

**ORÇAMENTO BÁSICO RESUMIDO**

**OBRA:** REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES

**LOCAL:** ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%)   2. SINAPI 2021/08   3. PESQUISAS DE PREÇO		BDI: 26,44%	BDI DIFER: -	DATA BASE 08/2021
ORÇA.	DESCRIÇÃO	TOTAL	%	
1.	PRAÇA E URBANIZAÇÃO	384.062,29	36,21%	
2.	QUADRA ESTEVES	645.833,55	60,89%	
3.	ARQUIBANCADAS - QUADRA ESTEVES	30.835,32	2,91%	
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.060.731,16</b>	<b>100,00%</b>	

VALOR DO ORÇAMENTO: UM MILHÃO, SESENTA MIL, SETECENTOS E TRINTA E UM REAIS E DEZESSEIS CENTAVOS

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

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



*Y*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

**CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO RESUMIDO**

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES  
 LOCAL: ARACATICE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR COM BDI	%	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.	PRAÇA E URBANIZAÇÃO	384.062,29	36,2%	193.750,07	96.015,57	192.031,15	96.015,57								
2.	QUADRA ESTEVES	645.833,55	60,9%	193.750,07	129.166,71	64.583,36	129.166,71	129.166,71							
3.	ARQUIBANCADAS - QUADRA ESTEVES	30.835,32	2,9%					30.835,32							
<b>TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)</b>		<b>1.060.731,16</b>	<b>100,00%</b>	<b>193.750,07</b>	<b>225.182,28</b>	<b>256.614,50</b>	<b>225.182,28</b>	<b>160.002,03</b>							
<b>% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO</b>				<b>18,27%</b>	<b>21,23%</b>	<b>24,19%</b>	<b>21,23%</b>	<b>15,08%</b>							
<b>SUB TOTAL ACUMULADO</b>				<b>193.750,07</b>	<b>418.932,35</b>	<b>675.546,85</b>	<b>900.729,13</b>	<b>1.060.731,16</b>	<b>1.060.731,16</b>	<b>1.060.731,16</b>	<b>1.060.731,16</b>	<b>1.060.731,16</b>	<b>1.060.731,16</b>	<b>1.060.731,16</b>	<b>1.060.731,16</b>
<b>% ACUMULADO</b>				<b>18,27%</b>	<b>39,49%</b>	<b>63,69%</b>	<b>84,92%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

