-63909153	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS EM AÇO GALVANIZADO 2" PARA ALAMBRADOS	M	650,22	110,34	25,92%	138,94	90.341,57
7.2.2	SEINFRA-S	COMP-46267727	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 05x05CM, FIO 2 P/ ALAMBRADO	M2	510,96	28,24	25,92%	35,56	18.169,74
7.2.3	SEINFRA-S	COMP-34384986	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 10x10CM, FIO 4 P/ ALAMBRADO	M2	988,00	18,94	25,92%	23,65	23.563,80
7.3			PISO GRAMA SINTÉTICA						189.961,57
7.3.1	SEINFRA-S	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	118,56	118,72	25,92%	149,49	17.723,53
7.3.2	SEINFRA-S	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	49,40	89,74	25,92%	113,00	5.582,20
7.3.3	SEINFRA-S	C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	M2	988,00	0,92	25,92%	1,16	1.146,08
7.3.4	SEINFRA-S	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	988,00	133,04	25,92%	167,52	165.509,76
7.4			DRENAGEM ARENINHA						6.780,78
7.4.1	SEINFRA-S	C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)	M3	9,12	92,85	25,92%	116,92	1.066,31
7.4.2	SEINFRA-S	C4651	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 7 kN/m (BIDIM RT-07 OU SIMILAR)	M2	106,40	6,03	25,92%	7,59	807,58
7.4.3	SEINFRA-S	C2591	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFORADO D= 15cm	M	77,20	48,67	25,92%	61,29	4.731,59
7.4.4	SEINFRA-S	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	4,00	21,78	25,92%	27,43	109,72
7.4.5	SEINFRA-S	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPAS DE CONCRETO	UN	2,00	637,24	25,92%	802,41	1.604,82
7.4.6	SEINFRA-S	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	2,50	50,26	25,92%	63,29	158,23
7.4.7	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,45	41,21	25,92%	51,89	23,35
7.4.8	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,41	26,43	25,92%	33,28	13,64
7.4.9	SEINFRA-S	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	7,20	29,29	25,92%	36,88	265,54
7.5			DIVERSOS						8.328,13
7.5.1	SEINFRA-S	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO FINAL, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	CJ	2,00	3.206,38	25,92%	4.037,47	8.074,94
7.5.2	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,43	426,40	25,92%	536,92	230,88
7.5.3	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,43	41,21	25,92%	51,89	22,31
8.			SERVIÇOS DIVERSOS						1.528,80
8.1			LIMPEZA FINAL						1.528,80
8.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.040,00	1,17	25,92%	1,47	1.528,80
TOTAL GERAL:									568.186,42

VALOR DO ORÇAMENTO: QUINHENTOS E SESSENTA E OITO MIL E CENTO E OITENTA E SEIS REAIS E QUARENTA E DOIS CENTAVOS

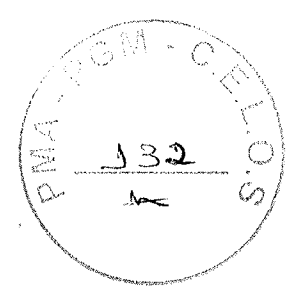
Assinado e autorizado pelo
 Diretor de Engenharia
 [Assinatura]

[Assinatura]

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

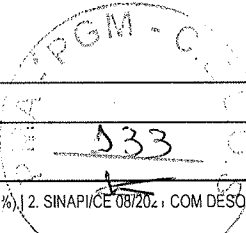
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO A		LOCAL: ARACATI/CE													
ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO A - PEDRA REDONDA															
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	15.528,45	2,7%	3.305,69	3.305,69	3.305,69	3.305,69	3.305,69							
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%							
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	44.662,53	7,9%	29.030,84	15.631,89										
				55,00%	35,00%										
3.	MOVIMENTO DE TERRA PARA IMPLANTAÇÃO DA PRAÇA	53.732,06	9,5%	26.866,03	26.866,03										
				50,00%	50,00%										
4.	CONTENÇÕES	14.631,49	2,5%	14.631,49											
				100,00%											
5.	PISOS	15.428,52	2,7%	2.314,28	4.628,56	8.485,69									
				15,00%	30,00%	55,00%									
6.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	31.087,27	5,5%	3.108,73	4.663,09	12.434,91	10.880,54								
				10,00%	15,00%	40,00%	35,00%								
7.	ARENINHA	390.587,30	68,7%	39.058,73	58.588,10	97.646,83	97.646,83	97.646,83							
				10,00%	15,00%	25,00%	25,00%	25,00%							
8.	SERVIÇOS DIVERSOS	1.528,60	0,3%			764,40	458,64	305,76							
						50,00%	30,00%	20,00%							
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		568.186,42	100,00%	118.315,59	113.683,35	122.637,51	112.231,70	101.258,28							
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO				20,82%	20,01%	21,58%	19,76%	17,82%							
sub TOTAL ACUMULADO				118.315,59	231.998,94	354.636,45	466.928,15	568.186,42							
% ACUMULADO				20,82%	40,83%	62,42%	82,18%	100,00%							

Engenharia de Planejamento
 Ord. de Serviço nº 001/2016
 15/05/2016



Ass. Adm.
Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

Ass. Adm.
 [Handwritten signature]



CURVA ABC

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO A - PEDRA REDONDA

LOCAL: ARACATI/CE

FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI/CE 08/2017 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE:

