

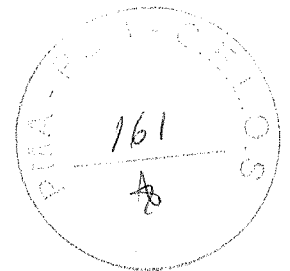
ORÇAMENTO BÁSICO RESUMIDO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO B - LOTE 03

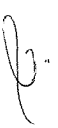
LOCAL: ARACATI/CE

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 B - LOCALIDADE BEIRA RIO	792.860,30		50,92%
2.	ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE VILA BUIU	764.255,59		49,08%
TOTAL GERAL		1.557.115,89		100,00%
VALOR DO ORÇAMENTO: UM MILHÃO E QUINHENTOS E CINQUENTA E SETE MIL E CENTO E QUINZE REAIS E OITENTA E NOVE CENTAVOS				

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7



Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Sect. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano



ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO B

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE BEIRA RIO

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇO UTILIZADAS: 1. SEINFRA/ICE 27.1 COM DESCONTABILIZAÇÃO (ENCARGOS FISCAIS = 83,850 %) 2. SÍNCRONIA/ICE 08/2021 COM DESCONTABILIZAÇÃO - ES 33,00% (ENCARGOS SOCIAIS) = 83,850 % 3. PESQUISAS DE PREÇO							BDI	BDI	DATA BASE
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
9.1.1	SEINFRA-S	COMP-85471886	BANCO PARA PRAÇAS EM CONCRETO E MADEIRA CONFORME PROJETO	UN	2,00	955,34	25,92%	1.202,96	2.405,92
9.1.2	SEINFRA-S COLETA	COMP-08652458	MESA DE FUTMESA OFICIAL	UN	2,00	3.384,28	25,92%	4.261,49	8.522,98
9.2			GRADIL						8.775,59
9.2.1	SEINFRA-S	C4851	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, 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	M	44,84	150,73	25,92%	189,80	8.510,63
9.2.2	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,45	426,40	25,92%	536,92	241,61
9.2.3	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,45	41,21	25,92%	51,89	23,35
9.3			LIMPEZA FINAL						1.528,80
9.3.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.040,00	1,17	25,92%	1,47	1.528,80
TOTAL GERAL:									792.860,30

VALOR DO ORÇAMENTO: SETECENTOS E NOVENTA E DOIS MIL, OITOCENTOS E SESSENTA REAIS E TRINTA CENTAVOS

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

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. / Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

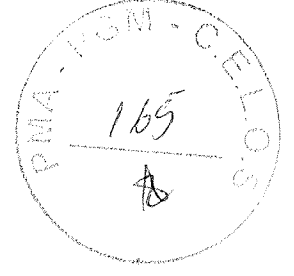


✓
 98

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

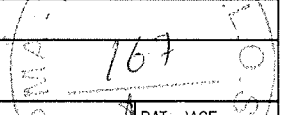
LOCAL: ARACATI/CE															
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
BBA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO B															
ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE BEIRA RIO															
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	23.596,80	3,0%	4.719,36	4.719,36	4.719,36	4.719,36	4.719,36	4.719,36						
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	44.196,40	5,6%	44.196,40											
3.	MOVIMENTO DE TERRA PARA IMPLANTAÇÃO DA PRAÇA	76.561,74	9,7%	49.765,13	26.796,61										
4.	CONTENÇÕES	14.110,84	1,8%	14.110,84											
5.	PISOS	69.053,79	8,7%	10.358,07	6.905,38	20.716,14	31.074,21								
6.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	53.473,86	6,7%	5.17,39	5.347,39	13.368,47	16.042,16	13.368,47							
7.	IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIVERSOS	96.205,40	12,1%				19.241,08	76.964,32							
8.	ARENINHA	394.428,18	49,7%		118.328,45	118.328,45	98.607,05	59.164,23							
9.	SERVIÇOS DIVERSOS	21.233,29	2,7%					21.233,29							
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		792.860,30	100,00%	128.497,19	162.097,19	157.132,42	169.683,85	175.449,66							
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO				16,21%	20,44%	19,82%	21,40%	22,13%							
SUB TOTAL ACUMULADO				128.497,19	290.594,37	447.726,79	617.410,64	792.860,30	792.860,30	792.860,30	792.860,30	792.860,30	792.860,30	792.860,30	792.860,30
% ACUMULADO				16,21%	36,65%	56,47%	77,87%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano



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

R
E



CURVA ABC

OBRA: ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE BEIRA RIO

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI/CE ver.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	%	%ACUMUL	CL
C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	20,20	50,26	1.015,25	0,16	98,06	C
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E A	SEINFRA	M2	8,59	112,9	969,81	0,15	98,22	C
C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	SEINFRA	M2	988,00	0,92	908,96	0,14	98,36	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	151,47	908,82	0,14	98,51	C
COMP-72981435	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=8,00M	SEINFRA	UN	1,00	798,07	798,07	0,13	98,63	C
C0843	CONCRETO P/M3R, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,72	426,4	733,41	0,12	98,75	C
C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	SEINFRA	M	90,00	8,08	727,20	0,12	98,86	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	111,16	6,18	686,97	0,11	98,97	C
C4651	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE	SEINFRA	M2	106,40	6,03	641,59	0,1	99,07	C
C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	151,83	3,41	517,74	0,08	99,16	C
COMP-62113864	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PERFIL "u" PARA 3 REFLETORES LED (150X60X20MM) (UN)	PRÓPRIA	UN	4,00	126,03	504,12	0,08	99,24	C
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.518,55	0,26	394,82	0,06	99,3	C
C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	SEINFRA	UN	6,00	64,93	389,58	0,06	99,36	C
COMP-8376136	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PERFIL "u" 120X60X20 PARA UM REFLETOR LED (UN)	PRÓPRIA	UN	4,00	91,81	367,24	0,06	99,42	C
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	25,87	14,13	365,54	0,06	99,48	C
C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	SEINFRA	M2	1.518,30	0,24	364,39	0,06	99,54	C
COMP-15555628	RELÉ TEMPORIZADOR COM CONTACTOR AUXILIAR E BOBINA DE 220V	PRÓPRIA	UN	1,00	340,63	340,63	0,05	99,59	C
91791	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA	SINAPI	M	3,60	85,33	307,19	0,05	99,64	C
COMP-52765162	SUPORTE/NÚCLEO MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR PARA 01 LUMINÁRIAS (FORNECI	PRÓPRIA	UN	4,00	73,25	293,00	0,05	99,69	C
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	10,83	26,43	286,24	0,05	99,73	C
COMP-87321859	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SRTJO (DPS) - 40 ka - 275V	PRÓPRIA	UN	2,00	120,37	240,74	0,04	99,77	C
C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	7,20	29,29	210,89	0,03	99,8	C
COMP-46059557	SUPORTE/NÚCLEO MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR PARA 02 LUMINÁRIAS (FORNECI	PRÓPRIA	UN	2,00	87,55	175,10	0,03	99,83	C
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	1,40	113,59	159,03	0,03	99,86	C
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM ²	SEINFRA	M	10,00	15,18	151,80	0,02	99,88	C
C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	7,00	20,76	145,32	0,02	99,9	C
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	137,47	137,47	0,02	99,92	C
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	38,64	3,22	124,42	0,02	99,94	C
C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	2,00	45,47	90,94	0,01	99,96	C
C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	4,00	21,78	87,12	0,01	99,97	C
92012	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIME	SINAPI	UN	1,00	56,32	56,32	0,01	99,98	C
C1104	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	2,00	27,19	54,38	0,01	99,99	C
C0217	ARMADURA CA-F0 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	4,31	12,35	53,23	0,01	100	C
C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	1,00	7,38	7,38	0	100	C

Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
 Eng Civil | RNP 060158106-7

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord de Desp. Sec de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

A

C

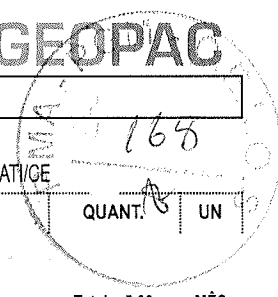
b

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO B

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE BEIRA RIO

LOCAL: ARACATIGUA



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (PESSOAL)		Total = 5,00	MÊS					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conf. Cronograma	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 = 1.518,55	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Extensões da quadra	L1 x L2	50,45	30,10					= 1.518,55
2.2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE								
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 = 354,42	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.	50,45	2,20	2,00				= 221,98
>	Tapume entorno da praça	L1 x H x Quant.	30,10	2,20	2,00				= 132,44
2.2.3	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 IMP								
3.1	TERRAPLENAGEM								
3.1.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		Total = 584,08	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. Quadro 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	518,19						= 518,19
3.1.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)		Total = 130,71	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area	130,71						= 130,71
3.1.3	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVOR E LIMPEZA		Total = 1.518,30	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conf. Quadro de Áreas	Area	1.518,30						= 1.518,30
3.1.4	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 151,83	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área do desmatamento	Area x Esp.	1.518,30	0,10					= 151,83
3.1.5	HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO		Total = 1.518,30	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.	1.518,30						= 1.518,30
4.	CONTENÇÕES								
4.1	MEIOS-FIOS								
4.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 162,00	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conf. Quadro de áreas	Ext.	162,00						= 162,00
4.1.2	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		Total = 130,72	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conf. Quadro de áreas	Ext.	70,72						= 70,72
>	Área da Academia	L1 + L2 + L3 + ... + Ln	8,00	4,00	8,00	4,00			= 24,00
>	Área do Playground	L1 + L2 + L3 + ... + Ln	8,00	10,00	8,00	10,00			= 36,00

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Supr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Handwritten mark

Handwritten mark

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO B

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE BEIRA RIO

LOCAL: ARACATIGUE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN					
5.	PISOS								
5.1	PISOS EXTERNOS								
5.1.1	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 254,89	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conf. Quadro de áreas	Area >	254,89						= 254,89
5.1.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 58,24	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 >	58,24						= 58,24
5.1.3	LASTRO DE BRITA		Total = 5,60	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área da Academia	L1 x L2 x L3 x Quant. >	8,00	4,00	0,05	1,00			=
>	Área do Playground	L1 x L2 x L3 x Quant. >	8,00	10,00	0,05	1,00			= 4,00
5.1.4	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 7,24	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área da Academia	L1 x L2 >	8,00	4,00	0,06				= 1,92
>	Área do Playground	L1 x L2 >	8,00	10,00	0,06				= 4,80
>	Área total Piso Podotátil	Area x Esp. >	8,59	0,06					= 0,52
5.1.5	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92		Total = 112,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área da Academia	L1 x L2 >	8,00	4,00					= 32,00
>	Área do Playground	L1 x L2 >	8,00	10,00					= 80,00
5.1.6	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica		Total = 112,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área da Academia	L1 x L2 >	8,00	4,00					= 32,00
>	Área do Playground	L1 x L2 >	8,00	10,00					= 80,00
5.1.7	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		Total = 8,59	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	0,25					= 7,45
>	Conf. Quadro de Áreas - Alerta	Area >	4,55	0,25					= 1,14
5.1.8	MAIO SECO PVC RÍGIDO		Total = 2,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área da Academia	Quant. >	1,00						= 1,00
>	Área do Playground	Quant. >	1,00						= 1,00
5.1.9	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTOS)		Total = 3,60	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x Quant. >	1,80	2,00					= 3,60
5.1.10	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 Playground e Academia	Quant. >	2,00						= 2,00
5.1.11	INTUNTA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE PRIMER EPÓXI. At_05/2021		Total = 48,33	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conf. Quadro de Áreas - Direcional	Area >	40,96						= 40,96
>	Conf. Quadro de Áreas - Alerta	Area >	7,37						= 7,37
6.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
6.1	ELETRODUTOS E CONEXÕES								
6.1.1	TUBOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES		Total = 132,00	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	132,00						= 132,00
6.2	QUADROS / CAIXAS								
6.2.1	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO		Total = 12,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Des. Sup. de
 Infra-estrutura
 Desenvolvimento Urbano

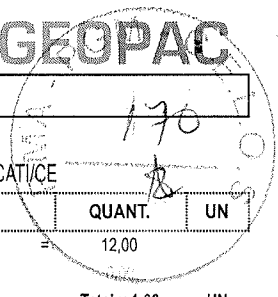
169

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO B

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE BEIRA RIO

LOCAL: ARACATICE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>		Quant. > 12,00	=	12,00
>				
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 = 569,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Fase	Ext. > 241,50	=	241,50
>	Neutro	Ext. > 241,50	=	241,50
>	Retorno	Ext. > 86,00	=	86,00
>				
6.3.2	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
>	Neutro -poste de entrada	Ext. > 5,00	=	5,00
>				
6.3.3	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²		Total = 90,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 90,00	=	90,00
>				
6.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
6.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A		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
>				
6.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	QDLT	Quant. > 1,00	=	1,00
>	Quadro de Medição	Quant. > 1,00	=	1,00
>				
6.4.3	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
>				
6.4.4	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 0 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 100W		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
>				
6.2.2	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO DUPLA 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
>				
6.5.2	POSTE DE CONCRETO H=10,00M, C/ HASTE COOPERWELD		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
>				
6.5.3	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED 200W		Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Iluminação quadra	Quant. X Repet. > 1,00 4,00	=	4,00
>	Iluminação praça	Quant. X Repet. > 2,00 2,00	=	4,00
>				
6.5.4	RELÉ TEMPORIZADOR		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Sup. de
Infraestrutura
Desenvolvimento Urbano