*(Handwritten mark)*

*(Signature)*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

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



*(Handwritten mark)*

*(Handwritten mark)*

## CURVA ABC DOS SERVIÇOS

**OBRA:** REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES  
**LOCAL:** ARACATI/CE

CÓDIGO	SERVIÇO	FONTE	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
COMP-473356	SEINFRA-S	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	KG	5.173,00	17,89	92.544,97	8,72%	8,72%	A
CP-C4827-57678303	SEINFRA-S	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP=0,7MM ( CONFORME PROJETO)	M2	648,00	110,14	71.370,72	6,73%	15,45%	A
C2475	SEINFRA-S	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	M2	472,37	142,61	67.364,68	6,35%	21,80%	A
COMP-39189086	SEINFRA-S	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL EM LOCAL SEM ACESSO PAVIMENTADO	H	240,00	243,08	58.339,20	5,50%	27,30%	A
COMP-63909153	SEINFRA-S	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS EM AÇO GALVANIZADO 2" PARA ALAMBRADOS	M	408,52	139,51	56.992,63	5,37%	32,68%	A
CP-09381526	COTAÇÃO	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X4,3CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	100,26	487,64	48.890,79	4,61%	37,29%	A
C0328	SEINFRA-S	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT DE AQUISIÇÃO	M3	371,21	113,15	42.002,42	3,96%	41,25%	A
CPU-32314121	SINAPI-S	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO	M2	446,40	85,27	38.064,53	3,59%	44,83%	A
C2316	SEINFRA-S	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	308,00	115,88	35.691,04	3,36%	48,20%	A
C4819	SEINFRA-S	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	394,11	60,51	23.847,60	2,25%	50,45%	B
C0844	SEINFRA-S	CONCRETO PMBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	39,40	577,72	22.762,16	2,15%	52,59%	B
C1521	SEINFRA-S	JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO	M2	648,00	31,86	20.645,28	1,95%	54,54%	B
C1400	SEINFRA-S	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	233,20	83,69	19.516,51	1,84%	56,38%	B
C0216	SEINFRA-S	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.033,00	17,87	18.459,71	1,74%	58,12%	B
COMP-49892165	COTAÇÃO	TORRE COM ESCORREGADOR COM ESTRUTURA DE MADEIRA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UN	1,00	17.173,93	17.173,93	1,62%	59,74%	B
C0215	SEINFRA-S	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	900,00	18,94	17.046,00	1,61%	61,35%	B
COMP-01865907	SEINFRA-S	ADMINISTRAÇÃO QUADRA ESTEVES	UN	1,00	16.908,72	16.908,72	1,59%	62,94%	B
C1066	SEINFRA-S	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	530,40	28,98	15.370,99	1,45%	64,39%	B
C2473	SEINFRA-S	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	648,00	20,86	13.517,28	1,27%	65,66%	B
C0054	SEINFRA-S	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	24,61	535,07	13.168,08	1,24%	66,90%	B
C0056	SEINFRA-S	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	16,87	690,96	11.656,50	1,10%	68,00%	B
COMP-34384986	SEINFRA-S	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 10x10CM, FIO 4 P/ ALAMBRADO	M2	452,00	23,95	10.825,40	1,02%	69,02%	B
C4409	SEINFRA-S	PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVOLVER	M2	648,00	15,70	10.173,60	0,96%	69,98%	B
C1040	SEINFRA-S	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	270,34	37,49	10.135,05	0,96%	70,94%	B
COMP-86156666	SEINFRA-S	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PRAÇA E URBANIZAÇÃO	UN	1,00	9.599,05	9.599,05	0,90%	71,84%	B
COMP-46267727	SEINFRA-S	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 05x05CM, FIO 2 P/ ALAMBRADO	M2	245,60	35,71	8.770,38	0,83%	72,67%	B
COMP-29874297	COTAÇÃO	BALANÇO DUPLO EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UN	1,00	8.273,82	8.273,82	0,78%	73,45%	B
COMP-74913901	COTAÇÃO	CAVALO MOLA, ASSENTO E FIGURA EM FORMA DE ANIMAL, ESTRUTURA EM MOLA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.	UN	2,00	4.060,84	8.121,68	0,77%	74,22%	B
COMP-07828963	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESQUI SIMPLES	UN	1,00	8.079,52	8.079,52	0,76%	74,98%	B
COMP-96940834	SEINFRA/ SINAPI	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CALHAS EM ALUMÍNIO (0,7 X 800 X 61000)mm, INCLUSIVE CANTONEIRAS DE SUSTENTAÇÃO	M2	58,30	137,55	8.019,17	0,76%	75,73%	B
COMP-45238129	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADOR	UN	1,00	7.811,88	7.811,88	0,74%	76,47%	B
COMP-79715793	SEINFRA-S	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (2,00 x 0,60)M	UN	6,00	1.226,65	7.359,90	0,69%	77,16%	B
C0366	SEINFRA-S	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	112,65	64,74	7.292,96	0,69%	77,85%	B
COMP-03294062	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE PERNAS	UN	1,00	7.150,60	7.150,60	0,67%	78,53%	B
C4071	SEINFRA-S	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	572,63	12,40	7.100,61	0,67%	79,20%	B
91790	SINAPI-S	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	90,00	78,14	7.032,60	0,66%	79,86%	B
C2862	SEINFRA-S	LASTRO DE BRITA	M3	44,64	150,11	6.700,91	0,63%	80,49%	C
COMP-52560150	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REMO	UN	1,00	6.700,47	6.700,47	0,63%	81,12%	C
C2121	SEINFRA-S	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	238,73	27,99	6.682,05	0,63%	81,75%	C
COMP-67657940	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAVALO	UN	1,00	6.505,34	6.505,34	0,61%	82,36%	C
COMP-64363680	SEINFRA/ MERCADO	POSTE DE CONCRETO URBANO COM 2 REFLETORES DE 200W, 2 LUMINÁRIAS LED DE 150W, H=10, ALTURA LIVRE LUZ BRANCA 6K	UN	1,00	6.122,34	6.122,34	0,58%	82,94%	C
COMP-99300249	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATINS	UN	1,00	6.100,31	6.100,31	0,58%	83,52%	C
C3025	SEINFRA-S	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	9,07	662,95	6.012,96	0,57%	84,08%	C