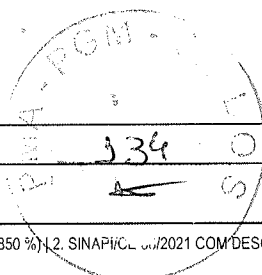
08/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	REF	UN	QUANT.	P. UNIT. (C/BDI)	VALOR	%	% ACUM	CL
C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E C	SEINFRA	M2	988,00	133,04	131.443,52	29,10	29,10	A
COMP-63909153	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS EM AÇO GALVANIZADO 2" PARA ALAMBRADOS	ELABORADA	M	650,22	110,34	71.745,27	15,88	44,98	A
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	412,08	89,49	36.877,04	8,16	53,15	B
C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	313,28	91,65	28.712,11	6,36	59,50	B
COMP-34384986	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 10x10CM, FIO 4 P/ALAM	PRÓPRIA	M2	988,00	18,94	18.712,72	4,14	63,65	B
COMP-46267727	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 05x05CM, FIO 2 P/ALAM	PRÓPRIA	M2	510,96	26,24	14.429,51	3,19	66,84	B
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	118,56	118,72	14.075,44	3,12	69,96	B
COMP-49250602	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (PESSOAL)	PRÓPRIA	MES	5,00	2.625,21	13.126,15	2,91	72,86	B
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	20,60	423,18	8.717,51	1,93	74,79	B
C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	218,40	34,54	7.543,54	1,67	76,46	B
C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	142,40	51,2	7.290,88	1,61	78,08	B
C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	SEINFRA	M2	109,20	62,66	6.864,31	1,52	79,60	B
C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES	SEINFRA	CJ	2,00	3.206,38	6.412,76	1,42	81,02	C
COMP-04905271	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED 200W	PRÓPRIA	UN	4,00	1.400,81	5.603,24	1,24	82,26	C
C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TJIOLINHO (20x10x6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	110,51	47,85	5.289,01	1,17	83,43	C
C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	49,40	89,74	4.433,16	0,98	84,41	C
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	194,33	22,28	4.329,67	0,96	85,37	C
COMP-73074798	POSTE DE CONCRETO H=10,00M, C/ HASTE COPPERWELD	SEINFRA	UN	4,00	1.043,02	4.172,08	0,92	86,29	C
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTENSIVO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	34,35	112,9	3.878,12	0,86	87,15	C
C2591	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 15cm	SEINFRA	M	77,26	48,67	3.757,32	0,83	87,98	C
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	30,30	111,45	3.376,94	0,75	88,73	C
C1454	HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO	SEINFRA	M2	1.237,16	2,72	3.365,08	0,74	89,47	C
69831	REFLETOR 200 W LED, IP167, 5000 KELVINS, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO (USO EXTERNO) com Tecnologia SMD (L	SBC	UN	12,00	270,99	3.251,76	0,72	90,19	C
C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	218,40	14,48	3.162,43	0,70	90,89	C
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	5,16	612	3.157,92	0,70	91,59	C
C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	92,00	32,14	2.956,88	0,65	92,25	C
C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TJIOLINHO (20x10x6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	54,40	52,44	2.852,74	0,63	92,88	C
C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	UN	1,00	2.786,43	2.786,43	0,62	93,50	C
C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	276,00	8,60	2.373,60	0,53	94,02	C
93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	M	38,88	54,46	2.117,40	0,47	94,49	C
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	17,10	113,59	1.942,39	0,43	94,92	C
C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40x40x60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	7,00	259,26	1.814,82	0,40	95,32	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	43,52	41,21	1.793,46	0,40	95,72	C
C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	63,46	26,9	1.707,07	0,38	96,10	C
C0369	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	M2	12,00	110,1	1.425,72	0,32	96,41	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	218,40	6,18	1.349,71	0,30	96,71	C
C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FOPÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.308,20	1.308,20	0,29	97,00	C
C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	637,24	1.274,48	0,28	97,28	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.040,00	1,17	1.216,80	0,27	97,55	C
COMP-30912579	QDLT - QUADRO METÁLICO DE SOBREP.C.	- 2021/11 - Fortale	UN	1,00	1.054,1	1.054,80	0,23	97,79	C
C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	SEINFRA	M2	988,00	0,92	908,96	0,20	97,99	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	151,47	908,82	0,20	98,19	C
C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	9,12	92,85	846,79	0,19	98,38	C
COMP-72981435	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=8,00M	SEINFRA	UN	1,00	798,07	798,07	0,18	98,55	C
C4651	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 7 kN/m (BIDIM RT-	SEINFRA	M2	106,40	6,03	641,59	0,14	98,70	C
COMP-62113864	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PERFIL "u" PARA REFLETORES LED (150X60X20MM) (UN)	PRÓPRIA	UN	4,00	126,03	504,12	0,11	98,81	C
C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,18	426,1	503,15	0,11	98,92	C
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	63,46	7,44	472,14	0,10	99,02	C
C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	123,72	3,41	422,89	0,09	99,12	C
C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm	SEINFRA	M	50,00	8,01	400,50	0,09	99,21	C
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	25,87	14,13	365,54	0,08	99,29	C
COMP-15555828	RELÉ TEMPORIZADOR COM CONTACTOR AUXILIAR E BOBINA DE 220V	PRÓPRIA	UN	1,00	340,61	340,63	0,08	99,36	C
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO FOTOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.246,14	0,26	324,07	0,07	99,43	C
C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	SEINFRA	M2	1.237,16	0,74	296,92	0,07	99,50	C
C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	SEINFRA	UN	4,00	64,93	259,72	0,06	99,56	C
COMP-87321659	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V	PRÓPRIA	UN	2,00	120,37	240,74	0,05	99,61	C
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	2,06	112,9	232,57	0,05	99,66	C
C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	7,20	29,29	210,89	0,05	99,71	C
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	7,59	26,49	200,6	0,04	99,75	C
C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	SEINFRA	M3	38,64	4,32	1.669,92	0,04	99,79	C
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	30,00	15,18	455,4	0,03	99,82	C
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	137,47	137,47	0,03	99,85	C

24

✓

6



CURVA ABC

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO A - PEDRA REDONDA

LOCAL: ARACATI/CE

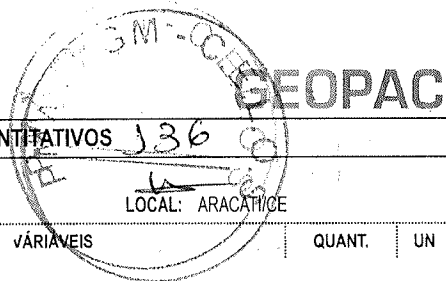
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI/CE 2021 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA: JASE
08/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	REF.	UN	QUANT.	P. UNIT. (C/BDI)	VALOR	%	% ACUM	CL
C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	2,50	50,26	125,65	0,03	99,88	C
C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	6,00	20,76	124,56	0,03	99,91	C
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	38,64	3,22	124,42	0,03	99,94	C
C1554	JOELHO PVC BRANCO ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	4,00	21,78	87,12	0,02	99,96	C
92012	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	1,00	56,32	56,32	0,01	99,97	C
C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	2,00	27,19	54,38	0,01	99,98	C
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	4,31	12,35	53,23	0,01	99,99	C
C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	27,19	27,19	0,01	100,00	C
C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	1,00	7,38	7,38	0,00	100,00	C

Alves Demociano Neto
 Diretor de Engenharia
 Engenharia Civil

(Handwritten signatures and initials)

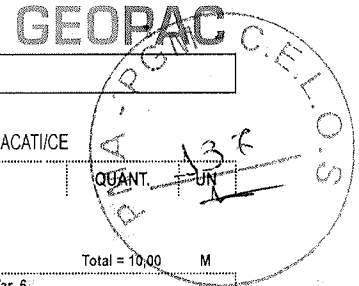


MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO A
 ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO A - PEDRA REDONDA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
4.1	MEIOS-FIOS			
4.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 142,40	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conf. Quadro de áreas	Ext. > 142,40	=	142,40
>				
>				
4.1.2	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		Total = 194,33	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conf. Quadro de áreas	Ext. > 194,33	=	194,33
>				
>				
5.	PISOS			
5.1	PISOS EXTERNOS			
5.1.1	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 110,51	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conf. Quadro de áreas	Area > 110,51	=	110,51
>				
>				
5.1.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 54,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conf. Quadro de áreas - piso vermelho	Area > 54,40	=	54,40
>				
>				
5.1.3	PISO POCOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSFUNDADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		Total = 34,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conf. Quadro de Áreas - Direcional	Area > 29,80	=	29,80
>	Conf. Quadro de Áreas - Alerta	Area > 4,55	=	4,55
>				
>				
5.1.4	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 2,06	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área piso podo tátil	Area x Esp. > 34,35 0,06	=	2,06
>				
>				
6.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
6.1	ELETRODUTOS E CONEXÕES			
6.1.1	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES		Total = 92,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 92,00	=	92,00
>				
>				
6.2	QUADROS / CAIXAS			
6.2.1	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO		Total = 7,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 7,00	=	7,00
>				
>				
6.2.2	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=8,00M		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
>				
>				
6.2.3	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"		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
>				
>				
6.2.4	QDLT - QUADRO METÁLICO DE SOBREPOR		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
>				
>				
6.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
6.3.1	CABO EM PVC 1000V 6MM2		Total = 276,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Fase	Ext. > 92,00	=	92,00
>	Neutro	Ext. > 92,00	=	92,00
>	Retorno	Ext. > 92,00	=	92,00
>				
>				
6.3.2	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²		Total = 50,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 50,00	=	50,00

Handwritten marks and signature on the right side of the page.