✓

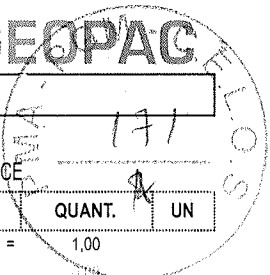
✗

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO B

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE BEIRA RIO

LOCAL: ARACATI/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>				
6.5.5	REFLETOR 200 W LED, IP167, 5000 KELVIND, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO (USO EXTERNO) COM TECNOLOGIA SMD.		Total = 16,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Quadra	Quant. X Repet. > 3,00 4,00	=	12,00
>	Praça	Quant. X Repet. > 2,00 2,00	=	4,00
6.5.6	SUPORTE/NÚCLEO MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR PARA 02 LUMINÁRIAS (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (UN)		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. X Repet. > 1,00 2,00	=	2,00
>				
6.5.7	SUPORTE/NÚCLEO MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR PARA 01 LUMINÁRIAS (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)		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
>				
6.5.8	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PERFIL "u" PARA 03 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. > 1,00 4,00	=	4,00
>				
6.5.9	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PERFIL "u" 120X60X20 PARA 01 REFLETOR LED (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. > 1,00 4,00	=	4,00
>				
6.6	VALAS PARA ELETRODUTOS			
6.6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		Total = 10,39	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Passagem de eletrodutos	L1 x L2 x L3 x Quant. > 3,07 0,30 0,30 1,00	=	0,28
>	Passagem de eletrodutos	L1 x L2 x L3 x Quant. > 13,20 0,30 0,30 1,00	=	1,19
>	Passagem de eletrodutos	L1 x L2 x L3 x Quant. > 3,07 0,30 0,30 1,00	=	0,28
>	Passagem de eletrodutos	L1 x L2 x L3 x Quant. > 4,50 0,30 0,30 1,00	=	0,41
>	Passagem de eletrodutos	L1 x L2 x L3 x Quant. > 10,40 0,30 0,30 1,00	=	0,94
>	Passagem de eletrodutos	L1 x L2 x L3 x Quant. > 18,20 0,30 0,30 1,00	=	1,64
>	Passagem de eletrodutos	L1 x L2 x L3 x Quant. > 9,30 0,30 0,30 1,00	=	0,84
>	Passagem de eletrodutos	L1 x L2 x L3 x Quant. > 12,92 0,30 0,30 1,00	=	1,16
>	Passagem de eletrodutos	L1 x L2 x L3 x Quant. > 13,00 0,30 0,30 1,00	=	1,17
>	Passagem de eletrodutos	L1 x L2 x L3 x Quant. > 9,30 0,30 0,30 1,00	=	0,84
>	Passagem de eletrodutos	L1 x L2 x L3 x Quant. > 18,20 0,30 0,30 1,00	=	1,64
>				
6.6.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 10,62	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Volume escavado	Volume > 10,39	=	10,39
>	Volume eletrodutos	Volume > 0,23	=	0,23
6.7	TOMAS 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.	IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIVERSOS			
7.1	EQUIPAMENTOS PARA ACADEMIA AO AR LIVRE PARA TERCEIRA IDADE			
7.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REMO		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
>				
7.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SURF		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
>				
7.1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATINS		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
>				
7.1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADOR		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
>				
7.1.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAVALO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO B

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE BEIRA RIO

LOCAL: ARACATI/CE

172

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>		Quant. > 1,00	1,00						
>			1,00						
7.1.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESQUI SIMPLES		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						
>			1,00						
7.1.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE PERNAS		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						
>			1,00						
7.1.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE BRAÇOS		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						
>			1,00						
7.2	BRINQUEDOS INFANTIS PARA PLAYGROUND								
7.2.1	TORRE COM ESCORREGADOR COM ESTRUTURA DE MADEIRA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		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						
>			1,00						
7.2.2	BALANÇO DUPLO EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		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						
>			1,00						
7.2.3	CAVALO MOLA, ASSENTO E FIGURA EM FORMA DE ANIMAL, ESTRUTURA EM MOLA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA, CONFORME PROJETO		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						
>			3,00						
7.2.4	GANGORRA CONFECCIONADA EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.		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						
>			1,00						
8.	ARENINHA								
8.1	MURETA DE FECHAMENTO								
8.1.1	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			= 11,72
>									
>									
8.1.2	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
>									
>									
8.1.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM		Total = 38,64	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume de escavação	L1 x H x Quant X Repet >	38,64						= 38,64
>									
>									
8.1.4	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
>									
>									
8.1.5	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
>									
>									
8.1.6	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP= 10mm UTIL. 3X		Total = 1,40	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pilaretes (a cada 2,00m) - eixo X	L1 x H x Quant X Repet >	0,20	1,00	2,00				= 0,40
>	Pilaretes (a cada 2,00m) - eixo X	L1 x H x Quant X Repet >	0,15	1,00	2,00				= 0,30
>	Pilaretes (a cada 2,00m) - eixo Y	L1 x H x Quant X Repet >	0,20	1,00	2,00				= 0,40
>									

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Serv. de
Infraestrutura
Desenvolvimento Urbano

✓

✓

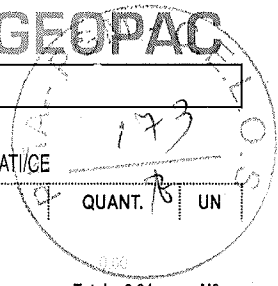
6

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

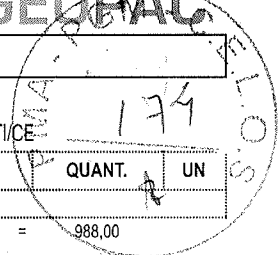
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO B

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE BEIRA RIO

LOCAL: ARACATI/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN				
8.1.7	CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 0,84	M3				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis						
>	Pilaretes (a cada 2,00m) - eixo X	L1 x L2 x L3 x Quant.	0,20	0,15	1,00	15,00	=	0,45
>	Pilaretes (a cada 2,00m) - eixo Y	L1 x L2 x L3 x Quant.	0,20	0,15	1,00	13,00	=	0,39
8.1.8	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		Total = 4,31	KG				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis						
>	Armadura dos Pilaretes (a cada 2,00m)	Volume	4,31		=	4,31		
8.1.9	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		Total = 25,87	KG				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis						
>	Armadura dos Pilaretes (a cada 2,00m)	Volume	25,87		=	25,87		
8.1.10	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm		Total = 55,58	M2				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis						
>	Eixo X	L1 x H x Quant.	38,20	0,60	2,00	=	45,84	
>	Eixo Y	L1 x H x Quant.	26,20	0,60	2,00	=	31,44	
>	Área dos pilaretes	L1 x H x Quant.	0,70	1,00	-28,00	=	-19,60	
>	Desconto de portões	L1 x Quant.	-1,05	2,00		=	-2,10	
8.1.11	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE		Total = 111,16	M2				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis						
>	Área de Alvenaria - 2 faces mureta	Area x Quant.	55,58	2,00		=	111,16	
8.1.12	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3		Total = 111,16	M2				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis						
>	Área do Chapisco	Area	111,16		=	111,16		
8.1.13	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS		Total = 111,16	M2				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis						
>	Área do Reboco	Area	111,16		=	111,16		
8.1.14	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016		Total = 259,20	M				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis						
>	Perímetro Mureta - Conf. Quadro de Área	L1 x Quant.	129,60	2,00		=	259,20	
8.1.15	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		Total = 30,30	M2				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis						
>	Perímetro Mureta - Conf. Quadro de Área	Ext.	129,60	0,25		=	32,40	
>	Desconto de portões	L1 x Quant.	-1,05	2,00		=	-2,10	
8.2	ALAMBRADO							
8.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS EM AÇO GALVANIZADO 2" PARA ALAMBRADOS		Total = 650,22	M				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis						
>	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	
8.2.2	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						
>	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	
8.2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 10x10CM, FIO 4 P/ ALAMBRADO		Total = 988,00	M2				



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO B

ORÇ 01 ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE BEIRA RIO

LOCAL: ARACATIGUAçu

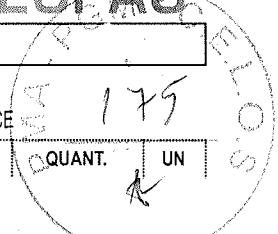
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>	Conf. Quadro de Áreas - Cobert. Areninhs	Area	> 988,00							= 988,00
8.3	PISO GRAMA SINTÉTICA									
8.3.1	LASTRO DE BRITA									Total = 118,56 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área Quadra - Conf. Quadro de Áreas	Area x Esp.	> 988,00	0,12						= 118,56
8.3.2	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 Quadra - Conf. Quadro de Áreas	Area x Esp.	> 988,00	0,05						= 49,40
8.3.3	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 Quadra - Conf. Quadro de Áreas	Area	> 988,00							= 988,00
8.3.4	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA 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 Quadra - Conf. Quadro de Áreas	Area	> 988,00							= 988,00
8.4	DRENAGEM QUADRA									
8.4.1	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)									Total = 12,16 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área Quadra - Conf. Quadro de Áreas	L1 x L2 x L3 x Quant.	> 38,00	0,40	0,40	2,00				= 12,16
8.4.2	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 - Quadra	L1 x H x Quant.	> 38,00	0,40	4,00					= 60,80
>	Manta Drenagem - Quadra	L1 x H x Quant.	> 38,00	0,30	4,00					= 45,60
8.4.3	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 15cm									Total = 76,80 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Tubo Drenagem - Quadra	L1 x Quant.	> 38,40	2,00						= 76,80
8.4.4	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 - Quadra	Quant.	> 4,00							= 4,00
8.4.5	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		
>	Conexões Drenagem - Quadra	Quant.	> 2,00							= 2,00
8.4.6	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")									Total = 20,20 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Drenagem Quadra - Rua	Ext.	> 10,10							= 10,10
>	Drenagem Quadra - Rua	Ext.	> 10,10							= 10,10
8.4.7	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m									Total = 0,25 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Drenagem Quadra - Rua	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,40	0,30	0,30	2,00				= 0,25
8.4.8	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA									Total = 0,21 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Drenagem Quadra - Rua	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,40	0,30	0,30	2,00				= 0,25
>	Volume Tubo PVC	Volume x Quant.	> 0,02	-2,00						= -0,04
8.4.9	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	Ext x Quant X Repet	> 0,1	7,00	2,00					= 4,20
>	Tubo a cada 5 metros - eixo Y	Ext x Quant X Repet	> 0,30	5,00	2,00					= 3,00

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Supr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

✓

✗

0



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO B

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE BEIRA RIO

LOCAL: ARACATU/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>									
8.5	COMPONENTES QUADRA								
8.5.1	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAI		Total = 2,00	CJ					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Traves Quadra	Quant.	2,00						= 2,00
>									2,00
>									2,00
8.5.2	CONCRETO P/MBR., 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
>									0,43
8.5.3	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
>									0,43
9.	SERVIÇOS DIVERSOS								
9.1	MOBILIÁRIO								
9.1.1	BANCO PARA PRAÇAS EM CONCRETO E MADEIRA CONFORME PROJETO		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
>									2,00
9.1.2	MESA DE FUTMESA OFICIAL		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
>									2,00
9.2	GRADIL								
9.2.1	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE		Total = 44,84	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Entorno Academia	$L1 + L2 + L3 + \dots + Ln$	8,14	4,14	4,14				= 16,42
>	Entorno Playground	$L1 + L2 + L3 + \dots + Ln$	8,14	10,14	10,14				= 28,42
>									
9.2.2	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 0,45	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Fundação Gradil Playground - Eixo X	$L1 \times L2 \times L3 \times Quant.$	0,20	0,20	0,55	3,00			= 0,07
>	Fundação Gradil Playground - Eixo Y	$L1 \times L2 \times L3 \times Quant.$	0,20	0,20	0,55	4,00			= 0,09
>	Fundação Gradil Academia - Eixo X	$L1 \times L2 \times L3 \times Quant.$	0,20	0,20	0,55	3,00			= 0,07
>	Fundação Gradil Academia - Eixo Y	$L1 \times L2 \times L3 \times Quant.$	0,20	0,20	0,55	10,00			= 0,22
>									
9.2.3	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	
>	Fundação Gradil Playground - Eixo X	$L1 \times L2 \times L3 \times Quant.$	0,25	0,25	0,35	3,00			= 0,07
>	Fundação Gradil Playground - Eixo Y	$L1 \times L2 \times L3 \times Quant.$	0,25	0,25	0,35	4,00			= 0,09
>	Fundação Gradil Academia - Eixo X	$L1 \times L2 \times L3 \times Quant.$	0,25	0,25	0,35	3,00			= 0,07
>	Fundação Gradil Academia - Eixo Y	$L1 \times L2 \times L3 \times Quant.$	0,25	0,25	0,35	10,00			= 0,22
>									
9.3	LIMPEZA FINAL								
9.3.1	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	
>		$L1 \times Quant.$	26,00	40,00					= 1.040,00
>									1.040,00

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Des. Sec. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO B