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO A

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO A - PEDRA REDONDA

LOCAL: ARACATICE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS						QUANT.	UN.		
6.3.3	CABO EM PVC 1000V 16MM2							Total = 10,00	M		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Fase-poste de entrada		Ext.	>	5,00					=	5,00
>	Neuro-poste de entrada		Ext.	>	5,00					=	5,00
6.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES										
6.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A							Total = 6,00	UN		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>		Quant.	>	6,00						=	6,00
6.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A							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
6.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A							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
6.4.4	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
6.4.5	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V							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
6.5	ILUMINAÇÃO										
6.5.1	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/LÂMPADA, ATÉ 1000W							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
6.5.2	POSTE DE CONCRETO H=10,00M, C/ HASTE COPPERWELD							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
6.5.3	RELÉ TEMPORIZADOR							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
6.5.4	REFLETOR 200 W LED, IP167, 5000 KELVIN, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO (USO EXTERNO) com Tecnologia SMD.							Total = 12,00	UN		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>		Quant. X Repet.	>	3,00	4,00					=	12,00
6.5.5	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PERFIL "u" PARA REFLETORES LED (150X60X20MM) (UN)							Total = 4,00	UN		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>		Quant. X Repet.	>	4,00	1,00					=	4,00
6.6.1	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED 200W							Total = 4,00	UN		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>		Quant. X Repet.	>	1,00	4,00					=	4,00
6.6	VALAS PARA ELETRODUTOS										
6.6.1	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED 200W							Total = 7,34	UN		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>		L1 x L2 x L3 x Quant.	>	81,50	0,30	0,30	1,00			=	7,34
6.6.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA							Total = 7,18	M3		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	

[Handwritten signature and initials]

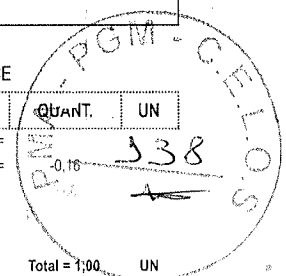
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO A

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO A - PEDRA REDONDA

LOCAL: ARACATI/CE

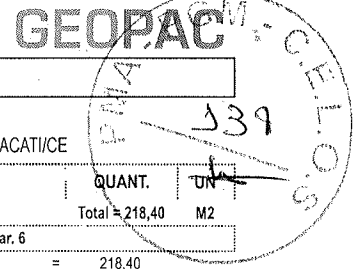
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Volume escavado	Volume >	7,34							
>	Volume eletrodutos	>	-0,16							
>										
>										
6.7	TOMADAS E ACESSÓRIOS									
6.7.1	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							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	
>										
>										
7.	ARENINHA									
7.1	MURETA EM ALVENARIA									
7.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m							Total = 38,64	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Baldrame - Eixo X	L1 x L2 x L3 x Quant. >	38,20	0,75	0,40	2,00			= 22,92	
>	Baldrame - Eixo Y	L1 x L2 x L3 x Quant. >	26,20	0,75	0,40	2,00			= 15,72	
>										
>										
7.1.2	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE							Total = 38,64	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Volume de escavação	Volume >	38,64						= 38,64	
>										
7.1.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO - TÊ 0.5 KM							Total = 38,64	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Volume de escavação	Volume >	38,64						= 38,64	
>										
7.1.4	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA							Total = 20,60	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Baldrame - Eixo X	L1 x L2 x L3 x Quant. >	38,20	0,40	0,40	2,00			= 12,22	
>	Baldrame - Eixo Y	L1 x L2 x L3 x Quant. >	26,20	0,40	0,40	2,00			= 8,38	
>										
7.1.5	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4							Total = 5,16	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Baldrame - Eixo X	L1 x L2 x L3 x Quant. >	38,20	0,20	0,20	2,00			= 3,06	
>	Baldrame - Eixo Y	L1 x L2 x L3 x Quant. >	26,20	0,20	0,20	2,00			= 2,10	
>										
7.1.6	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP= 10mm UTIL. 3X							Total = 17,10	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pilaretes muro/alambrado - eixo X	L1 x H x Quant X Repet >	0,20	1,00	13,00	2,00			= 5,20	
>	Pilaretes muro/alambrado - eixo X	L1 x H x Quant X Repet >	0,15	1,00	13,00	2,00			= 3,90	
>	Pilaretes muro/alambrado - eixo Y	L1 x H x Quant X Repet >	0,20	1,00	8,00	2,00			= 3,20	
>	Pilaretes muro/alambrado - eixo Y	L1 x H x Quant X Repet >	0,15	1,00	8,00	2,00			= 2,40	
>	Pilaretes muro/alambrado - cantos	L1 x H x Quant X Repet >	0,15	1,00	4,00	4,00			= 2,40	
7.1.7	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO							Total = 0,75	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pilaretes mureta/alambrado - eixo X	L1 x L2 x L3 x Quant. >	0,20	0,15	1,00	13,00			= 0,39	
>	Pilaretes mureta/alambrado - eixo Y	L1 x L2 x L3 x Quant. >	0,20	0,15	1,00	8,00			= 0,24	
>	Pilaretes mureta/alambrado - cantos	L1 x L2 x L3 x Quant. >	0,20	0,15	1,00	4,00			= 0,12	
7.1.8	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm							Total = 4,31	KG	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Armadura dos Pilaretes (a cada 2,00m)	Peso >	4,31						= 4,31	
>										
>										
7.1.9	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm							Total = 25,87	KG	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Armadura dos Pilaretes (a cada 2,00m)	Peso >	25,87						= 25,87	
>										
>										
7.1.10	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm							Total = 109,20	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Eixo X	L1 x H x Quant. >	38,20	1,00	2,00				= 76,40	
>	Eixo Y	L1 x H x Quant. >	26,20	1,00	2,00				= 52,40	
>	Área dos pilaretes	L1 x H x Quant. >	0,70	1,00	-25,00				= -17,50	
>	Desconto de portões	L1 x Quant. >	-1,05	2,00					= -2,10	
>										