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE VILA BUIU

LOCAL: ARACATUICE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA-S COLETA VCE 27.1 COM DESCOMPOSIÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI/CE 08/2021 COM GERAÇÃO - ES 83,57% (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
9.1.2	SEINFRA-S COLETA	COMP-08652458	MESA DE FUTMESA OFICIAL	UN	2,00	3.384,28	25,92%	4.261,49	8.522,98
9.2			GRADIL						8.775,59
9.2.1	SEINFRA-S	C4851	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, 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	M	44,84	150,73	25,92%	189,80	8.510,63
9.2.2	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO PMIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,45	426,40	25,92%	536,92	241,61
9.2.3	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,45	41,21	25,92%	51,89	23,35
9.3			LIMPEZA FINAL						1.528,80
9.3.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.040,00	1,17	25,92%	1,47	1.528,80
								TOTAL GERAL:	764.255,59

VALOR DO ORÇAMENTO: SETECENTOS E SESSENTA E QUATRO MIL, DUZENTOS E CINQUENTA E CINCO REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS

Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
 Eng Civil | RNP 060158106-7

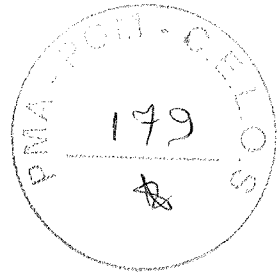
Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Sect. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO B
 LOCAL: ARACATI/CE
 ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE VILA BUJUI

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	22.756,85	3,0%	4.551,37	4.551,37	4.551,37	4.551,37	4.551,37							
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%							
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	44.196,40	5,8%	44.196,40											
				100,00%											
3.	MOVIMENTO DE TERRA PARA IMPLANTAÇÃO DA PRAÇA	57.752,32	7,6%	37.539,01	20.213,31										
				65,00%	35,00%										
4.	CONTENÇÕES	14.110,84	1,8%	14.110,84											
				100,00%											
5.	PISOS	60.098,45	7,9%	9.014,77	6.009,85	18.029,54	27.044,30								
				15,00%	10,00%	30,00%	45,00%								
6.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	53.473,86	7,0%	5.347,39	5.347,39	13.368,47	16.042,16	13.368,47							
				10,00%	10,00%	25,00%	30,00%	25,00%							
7.	IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIVERSOS	96.205,40	12,6%				19.241,08	76.964,32							
							20,00%	80,00%							
8.	ARENINHA	394.428,18	51,6%		118.328,45	118.328,45	96.607,05	59.164,23							
					30,00%	30,00%	25,00%	15,00%							
9.	SERVIÇOS DIVERSOS	21.233,29	2,8%					21.233,29							
								100,00%							
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		764.255,59	100,00%	114.759,77	154.450,37	154.277,82	165.485,96	175.281,67							
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO				15,02%	20,21%	20,19%	21,65%	22,93%							
SUB TOTAL ACUMULADO				114.759,77	269.210,14	423.487,96	588.973,92	764.255,59	764.255,59	764.255,59	764.255,59	764.255,59	764.255,59	764.255,59	764.255,59
% ACUMULADO				15,02%	35,23%	55,41%	77,07%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Sec. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano



Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

Obrá de Desenvolvimento Urbano
Obrá de Infraestrutura e Investimento
Edgard Alves Damasceno Neto

CURVA ABC

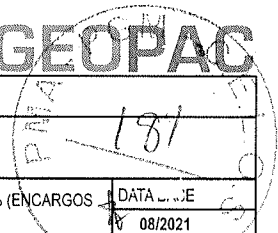
OBRA: ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE VILA BUIU

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

Table with columns: CÓDIGO, DESCRIÇÃO DO SERVIÇO, REF, UN, QUANT., P. UNIT. (C/BDI), VALOR, %, %ACUMUL, CL. Contains a list of construction items such as 'GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL', 'FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS EM AÇO GALVANIZADO', etc.



CURVA ABC

OBRA: ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE VILA BUIU

LOCAL: ARACATI/CE

FONTE(S) 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

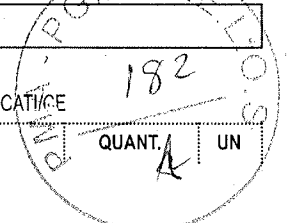
DATA: 08/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	REF.	UN	QUANT.	P. UNIT. (C/BDI)	VALOR	%	%ACUMUL	CL
C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO, D=150mm (6")	SEINFRA	M	20,20	50,26	1.015,25	0,17	97,99	C
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E A	SEINFRA	M2	8,59	112,9	969,81	0,16	98,15	C
G0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	SEINFRA	M2	988,00	0,92	908,96	0,15	98,3	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	151,47	908,82	0,15	98,4	C
COMP-72981435	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=8,00M	SEINFRA	UN	1,00	798,07	798,07	0,13	98,58	C
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,72	426,4	733,41	0,12	98,7	C
C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	90,00	8,08	727,2	0,12	98,82	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	111,16	6,18	686,97	0,11	98,93	C
C4651	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE	SEINFRA	M2	106,40	6,03	641,59	0,11	99,04	C
C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	151,83	3,41	517,74	0,09	99,13	C
COMP-62113864	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PERFIL "u" PARA 3 REFLETORES LED (150X60X20MM) (UN)	PRÓPRIA	UN	4,00	126,03	504,12	0,08	99,21	C
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.518,55	0,26	394,82	0,07	99,27	C
C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	SEINFRA	UN	6,00	64,93	389,58	0,06	99,34	C
COMP-83761368	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PERFIL "u" 120X60X20 PARA UM REFLETOR LED (UN)	PRÓPRIA	UN	4,00	91,81	367,24	0,06	99,4	C
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	25,87	14,13	365,54	0,06	99,46	C
C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	SEINFRA	M2	1.518,30	0,24	364,39	0,06	99,52	C
COMP-15555628	RELÉ TEMPORIZADOR COM CONTACTOR AUXILIAR E BOBINA DE 220V	PRÓPRIA	UN	1,00	340,63	340,63	0,06	99,57	C
91791	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA	SINAPI	M	3,60	35,5	307,19	0,05	99,63	C
COMP-52765162	SUPORTE/NÚCLEO MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR PARA 01 LUMINÁRIAS (FORNECI	PRÓPRIA	UN	4,00	73,25	293	0,05	99,67	C
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	10,83	26,43	286,24	0,05	99,72	C
COMP-87321659	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V	PRÓPRIA	UN	2,00	120,37	240,74	0,04	99,76	C
C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	7,20	29,29	210,89	0,03	99,8	C
COMP-46059557	SUPORTE/NÚCLEO MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR PARA 02 LUMINÁRIAS (FORNECI	PRÓPRIA	UN	2,00	87,55	175,1	0,03	99,82	C
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	1,40	113,59	159,03	0,03	99,85	C
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	10,00	15,18	151,8	0,03	99,88	C
C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	7,00	20,76	145,32	0,02	99,9	C
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	137,47	137,47	0,02	99,92	C
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	38,64	3,22	124,42	0,02	99,94	C
C2093	RAIO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	2,00	45,47	90,94	0,01	99,96	C
C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	4,00	21,78	87,12	0,01	99,97	C
92012	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIME	SINAPI	UN	1,00	56,32	56,32	0,01	99,98	C
C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	2,00	27,19	54,38	0,01	99,99	C
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	4,31	12,35	53,23	0,01	100	C
C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	1,00	7,38	7,38	0	100	C

Leonardo Silveira Lima
 Eng Civil | RNP 060158106-7

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Sec. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano





MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

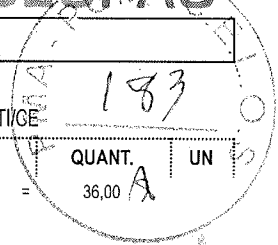
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO B

ORÇ 04 ARENINHA PADRÃO TIPO B - I OCALIDADE VII A BUIU

LOCAL: ARACATIGUE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (PESSOAL)		Total = 5,00	MÊS					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	5,00						= 5,00
>									0,00
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	LOCAÇÃO DA OBRA								
2.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		Total = 1.518,55	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Extensões da quadra	L1 x L2 >	50,45	30,10					= 1.518,55
>									0,00
2.2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE								
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
>									0,00
2.2.2	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO		Total = 354,42	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. >	50,45	2,20	2,00				= 221,98
>	Tapume entorno da praça	L1 x H x Quant. >	30,10	2,20	2,00				= 132,44
>									0,00
2.2.3	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
3.	MOVIMENTO DE TERRA PARA IMP								
3.1	TERRAPLENAGEM								
3.1.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)		Total = 189,99	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conf. Quadro de Cubação	Volume >	189,99						= 189,99
>									0,00
3.1.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		Total = 399,35	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. Quadro Ár	Area x Esp. >	110,51	0,10					= 11,05
>	Área Quadra - Conf. Quadro de Áreas	Area x Esp. >	988,00	0,05					= 9,40
>	Conf. Quadro de Cubação	Volume >	333,46						= 333,46
>									0,00
3.1.3	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA		Total = 1.518,30	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conf. Quadro de Áreas	Area >	1.518,30						= 1.518,30
>									0,00
3.1.4	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 151,83	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área do desmatamento	Area x Esp. >	1.518,30	0,10					= 151,83
>									0,00
3.1.5	HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO		Total = 1.518,30	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. >	1.518,30						= 1.518,30
>									0,00
4.	CONTENÇÕES								
4.1	MEIOS-FIOS								
4.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 162,00	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conf. Quadro de áreas	Ext. >	162,00						= 162,00
>									0,00
4.1.2	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		Total = 130,72	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conf. Quadro de áreas	Ext. >	70,72						= 70,72
>	Área da Academia	L1 + L2 + L3 + ... >	8,00	4,00	8,00	4,00			= 24,00

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord de Desp. Secr de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO B

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE VILA BUII

LOCAL: ARACATIGBA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Área do Playground	L1 + L2 + L3 + ... + Ln > 8,00 10,00 8,00 10,00	= 36,00	A
5. PISOS				
5.1 PISOS EXTERNOS				
5.1.1 PISO INTÉRTRAVADO 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 LASTRO DE BRITA			Total = 5,60	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área da Academia	L1 x L2 x L3 x Quant. > 8,00 4,00 0,05 1,00	=	
>	Área do Playground	L1 x L2 x L3 x Quant. > 8,00 10,60 0,05 1,00	= 4,00	
5.1.4 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO			Total = 7,24	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área da Academia	L1 x L2 > 8,00 4,00 0,06	= 1,92	
>	Área do Playground	L1 x L2 > 8,00 10,60 0,06	= 4,80	
>	Área total Piso Podotátil	Area x Esp. > 8,59 0,06	= 0,52	
5.1.5 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92			Total = 112,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área da Academia	L1 x L2 > 8,00 4,00	= 32,00	
>	Área do Playground	L1 x L2 > 8,00 10,60	= 80,00	
5.1.6 PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica			Total = 112,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área da Academia	L1 x L2 > 8,00 4,00	= 32,00	
>	Área do Playground	L1 x L2 > 8,00 10,60	= 80,00	
5.1.7 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)			Total = 8,59	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 0,25	= 7,45	
>	Conf. Quadro de Áreas - Alerta	Area > 4,55 0,25	= 1,14	
5.1.8 RALO SECO PVC RÍGIDO			Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área da Academia	Quant. > 1,00	= 1,00	
>	Área do Playground	Quant. > 1,00	= 1,00	
5.1.9 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTOR)			Total = 3,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x Quant. > 1,80 2,00	= 3,60	
5.1.10 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLÓ 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 Playground e Academia	Quant. > 2,00	= 2,00	
5.1.11 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE PRIMER EPÓXI AF. 05/2 I21			Total = 48,33	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conf. Quadro de Áreas - Direcional	Area > 40,96	= 40,96	
>	Conf. Quadro de Áreas - Alerta	Area > 7,37	= 7,37	
6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
6.1 ELETRODUTOS E CONEXÕES				
6.1.1 DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES			Total = 132,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 132,00	= 132,00	

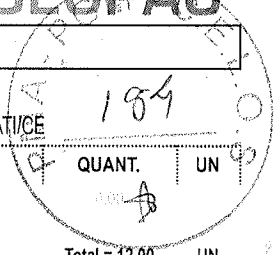
Edgard Alves Damasceno
Ord. de Des. S. Infraestrutura
Desenvolvimento Urb.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO B

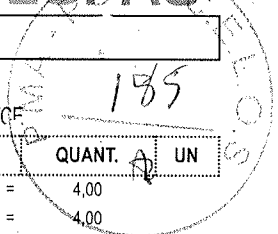
ORÇ 01 ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE VILA BUII

LOCAL: ARACATICE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
6.2	QUADROS / CAIXAS								
6.2.1	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO							Total = 12,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	12,00					= 12,00
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 = 569,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Fase	Ext.	>	241,50					= 241,50
>	Neutro	Ext.	>	241,50					= 241,50
>	Retorno	Ext.	>	86,00					= 86,00
6.3.2	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
>	Neutro -poste de entrada	Ext.	>	5,00					= 5,00
6.3.3	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²							Total = 90,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.	>	90,00					= 90,00
6.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES								
6.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A							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
6.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	QDLT	Quant.	>	1,00					= 1,00
>	Quadro de Medição	Quant.	>	1,00					= 1,00
6.4.3	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
6.4.4	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 = 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
6.2.2	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
6.5.2	POSTE DE CONCRETO H=10,00M, C/ HASTE COPPERWELD							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
6.5.3	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED 200W							Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Serv. de
Infraestr. e
Desenvolv. Urbano