✓

A

p



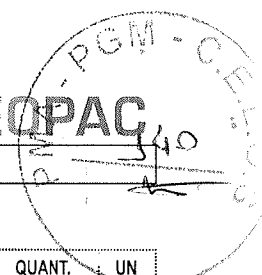
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO A
 ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO A - PEDRA REDONDA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.						UN	
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
7.1.11	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/PAREDE								Total = 218,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Chapisco - 2 faces mureta	Area x Quant.	109,20	2,00					=	218,40
>										
>										
7.1.12	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3								Total = 218,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área do Chapisco	Area	218,40						=	218,40
>										
>										
7.1.13	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS								Total = 218,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área do Reboco	Area	218,40						=	218,40
>										
>										
7.1.14	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016								Total = 38,88	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Perímetro Mureta - Conf. Quadro de Área	L1 x L2 x Quant.	129,60	0,15	2,00				=	38,88
>										
>										
7.1.15	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO								Total = 30,30	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Perímetro Mureta - Conf. Quadro de Área	L1 x L2	129,60	0,25					=	32,40
>	Desconto Ar. Portões	L1 x Quant.	-1,05	2,00					=	-2,10
>										
>										
7.2	ALAMBRADO									
7.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS EM AÇO GALVANIZADO 2" PARA ALAMBRADOS								Total = 650,22	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Tubos Horizontais Eixo X	Ext x Quant X Repet	38,15	3,00	2,00				=	228,90
>	Tubos Horizontais Eixo Y	Ext x Quant X Repet	26,25	3,00	2,00				=	157,50
>	Tubos Verticais Eixo X	Ext x Quant X Repet	4,55	13,00	2,00				=	118,30
>	Tubos Verticais Eixo Y	Ext x Quant X Repet	4,55	8,00	2,00				=	72,80
>	Tubos Verticais - Cantos	L1 x Quant.	4,55	4,00					=	18,20
>	Tubos para Portão Horiz	Ext x Quant X Repet	1,00	3,00	2,00				=	6,00
>	Tubos para Portão Vert.	Ext x Quant X Repet	2,40	2,00	2,00				=	9,60
>	Tubos internos Portão Vert.	Ext x Quant X Repet	2,30	6,00	2,00				=	27,60
>	Tubos Horizontais - Cantos	Ext x Quant X Repet	2,83	1,00	4,00				=	11,32
>										
7.2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 05x05CM, FIO 2 P/ ALAMBRADO								Total = 510,96	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Tela - Alambrado Eixo X	L1 x H x Quant.	38,15	4,00	2,00				=	305,20
>	Tela - Alambrado Eixo Y	L1 x H x Quant.	26,22	4,00	2,00				=	209,76
>	Tela - Desconto Portões	L1 x H x Quant.	-1,00	2,00	2,00				=	-4,00
>										
7.2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 10x10CM, FIO 4 P/ ALAMBRADO								Total = 988,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conf. Quadro de Áreas - Cobert. Areninh:	Area	988,00						=	988,00
>										
>										
7.3	PISO GRAMA SINTÉTICA									
7.3.1	LASTRO DE BRITA								Total = 118,56	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área Areninha - Conf. Quadro de Áreas	Area x Esp.	988,00	0,12					=	118,56
>										
>										
7.3.2	LASTRO DE PÓ DE PEDRA								Total = 49,40	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área Areninha - Conf. Quadro de Áreas	Area x Esp.	988,00	0,05					=	49,40
>										
>										
7.3.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO								Total = 988,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área Areninha - Conf. Quadro de Áreas	Area x Esp.	988,00						=	988,00
>										
>										
7.3.4	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)								Total = 988,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área Areninha - Conf. Quadro de Áreas	Area	988,00						=	988,00
>										
>										
7.4	DRENAGEM ARENINHA									

[Handwritten signature and initials]



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

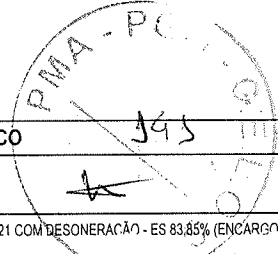
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO A

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO A - PEDRA REDONDA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FÓRMULA APLICADA E VARIÁVEIS	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
7.4.1	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)								Total = 9,12	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área Areninha - Conf. Quadro de Áreas	$L1 \times L2 \times H \times \text{Quant.}$	38,00	0,40	0,30	2,00			=	9,12
7.4.2	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 7 kN/m (BIDIM RT-07 OU SIMILAR)								Total = 106,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Manta Drenagem - Areninha	$L1 \times H \times \text{Quant.}$	38,00	0,40	4,00				=	60,80
>	Manta Drenagem - Areninha	$L1 \times H \times \text{Quant.}$	38,00	0,30	4,00				=	45,60
7.4.3	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 15cm								Total = 77,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Tubo Drenagem - Arena	$L1 \times \text{Quant.}$	38,60	2,00					=	77,20
7.4.4	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")								Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conexões Drenagem - Areninha	Quant.	4,00						=	4,00
7.4.5	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Drenagem - Areninha	Quant.	2,00						=	2,00
7.4.6	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")								Total = 2,50	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Drenagem Areninha - Rua	$L1 \times \text{Quant.}$	1,25	2,00					=	2,50
7.4.7	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m								Total = 0,45	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Drenagem Areninha	$L1 \times L2 \times H \times \text{Quant.}$	2,50	0,30	0,30	2,00			=	0,45
7.4.8	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA								Total = 0,41	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Drenagem Areninha - Rua	Volume	0,45						=	0,45
>	Volume Tubo PVC	Volume x Quant.	0,02	-2,00					=	-0,04
7.4.9	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")								Total = 7,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Tubo a cada 5 metros - eixo X	$\text{Ext} \times \text{Quant} \times \text{Repet}$	0,30	7,00	2,00				=	4,20
>	Tubo a cada 5 metros - eixo Y	$\text{Ext} \times \text{Quant} \times \text{Repet}$	0,30	5,00	2,00				=	3,00
7.5	DIVERSOS									
7.5.1	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACAB								Total = 2,00	CJ
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Traves - Areninha	Quant.	2,00						=	2,00
7.5.2	CONCRETO PMIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								Total = 0,43	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Chumbamento Traves	Volume x Quant.	0,30	0,30	0,60	8,00			=	0,43
7.5.3	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m								Total = 0,43	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Chumbamento Traves	Volume x Quant.	0,30	0,30	0,60	8,00			=	0,43
8.	SERVIÇOS DIVERSOS									
8.1	LIMPEZA FINAL									
8.1.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								Total = 1.040,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área	Area	26,00	40,00					=	1.040,00

[Handwritten signature]



ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO A

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO A - LAGOA DA QUIXABA

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85%) | 2. SINAPI/CE 08/2021 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85%) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 25,92% BDI/DIFER.: - DATA REF: 08/2021

Table with columns: ITEM, REF., CÓDIGO, DESCRIÇÃO DO SERVIÇO, UN, QUANT., P. UNIT. (S/ BDI), BDI, P. UNIT. (C/ BDI), VALOR. Rows include categories like ADMINISTRAÇÃO LOCAL, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ILUMINAÇÃO, and ARENINHA.