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO B

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE VILA BUII

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Iluminação quadra	Quant. X Repet. > 1,00 4,00	=	4,00
>	Iluminação praça	Quant. X Repet. > 2,00 2,00	=	4,00
>				
>				
6.5.4	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
>				0,00
6.5.5	REFLETOR 200 W LED, IP167, 5000 KELVIND, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO (USO EXTERNO) COM TECNOLOGIA SMD.		Total = 16,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Quadra	Quant. X Repet. > 3,00 4,00	=	12,00
>	Praça	Quant. X Repet. > 2,00 2,00	=	4,00
>				
6.5.6	SUPORTE/NÚCLEO MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR PARA 02 LUMINÁRIAS (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (UN)		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. X Repet. > 1,00 2,00	=	2,00
>				0,00
6.5.7	SUPORTE/NÚCLEO MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR PARA 01 LUMINÁRIAS (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)		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
>				0,00
>				0,00
6.5.8	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PERFIL "u" PARA 03 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. > 1,00 4,00	=	4,00
>				0,00
6.5.9	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PERFIL "u" 120X60X20 PARA 01 REFLETOR LED (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. > 1,00 4,00	=	4,00
>				0,00
>				0,00
6.6	VALAS PARA ELETRODUTOS			
6.6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m		Total = 10,39	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Passagem de eletrodutos	L1 x L2 x L3 x Quant. > 3,07 0,30 0,30 1,00	=	0,28
>	Passagem de eletrodutos	L1 x L2 x L3 x Quant. > 13,20 0,30 0,30 1,00	=	1,19
>	Passagem de eletrodutos	L1 x L2 x L3 x Quant. > 3,07 0,30 0,30 1,00	=	0,28
>	Passagem de eletrodutos	L1 x L2 x L3 x Quant. > 4,50 0,30 0,30 1,00	=	0,41
>	Passagem de eletrodutos	L1 x L2 x L3 x Quant. > 10,40 0,30 0,30 1,00	=	0,94
>	Passagem de eletrodutos	L1 x L2 x L3 x Quant. > 18,20 0,30 0,30 1,00	=	1,64
>	Passagem de eletrodutos	L1 x L2 x L3 x Quant. > 9,30 0,30 0,30 1,00	=	0,84
>	Passagem de eletrodutos	L1 x L2 x L3 x Quant. > 12,92 0,30 0,30 1,00	=	1,16
>	Passagem de eletrodutos	L1 x L2 x L3 x Quant. > 13,00 0,30 0,30 1,00	=	1,17
>	Passagem de eletrodutos	L1 x L2 x L3 x Quant. > 9,30 0,30 0,30 1,00	=	0,84
>	Passagem de eletrodutos	L1 x L2 x L3 x Quant. > 18,20 0,30 0,30 1,00	=	1,64
>				
6.6.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 10,62	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Volume escavado	Volume > 10,39	=	10,39
>	Volume eletrodutos	Volume > 0,23	=	0,23
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
>				0,00
7.	IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIVERSOS			
7.1	EQUIPAMENTOS PARA ACADEMIA AO AR LIVRE PARA TERCEIRA IDADE			
7.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REMO		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
7.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SURF		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

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO B

OPC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE VILA BUII

LOCAL: ARACATIGBA

186

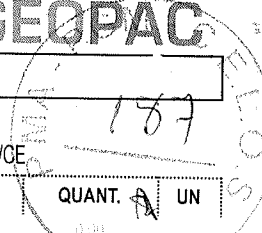
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
7.1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATINS		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Var. 1		
>		Var. 2		
>		Var. 3		
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
>		Quant.	= 1,00	
>			0,00	
7.1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADOR		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Var. 1		
>		Var. 2		
>		Var. 3		
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
>		Quant.	= 1,00	
>			0,00	
7.1.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAVALO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Var. 1		
>		Var. 2		
>		Var. 3		
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
>		Quant.	= 1,00	
>			0,00	
7.1.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESQUI SIMPLES		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Var. 1		
>		Var. 2		
>		Var. 3		
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
>		Quant.	= 1,00	
>			0,00	
7.1.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE PERNAS		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Var. 1		
>		Var. 2		
>		Var. 3		
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
>		Quant.	= 1,00	
>			0,00	
7.1.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE BRAÇOS		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Var. 1		
>		Var. 2		
>		Var. 3		
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
>		Quant.	= 1,00	
>			0,00	
7.2	BRINQUEDOS INFANTIS PARA PLAYGROUND			
7.2.1	TORRE COM ESCORREGADOR COM ESTRUTURA DE MADEIRA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Var. 1		
>		Var. 2		
>		Var. 3		
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
>		Quant.	= 1,00	
>			0,00	
7.2.2	BALANÇO DUPLO EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Var. 1		
>		Var. 2		
>		Var. 3		
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
>		Quant.	= 1,00	
>			0,00	
7.2.3	CAVALO MOLA, ASSENTO E FIGURA EM FORMA DE ANIMAL, ESTRUTURA EM MOLA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA, CONFORME PROJETO		Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Var. 1		
>		Var. 2		
>		Var. 3		
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
>		Quant.	= 3,00	
>			0,00	
7.2.4	GANGORRA CONFECCIONADA EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Var. 1		
>		Var. 2		
>		Var. 3		
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
>		Quant.	= 1,00	
>			0,00	
8.	ARENINHA			
8.1	MURETA DE FECHAMENTO			
8.1.1	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.	= 22,92	
>	Baldrame - Eixo Y	L1 x L2 x L3 x Quant.	= 15,72	
>				
>				
8.1.2	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	
>				
>				
8.1.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM		Total = 38,64	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Var. 1		
>		Var. 2		
>		Var. 3		
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
>	Volume de escavação	L1 x H x Quant X Repet	= 38,64	
>				
>				
8.1.4	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.	= 12,22	
>	Baldrame - Eixo Y	L1 x L2 x L3 x Quant.	= 8,38	
>				
>				

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO B

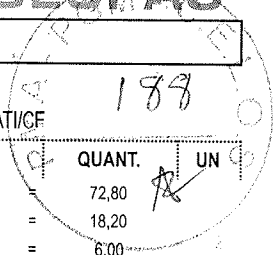
ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCAL: IMPLANTAÇÃO DE VILA BUII