ORÇAMENTO BÁSICO

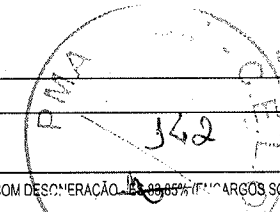
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO A
 ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO A - LAGOA DA QUIXABA

LOCAL: ARACATI/CE

FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESONERACÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPICE 08/2021 COM DESONERACÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
7.1.6	SEINFRA-S	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP= 10mm UTIL. 3X	M2	17,10	113,59	25,92%	143,03	2.445,81
7.1.7	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO PMVBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,75	426,40	25,92%	536,92	402,69
7.1.8	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	4,31	12,35	25,92%	15,55	67,02
7.1.9	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	25,87	14,13	25,92%	17,79	460,23
7.1.10	SEINFRA-S	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	109,20	62,86	25,92%	79,15	8.643,18
7.1.11	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	218,40	6,18	25,92%	7,78	1.699,15
7.1.12	SEINFRA-S	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	218,40	34,54	25,92%	43,49	9.498,22
7.1.13	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	218,40	14,48	25,92%	18,23	3.981,43
7.1.14	SINAPI-S	9326	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	38,88	54,46	25,92%	68,58	2.666,39
7.1.15	SEINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	30,30	111,45	25,92%	140,34	4.252,30
7.2			ALAMBRADO						132.075,11
7.2.1	SEINFRA-S	COMP-63909153	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS EM AÇO GALVANIZADO 2" PARA ALAMBRADOS	M	650,22	110,34	25,92%	138,94	90.341,57
7.2.2	SEINFRA-S	COMP-46267/27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 05x05CM, FIO 2 P/ ALAMBRADO	M2	510,96	28,24	25,92%	35,56	18.169,74
7.2.3	SEINFRA-S	COMP-34384986	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 10x10CM, FIO 4 P/ ALAMBRADO	M2	988,00	18,94	25,92%	23,85	23.563,80
7.3			PISO GRAMA SINTÉTICA						189.961,57
7.3.1	SEINFRA-S	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	118,56	118,72	25,92%	149,49	17.723,53
7.3.2	SEINFRA-S	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	49,40	89,74	25,92%	113,00	5.582,20
7.3.3	SEINFRA-S	C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLÔ LISO	M2	988,00	0,92	25,92%	1,16	1.146,08
7.3.4	SEINFRA-S	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50mm, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	988,00	133,04	25,92%	167,52	165.509,76
7.4			DRENAGEM ARENINHA						8.780,78
7.4.1	SEINFRA-S	C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)	M3	9,12	92,85	25,92%	116,92	1.066,31
7.4.2	SEINFRA-S	C4651	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 7 kN/m (BIDIM RT-07 OU SIMILAR)	M2	106,40	6,03	25,92%	7,59	807,58
7.4.3	SEINFRA-S	C2591	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 15cm	M	77,20	48,67	25,92%	61,29	4.731,59
7.4.4	SEINFRA-S	C1554	JOELHO PVC BRANCO PIEGOTO D=75mm (3")	UN	4,00	21,78	25,92%	27,43	109,72
7.4.5	SEINFRA-S	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	637,24	25,92%	802,41	1.604,82
7.4.6	SEINFRA-S	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	2,50	50,26	25,92%	63,29	158,23
7.4.7	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,45	41,21	25,92%	51,89	23,35
7.4.8	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,41	26,43	25,92%	33,28	13,64
7.4.9	SEINFRA-S	C2598	TUBO PVC BRANCO PIEGOTO D=75mm (3")	M	7,20	29,29	25,92%	36,88	265,54
7.5			DIVERSOS						8.328,13
7.5.1	SEINFRA-S	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	CJ	2,00	3.206,38	25,92%	4.037,47	8.074,94
7.5.2	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO PMVBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,43	426,40	25,92%	536,92	230,89
7.5.3	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,43	41,21	25,92%	51,89	22,31
8.			SERVIÇOS DIVERSOS						1.528,80
8.1			LIMPEZA FINAL						1.528,80
8.1.1	SEINFRA-S	C344	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.040,00	1,17	25,92%	1,47	1.528,80
TOTAL GERAL:									527.526,32

VALOR DO ORÇAMENTO: QUINHENTOS E VINTE E SETE MIL E QUINHENTOS E VINTE E SEIS REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS



Assinado e rubricado pelo
 Diretor de
 Infraestrutura e
 Planejamento Urbano

[Handwritten signature]

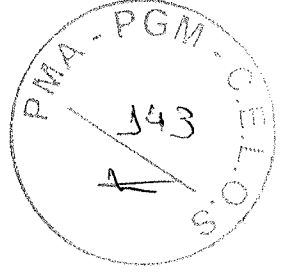
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO A

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO A - LAGOA DA QUIXABA

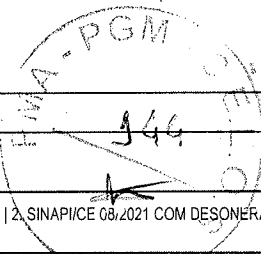
LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	15.225,25	2,9%	3.045,05	3.045,05	3.045,05	3.045,05	3.045,05							
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%							
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	44.662,63	8,5%	29.030,64	15.631,89										
				65,00%	35,00%										
3.	MOVIMENTO DE TERRA PARA IMPLANTAÇÃO DA PRAÇA	14.375,16	2,7%	7.187,58	7.187,58										
				50,00%	50,00%										
4.	CONTENÇÕES	14.631,49	2,8%	14.631,49											
				100,00%											
5.	PISOS	15.428,62	2,7%	2.314,28	4.628,56	8.485,59									
				15,00%	30,00%	55,00%									
6.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	31.087,27	5,9%	3.108,73	4.663,09	12.434,91	10.880,54								
				10,00%	15,00%	40,00%	35,00%								
7.	ARENINHA	390.587,30	74,0%	39.058,73	58.588,10	97.646,83	97.646,83	97.646,83							
				10,00%	15,00%	25,00%	25,00%	25,00%							
8.	SERVIÇOS DIVERSOS	1.528,80	0,3%			764,40	458,64	305,76							
						50,00%	30,00%	20,00%							
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		527.526,32	100,00%	98.376,50	93.744,26	122.376,87	112.031,06	100.997,64							
	% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO			19,65%	17,77%	23,20%	21,24%	19,15%							
SUB TOTAL ACUMULADO		98.376,50		98.376,50	192.120,76	314.497,63	426.528,69	527.526,32							
	% ACUMULADO			18,65%	36,42%	59,62%	80,85%	100,00%							
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		527.526,32	100,00%	98.376,50	93.744,26	122.376,87	112.031,06	100.997,64							
	% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO			19,65%	17,77%	23,20%	21,24%	19,15%							
SUB TOTAL ACUMULADO		98.376,50		98.376,50	192.120,76	314.497,63	426.528,69	527.526,32							
	% ACUMULADO			18,65%	36,42%	59,62%	80,85%	100,00%							



Leonardo Silveira Lima
Erg Civil | RNP 060158106-7

PMA-PGM-C.E.L.O.S.
143



CURVA ABC										
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO A - LAGOA DA QUIXABA										DATA B.
LOCAL: ARACATI/CE										08/2021
FUNTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85%) 2. SINAPICE 08/2021 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85%) 3. PESQUISAS DE PREÇO										
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	REF.	UN	QUA NT.	F. ÚNIT. (C/BDI)	VALOR	%	% ACUM	CL	
C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E C	SEINFRA	M2	988,00	133,04	131.443,52	31,37	31,37	A	
COMP-63909153	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS EM AÇO GALVANIZADO 2" PARA ALAMBRADOS	ELABORADA	M	650,22	110,34	71.745,27	17,12	48,50	A	
C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	313,28	91,65	28.712,11	6,85	55,35	B	
COMP-34384986	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 10x10CM, FIO 4 P/ALAM	PRÓPRIA	M2	988,00	18,94	18.712,72	4,47	59,82	B	
COMP-46267727	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 05x05CM, FIO 2 P/ALAM	PRÓPRIA	M2	510,96	28,24	14.429,51	3,44	63,26	B	
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	118,96	118,72	14.075,44	3,36	66,62	B	
COMP-10752649	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (PESSOAL)	PRÓPRIA	MÉS	5,00	2.418,24	12.091,20	2,89	69,51	B	
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	20,60	423,18	8.717,51	2,06	71,59	B	
C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	218,40	34,54	7.543,54	1,80	73,39	B	
C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	142,40	51,2	7.290,88	1,74	75,13	B	
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	60,72	89,49	7.223,63	1,72	76,85	B	
C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	SEINFRA	M2	109,20	62,86	6.864,31	1,64	78,49	B	
C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES	SEINFRA	CJ	2,00	3.206,38	6.412,76	1,53	80,02	C	
COMP-04905271	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED 200W	PRÓPRIA	UN	4,00	1.400,81	5.603,24	1,34	81,36	C	
C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, Cºº CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	110,51	47,86	5.289,01	1,26	82,62	C	
C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	49,40	89,74	4.433,16	1,06	83,68	C	
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	194,33	22,28	4.329,67	1,03	84,71	C	
COMP-73074798	POSTE DE CONCRETO H=10,00M, C/ HASTE COPPERWELD	SEINFRA	UN	4,00	1.043,02	4.172,08	1,00	85,71	C	
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP 3000, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	34,95	112,7	3.878,12	0,93	86,63	C	
C2591	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D=15cm	SEINFRA	M	77,20	48,67	3.757,32	0,90	87,53	C	
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	30,30	111,45	3.376,94	0,81	88,34	C	
C1454	HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO	SEINFRA	M2	1.237,16	2,72	3.365,08	0,80	89,14	C	
69831	REFLETOR 200 W LED, IP167, 5000 KELVINS, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO (USO EXTERNO) com Tecnologia SMD (L	SBC	UN	12,00	270,98	3.251,76	0,78	89,92	C	
C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	218,40	14,48	3.162,43	0,75	90,67	C	
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	5,16	612	3.157,52	0,75	91,42	C	
C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	92,00	32,14	2.956,89	0,71	92,13	C	
C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, CCLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	54,40	52,44	2.852,74	0,69	92,81	C	
C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	UN	1,00	2.786,43	2.786,43	0,67	93,48	C	
C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	276,00	8,6	2.373,60	0,57	94,04	C	
93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	M	38,88	54,46	2.117,40	0,51	94,55	C	
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	17,10	113,59	1.942,39	0,46	95,01	C	
C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	7,00	259,26	1.814,82	0,43	95,45	C	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	43,52	41,21	1.793,45	0,43	95,87	C	
C0369	BARRAÇÃO ABERTO	SEINFRA	M2	12,00	118,81	1.425,72	0,34	96,21	C	
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	218,40	6,18	1.349,71	0,32	96,54	C	
C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.308,20	1.308,20	0,31	96,85	C	
C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	637,24	1.274,48	0,30	97,15	C	
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.040,00	1,17	1.216,80	0,29	97,44	C	
COMP-30912579	QDLT - QUADRO METÁLICO DE SOBREPOR	- 2021/11 - Fortal	UN	1,00	1.054,80	1.054,80	0,25	97,69	C	
C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	SEINFRA	M2	988,00	0,92	908,96	0,22	97,91	C	
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	151,47	908,82	0,22	98,13	C	
C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	9,12	92,85	846,79	0,20	98,33	C	
COMP-72981435	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=8,00M	SEINFRA	UN	1,00	798,07	798,07	0,19	98,52	C	
C4651	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 7 kN/m (BIDIM RT	SEINFRA	M2	106,40	6,03	641,59	0,15	98,67	C	
COMP-62113864	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PERFIL "u" PARA REFLETORES LED (150X60X20MM) (UN)	PRÓPRIA	UN	4,00	126,03	504,12	0,12	98,79	C	
C0843	CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,18	426,4	503,15	0,12	98,91	C	
C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	123,72	3,41	422,89	0,10	99,01	C	
C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	50,00	8,08	404,00	0,10	99,11	C	
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	25,87	14,13	365,54	0,09	99,20	C	
COMP-15555628	RELÉ TEMPORIZADOR COM CONTACTOR AUXILIAR E BOBINA CÉ 220V	PRÓPRIA	UN	1,00	340,63	340,63	0,08	99,28	C	
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.246,14	0,26	324,00	0,08	99,36	C	
C3161	DESMATAMENTO DESTACAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	SEINFRA	M2	1.237,16	0,24	296,92	0,07	99,43	C	
C1030	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	SEINFRA	UN	4,00	64,93	259,72	0,06	99,49	C	
COMP-87321659	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V	PRÓPRIA	UN	2,00	120,37	240,74	0,06	99,55	C	
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	2,06	112,9	232,57	0,06	99,60	C	
C2598	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	7,20	29,29	210,89	0,05	99,65	C	
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	7,59	26,43	200,6	0,05	99,70	C	
C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	SEINFRA	M3	38,64	4,32	166,92	0,04	99,74	C	
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	10,00	15,18	151,8	0,04	99,78	C	
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	137,47	137,47	0,03	99,81	C	
C2600	TUBO PVC-BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	2,50	50,26	125,65	0,03	99,84	C	
C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	6,00	20,76	124,56	0,03	99,87	C	

CURVA ABC

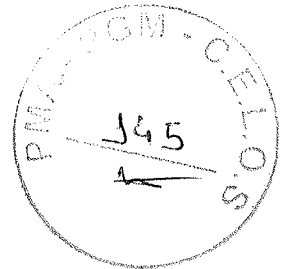
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO A - LAGOA DA QUIXABA

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI/CE 08/2021 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

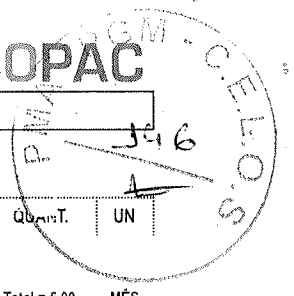
DATA BASE
08/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	REF.	UN	QUANT.	P. UNIT. (C/BDI)	VALOR	%	% ACUM	CL
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	38,64	3,22	124,42	0,03	99,90	C
C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	3,94	26,9	105,99	0,03	99,92	C
C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOÇO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	4,00	21,78	87,12	0,02	99,95	C
92012	TOMADA MÉDIA DE EMRUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	1,00	56,32	56,32	0,01	99,96	C
C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	2,00	27,19	54,38	0,01	99,97	C
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	4,31	12,35	53,23	0,01	99,98	C
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	3,94	7,44	29,31	0,01	99,99	C
C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	27,19	27,19	0,01	100,00	C
C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	1,00	7,38	7,38	0,00	100,00	C



Prefeito Municipal
 João Manoel de
 Araújo
 Secretário de
 Planejamento Urbano

✓
 ✓
 p.