LOCAL: RACATICE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
8.1.5	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
8.1.6	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP= 10mm UTIL. 3X							Total = 1,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pilaretes (a cada 2,00m) - eixo X	L1 x H x Quant X Repet	0,20	1,00	2,00				= 0,40
>	Pilaretes (a cada 2,00m) - eixo X	L1 x H x Quant X Repet	0,15	1,00	2,00				= 0,30
>	Pilaretes (a cada 2,00m) - eixo Y	L1 x H x Quant X Repet	0,20	1,00	2,00				= 0,40
>	Pilaretes (a cada 2,00m) - eixo Y	L1 x H x Quant X Repet	0,15	1,00	2,00				= 0,30
8.1.7	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO							Total = 0,84	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pilaretes (a cada 2,00m) - eixo X	L1 x L2 x L3 x Quant.	0,20	0,15	1,00	15,00			= 0,45
>	Pilaretes (a cada 2,00m) - eixo Y	L1 x L2 x L3 x Quant.	0,20	0,15	1,00	13,00			= 0,39
8.1.8	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)	Volume		4,31					= 4,31
8.1.9	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)	Volume		25,87					= 25,87
8.1.10	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm							Total = 55,58	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	0,60	2,00				= 45,84
>	Eixo Y	L1 x H x Quant.	26,20	0,60	2,00				= 31,44
>	Área dos pilaretes	L1 x H x Quant.	0,70	1,00	-28,00				= -19,60
>	Desconto de portões	L1 x Quant.	-1,05	2,00					= -2,10
8.1.11	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE							Total = 111,16	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de Alvenaria - 2 faces mureta	Area x Quant.	55,58	2,00					= 111,16
8.1.12	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3							Total = 111,16	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área do Chapisco	Area	111,16						= 111,16
8.1.13	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS							Total = 111,16	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área do Reboco	Area	111,16						= 111,16
8.1.14	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016							Total = 259,20	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 Quant.	129,60	2,00					= 259,20
8.1.15	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	Ext.	129,60	0,25					= 32,40
>	Desconto de portões	L1 x Quant.	-1,05	2,00					= -2,10
8.2	ALAMBRADO							Total = 650,22	M
8.2.1	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

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO B

ORÇ 01 ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE VILA BUIU

LOCAL: ARACATIGUÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
>	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	
									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
									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
									Total = 118,56	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área Quadra - Conf. Quadro de Áreas	Area x Esp.	>	988,00	0,12					=	118,56
									Total = 49,40	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área Quadra - Conf. Quadro de Áreas	Area x Esp.	>	988,00	0,05					=	49,40
									Total = 988,00	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área Quadra - Conf. Quadro de Áreas	Area	>	988,00						=	988,00
									Total = 988,00	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área Quadra - Conf. Quadro de Áreas	Area	>	988,00						=	988,00
									Total = 12,16	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área Quadra - Conf. Quadro de Áreas	L1 x L2 x L3 x Quant.	>	38,00	0,40	0,40	2,00			=	12,16
									Total = 106,40	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Manta Drenagem - Quadra	L1 x H x Quant.	>	38,00	0,40	4,00				=	60,80
>	Manta Drenagem - Quadra	L1 x H x Quant.	>	38,00	0,30	4,00				=	45,60
									Total = 76,80	M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Tubo Drenagem - Quadra	L1 x Quant.	>	38,40	2,00					=	76,80
									Total = 4,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conexões Drenagem - Quadra	Quant.	>	4,00						=	4,00
									Total = 2,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conexões Drenagem - Quadra	Quant.	>	2,00						=	2,00
									Total = 20,20	M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		

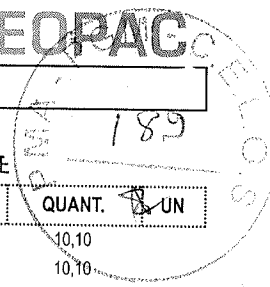
Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Disp. de
Infraestrutura
Desenvolvimento Urbano

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO B

ORC 01 ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE VILA BUIU

LOCAL: ARACATICE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	Drenagem Quadra - Rua	Ext. > 10,10	=	10,10					
>	Drenagem Quadra - Rua	Ext. > 10,10	=	10,10					
>				0,00					
8.4.7	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m		Total = 0,25	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Drenagem Quadra - Rua	L1 x L2 x H x Quant. >	1,40	0,30	0,30	2,00			= 0,25
>									0,00
8.4.8	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 0,21	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Drenagem Quadra - Rua	L1 x L2 x H x Quant. >	1,40	0,30	0,30	2,00			= 0,25
>	Volume Tubo PVC	Volume x Quant. >	0,02	-2,00					= -0,04
>									0,00
8.4.9	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	Ext x Quant X Repet >	0,30	7,00	2,00				= 4,20
>	Tubo a cada 5 metros - eixo Y	Ext x Quant X Repet >	0,30	5,00	2,00				= 3,00
>									0,00
8.5	COMPONENTES QUADRA								
8.5.1	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAI		Total = 2,00	CJ					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Traves Quadra	Quant. >	2,00						= 2,00
>									0,00
>									0,00
8.5.2	CONCRETO P/VIBR., 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
>									0,00
8.5.3	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
>									0,00
9.	SERVIÇOS DIVERSOS								
9.1	MOBILIÁRIO								
9.1.1	BANCO PARA PRAÇAS EM CONCRETO E MADEIRA CCNFORME PROJETO		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
9.1.2	MESA DE FUTMESA OFICIAL		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
9.2	GRADIL								
9.2.1	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03m, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE		Total = 44,84	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Entorno Academia	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	8,14	4,14	4,14				= 16,42
>	Entorno Playground	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	8,14	10,14	10,14				= 28,42
>									0,00
9.2.2	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM ACREGADO ADQUIRIDO		Total = 0,45	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Fundação Gradil Playground - Eixo X	L1 x L2 x L3 x Quant. >	0,20	0,20	0,55	3,00			= 0,07
>	Fundação Gradil Playground - Eixo Y	L1 x L2 x L3 x Quant. >	0,20	0,20	0,55	4,00			= 0,09
>	Fundação Gradil Academia - Eixo X	L1 x L2 x L3 x Quant. >	0,20	0,20	0,55	3,00			= 0,07
>	Fundação Gradil Academia - Eixo Y	L1 x L2 x L3 x Quant. >	0,20	0,20	0,55	10,00			= 0,22
>									0,00
9.2.3	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	
>	Fundação Gradil Playground - Eixo X	L1 x L2 x L3 x Quant. >	0,25	0,25	0,35	3,00			= 0,07
>	Fundação Gradil Playground - Eixo Y	L1 x L2 x L3 x Quant. >	0,25	0,25	0,35	4,00			= 0,09
>	Fundação Gradil Academia - Eixo X	L1 x L2 x L3 x Quant. >	0,25	0,25	0,35	3,00			= 0,07
>	Fundação Gradil Academia - Eixo Y	L1 x L2 x L3 x Quant. >	0,25	0,25	0,35	10,00			= 0,22
>									0,00

01

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

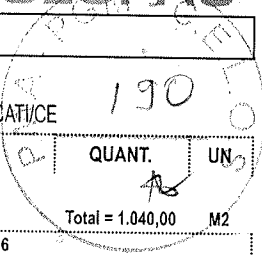
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS PADRÃO TIPO B

ORÇ 01 ARENINHA PADRÃO TIPO B - LOCALIDADE VILA BUIU

LOCAL: ARACATI/CE

190

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
		Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5		
9.3	LIMPEZA FINAL								
9.3.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								
>	Observação								
>		L1 x Quant.	26,00	40,00					
>									
								Total = 1.040,00	M2



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

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord de Desp. Sec de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano.



A

[Handwritten mark]