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

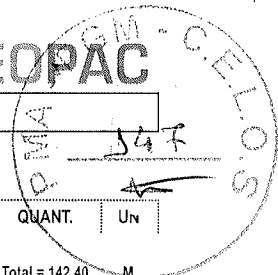
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO A

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO A - LAGOA DA QUIXABA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	Quant.	UN					
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (PESSOAL)			Total = 5,00 MÉS					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	5,00						= 5,00
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	LOCAÇÃO DA OBRA								
2.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)			Total = 1.246,14 M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Extensões - Areninha	L1 x L2 >	41,40	30,10					= 1.246,14
2.2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS								
2.2.1	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 >	2,00	3,00					= 6,00
2.2.2	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO			Total = 313,28 M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Tapume entorno da praça	L1 x H x Quant. >	41,10	2,20	2,00				= 180,84
>	Tapume entorno da praça	L1 x H x Quant. >	30,10	2,20	2,00				= 132,44
2.2.3	BARRACÃO ABERTO			Total = 12,00 M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	3,00	4,00					= 12,00
2.2.4	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO			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
2.2.5	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
3.	MOVIMENTO DE TERRA PARA IMPLANTAÇÃO DA PRAÇA								
3.1	TERRAPLENAGEM								
3.1.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO			Total = 80,72 M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área intertravado vermelho - Conf. Quadr	Area x Esp. >	54,40	0,10					= 5,44
>	Área intertravado cinza - Conf. Quadr. Ar	Area x Esp. >	110,51	0,10					= 11,05
>	Área Quadra - Conf. Quadro de Áreas	Area x Esp. >	988,00	0,05					= 49,40
>	Conf. Quadro de Cubação	Volume >	14,83						= 14,83
3.1.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)			Total = 3,94 M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conf. Quadro de Cubação	Volume >	3,94						= 3,94
3.1.3	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA			Total = 1.237,16 M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conf. Quadro de Áreas	Area x Esp. >	1.237,16						= 1.237,16
3.1.4	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE			Total = 123,72 M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de desmatamento	Area x Esp. >	1.237,16	0,10					= 123,72
3.1.5	HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO			Total = 1.237,16 M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conf. Quadro de Áreas	Area x Esp. >	1.237,16						= 1.237,16
4.	CONTENÇÕES								

(Handwritten marks and signatures)



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

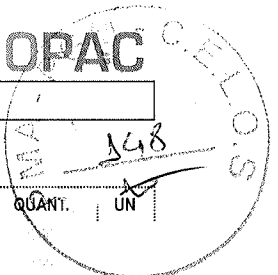
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO A

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO A - LAGOA DA QUIXABA

LOCAL: ARACATI/CE

ITÊM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
4.1	MEIOS-FIOS			
4.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 142,40	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conf. Quadro de áreas	Ext. > 142,40	=	142,40
>				
4.1.2	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		Total = 194,33	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conf. Quadro de áreas	Ext. > 194,33	=	194,33
>				
5.	PISOS			
5.1	PISOS EXTERNOS			
5.1.1	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 110,51	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conf. Quadro de áreas	Area > 110,51	=	110,51
>				
5.1.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 54,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conf. Quadro de áreas - piso vermelho	Area > 54,40	=	54,40
>				
5.1.3	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM FMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		Total = 34,35	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conf. Quadro de Áreas - Direcional	Area > 29,80	=	29,80
>	Conf. Quadro de Áreas - Alerta	Area > 4,55	=	4,55
>				
5.1.4	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 2,06	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área piso podotátil	Area x Esp. > 34,35 0,06	=	2,06
>				
6.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
6.1	ELETRODUTOS E CONEXÕES			
6.1.1	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES		Total = 92,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 92,00	=	92,00
>				
6.2	QUADROS / CAIXAS			
6.2.1	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO		Total = 7,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 7,00	=	7,00
>				
6.2.2	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=8,00M		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
>				
6.2.3	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"		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
>				
6.2.4	QDLT - QUADRO METÁLICO DE SOBREPOR		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
>				
6.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
6.3.1	CABO EM PVC 1000V 6MM2		Total = 276,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Fase	Ext. > 92,00	=	92,00
>	Neutro	Ext. > 92,00	=	92,00
>	Retorno	Ext. > 92,00	=	92,00
>				
6.3.2	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²		Total = 50,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 50,00	=	50,00

Handwritten signature and initials.



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

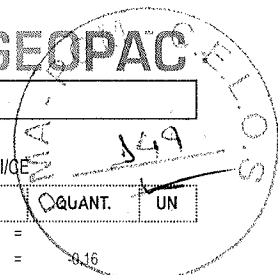
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO A

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO A - LAGOA DA QUIXABA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>				
>				
6.3.3	CABO EM PVC 1000V 16MM2		Total = 10,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Fase- poste de entrada	Ext. > 5,00	= 5,00	
>	Neuro-poste de entrada	Ext. > 5,00	= 5,00	
>				
6.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
6.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A		Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 6,00	= 6,00	
>				
>				
6.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A		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	
>				
>				
6.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A		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	
>				
>				
6.4.4	DISJUNTOR DIFERENCIAL JR-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	
>				
>				
6.4.5	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V		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	
>				
>				
6.5	ILUMINAÇÃO			
6.5.1	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W		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	
>				
>				
6.5.2	POSTE DE CONCRETO H=10,00M, C/ HASTE COPPERWELD		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	
>				
>				
6.5.3	RELÉ TEMPORIZADOR		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	
>				
>				
6.5.4	REFLETOR 200 W LED, IP167, 5000 KELVIND, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO (USO EXTERNO) com Tecnologia SMD.		Total = 12,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. X Repet. > 3,00 4,00	= 12,00	
>				
>				
6.5.5	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PERFIL "u" PARA REFLETORES LED (150X60X20MM) (UN)		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. X Repet. > 4,00 1,00	= 4,00	
>				
>				
6.6.1	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED 200W		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. X Repet. > 1,00 4,00	= 4,00	
>				
>				
6.6	VALAS PARA ELETRODUTOS			
6.6.1	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED 200W			UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 x L3 x Quant. > 81,50 0,30 0,30 1,00	= 7,34	
>				
>				
6.6.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MÂNUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 7,18	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		

Handwritten marks and signatures on the right margin.



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

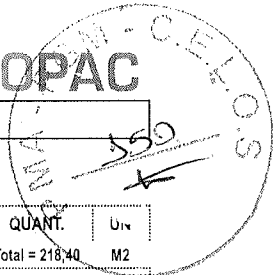
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO A

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO A - LAGOA DA QUIXABA

LOCAL: ARACATIGUA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	Volume escavado	Volume >	7,34	=					
>	Volume eletrodutos	>	-0,16	=					
>				=					
>				=					
6.7	TOMADAS E ACESSÓRIOS								
6.7.1	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			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
>									=
>									=
7.	ARENINHA								
7.1	MURETA EM ALVENARIA								
7.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m								Total = 38,64 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Baldrame - Eixo X	L1 x L2 x L3 x Quant. >	38,20	0,75	0,40	2,00			= 22,92
>	Baldrame - Eixo Y	L1 x L2 x L3 x Quant. >	26,20	0,75	0,40	2,00			= 15,72
>									=
>									=
7.1.2	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE								Total = 38,64 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume de escavação	Volume >	38,64						= 38,64
>									=
7.1.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO FOCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM								Total = 38,64 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume de escavação	Volume >	38,64						= 38,64
>									=
7.1.4	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA								Total = 20,60 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Baldrame - Eixo X	L1 x L2 x L3 x Quant. >	38,20	0,40	0,40	2,00			= 12,22
>	Baldrame - Eixo Y	L1 x L2 x L3 x Quant. >	26,20	0,40	0,40	2,00			= 8,38
>									=
7.1.5	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4								Total = 5,16 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Baldrame - Eixo X	L1 x L2 x L3 x Quant. >	38,20	0,20	0,20	2,00			= 3,06
>	Baldrame - Eixo Y	L1 x L2 x L3 x Quant. >	26,20	0,20	0,20	2,00			= 2,10
>									=
7.1.6	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP= 10mm UTIL. 3X								Total = 17,10 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pilaretes muro/alambrado - eixo X	L1 x H x Quant X Repet >	0,20	1,00	13,00	2,00			= 5,20
>	Pilaretes muro/alambrado - eixo X	L1 x H x Quant X Repet >	0,15	1,00	13,00	2,00			= 3,90
>	Pilaretes muro/alambrado - eixo Y	L1 x H x Quant X Repet >	0,20	1,00	8,00	2,00			= 3,20
>	Pilaretes muro/alambrado - eixo Y	L1 x H x Quant X Repet >	0,15	1,00	8,00	2,00			= 2,40
>	Pilaretes muro/alambrado - cantos	L1 x H x Quant X Repet >	0,15	1,00	4,00	4,00			= 2,40
7.1.7	CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								Total = 0,75 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pilaretes mureta/alambrado - eixo X	L1 x L2 x L3 x Quant. >	0,20	0,15	1,00	13,00			= 0,39
>	Pilaretes mureta/alambrado - eixo Y	L1 x L2 x L3 x Quant. >	0,20	0,15	1,00	8,00			= 0,24
>	Pilaretes mureta/alambrado - cantos	L1 x L2 x L3 x Quant. >	0,20	0,15	1,00	4,00			= 0,12
7.1.8	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm								Total = 4,31 KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Armadura dos Pilaretes (a cada 2,00m)	Peso >	4,31						= 4,31
>									=
>									=
7.1.9	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm								Total = 25,87 KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Armadura dos Pilaretes (a cada 2,00m)	Peso >	25,87						= 25,87
>									=
>									=
7.1.10	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm								Total = 109,20 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Eixo X	L1 x H x Quant. >	38,20	1,00	2,00				= 76,40
>	Eixo Y	L1 x H x Quant. >	26,20	1,00	2,00				= 52,40
>	Área dos pilaretes	L1 x H x Quant. >	0,70	1,00	-25,00				= -17,50
>	Desconto de portões	L1 x Quant. >	-1,05	-2,00					= -2,10
>									=
>									=

Handwritten marks and signatures on the right side of the page.



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO A

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO A - LAGOA DA QUIXABA

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN.
7.1.11	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE							Total = 218,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Chapisco - 2 faces mureta	Area x Quant.	>	109,20	2,00				
								=	218,40
7.1.12	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3							Total = 218,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Área do Chapisco	Area	>	218,40					
								=	218,40
7.1.13	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS							Total = 218,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Área do Reboco	Area	>	218,40					
								=	218,40
7.1.14	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016							Total = 38,88	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Perímetro Mureta - Conf. Quadro de Área	L1 x L2 x Quant.	>	129,60	0,15	2,00			
								=	38,88
7.1.15	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO							Total = 30,30	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Perímetro Mureta - Conf. Quadro de Área	L1 x L2	>	129,60	0,25				
>	Desconto de portões	L1 x Quant.	>	-1,05	2,00				
								=	-2,10
7.2	ALAMBRADO								
7.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS EM AÇO GALVANIZADO 2" PARA ALAMBRADOS							Total = 650,22	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Tubos Horizontais Eixo X	Ext x Quant X Repet	>	38,15	3,00	2,00			
								=	228,90
>	Tubos Horizontais Eixo Y	Ext x Quant X Repet	>	26,25	3,00	2,00			
								=	157,50
>	Tubos Verticais Eixo X	Ext x Quant X Repet	>	4,55	13,00	2,00			
								=	118,30
>	Tubos Verticais Eixo Y	Ext x Quant X Repet	>	4,55	8,00	2,00			
								=	72,80
>	Tubos Verticais - Cantos	L1 x Quant.	>	4,55	4,00				
								=	18,20
>	Tubos para Portão Horiz	Ext x Quant X Repet	>	1,00	3,00	2,00			
								=	6,00
>	Tubos para Portão Vert.	Ext x Quant X Repet	>	2,40	2,00	2,00			
								=	9,60
>	Tubos internos Portão Vert.	Ext x Quant X Repet	>	2,30	6,00	2,00			
								=	27,60
>	Tubos Horizontais - Cantos	Ext x Quant X Repet	>	2,83	1,00	4,00			
								=	11,32
7.2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 05x05CM, FIO 2 P/ ALAMBRADO							Total = 510,96	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Tela - Alambração Eixo X	L1 x H x Quant.	>	38,15	4,00	2,00			
								=	305,20
>	Tela - Alambração Eixo Y	L1 x H x Quant.	>	26,22	4,00	2,00			
								=	209,76
>	Tela - Desconto Portões	L1 x H x Quant.	>	-1,00	2,00	2,00			
								=	-4,00
7.2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 10x10CM, FIO 4 P/ ALAMBRADO							Total = 988,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Conf. Quadro de Áreas - Cobert. Areninhs	Area	>	988,00					
								=	988,00
7.3	PISO GRAMA SINTÉTICA								
7.3.1	LASTRO DE BRITA							Total = 118,56	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Área Areninha - Conf. Quadro de Áreas	Area x Esp.	>	988,00	0,12				
								=	118,56
7.3.2	LASTRO DE PÓ DE PEDRA							Total = 49,40	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Área Areninha - Conf. Quadro de Áreas	Area x Esp.	>	988,00	0,05				
								=	49,40
7.3.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO							Total = 988,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Área Areninha - Conf. Quadro de Áreas	Area x Esp.	>	988,00					
								=	988,00
7.3.4	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)							Total = 988,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Área Areninha - Conf. Quadro de Áreas	Area	>	988,00					
								=	988,00
7.4	DRENAGEM ARENINHA								

Ordem de Serviço de
 Infraestrutura
 Desenvolvimento Urbano

A
 e
 p