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

**CURVA ABC DOS SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES

LOCAL: ARACATI/CE

CÓDIGO	SERVIÇO	FORTE	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
COMP-49723966	COTAÇÃO	GANGORRA CONFECCIONADA EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.	UN	1,00	5.988,62	5.988,62	0,56%	84,65%	C
COMP-80994143	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE BRAÇOS	UN	1,00	5.892,95	5.892,95	0,56%	85,20%	C
93204	SINAPI-S	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	83,00	68,86	5.715,38	0,54%	85,74%	C
COMP-84457313	PRÓPRIA	REFLETOR 200 W LED, IP167, 5000 KELVINS, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO (USO EXTERNO) com Tecnologia SMD (UN)	UN	16,00	343,09	5.489,44	0,52%	86,26%	C
C1604	SEINFRA-S	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO	M3	30,70	170,49	5.234,04	0,49%	86,75%	C
C2461	SEINFRA-S	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	283,03	18,31	5.182,28	0,49%	87,24%	C
C2102	SEINFRA-S	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	1.019,75	4,92	5.017,17	0,47%	87,72%	C
C0217	SEINFRA-S	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	306,53	15,62	4.788,00	0,45%	88,17%	C
COMP-82870195	COTAÇÃO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SURF	UN	1,00	4.742,76	4.742,76	0,45%	88,61%	C
C2204	SEINFRA-S	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	10,00	471,87	4.718,70	0,44%	89,06%	C
COMP-83989652	SINAPI-S	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M COM 4 PÉTALAS, COM LUMINÁRIA LED DE 150W, LUZ BRANCA 5K	UN	1,00	4.681,59	4.681,59	0,44%	89,50%	C
CP-C3311-90120014	SEINFRA-S	TRANSPORTE COM CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (H)	H	24,00	191,97	4.607,28	0,43%	89,93%	C
C1349	SEINFRA-S	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	CJ	1,00	4.433,57	4.433,57	0,42%	90,35%	C
100981	SINAPI-S	BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	534,62	8,23	4.399,92	0,41%	90,77%	C
C2860	SEINFRA-S	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	31,61	134,20	4.242,06	0,40%	91,17%	C
C4624	SEINFRA-S	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	29,22	142,75	4.171,16	0,39%	91,56%	C
C4592	SEINFRA-S	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	5,33	773,81	4.124,41	0,39%	91,95%	C
C1347	SEINFRA-S	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	1,00	4.022,80	4.022,80	0,38%	92,33%	C
C0773	SEINFRA-S	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	27,33	140,92	3.851,34	0,36%	92,69%	C
COMP-36964882	PRÓPRIA	INTERLIGAÇÃO ENTRE ESTRUTURA METÁLICA E CONCRETO	UN	12,00	305,30	3.663,60	0,35%	93,04%	C
C1622	SEINFRA-S	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	3.523,16	3.523,16	0,33%	93,37%	C
C1630	SEINFRA-S	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	446,40	7,70	3.437,28	0,32%	93,69%	C
C2920	SEINFRA-S	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	107,16	28,47	3.050,85	0,29%	93,98%	C
C4917	SEINFRA-S	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	37,84	75,78	2.867,52	0,27%	94,25%	C
COMP-50148555	SEINFRA/SINAPI	SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO DE 1,70M	UN	8,00	355,31	2.842,48	0,27%	94,52%	C
C2784	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	52,59	52,11	2.740,46	0,26%	94,78%	C
C1351	SEINFRA-S	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1,00	2.691,57	2.691,57	0,25%	95,03%	C
C1603	SEINFRA-S	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	8,70	288,60	2.510,82	0,24%	95,27%	C
C2864	SEINFRA-S	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	21,60	113,47	2.450,95	0,23%	95,50%	C
C1937	SEINFRA-S	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	191,52	2.298,24	0,22%	95,72%	C
COMP-37999492	SEINFRA-S	LIXEIRA DE CONCRETO COM ALÇA DE MADEIRA	UN	5,00	459,02	2.295,10	0,22%	95,93%	C
C0776	SEINFRA-S	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	M2	283,03	7,81	2.210,46	0,21%	96,14%	C
C0095	SEINFRA-S	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	63,21	33,42	2.112,48	0,20%	96,34%	C
C1609	SEINFRA-S	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	3,16	667,03	2.107,81	0,20%	96,54%	C
91864	SINAPI-S	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	118,20	17,12	2.023,58	0,19%	96,73%	C
C0631	SEINFRA-S	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00	327,81	1.966,86	0,19%	96,91%	C
C3408	SEINFRA-S	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	44,30	43,67	1.934,58	0,18%	97,10%	C
COMP-47204106	SEINFRA-S	RETIRADA DE POSTES	UN	4,00	479,28	1.917,12	0,18%	97,28%	C
C4558	SEINFRA-S	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	M	186,00	10,22	1.900,92	0,18%	97,46%	C
C3449	SEINFRA-S	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	64,10	28,17	1.805,70	0,17%	97,63%	C
C0369	SEINFRA-S	BARRAÇÃO ABERTO	M2	12,00	150,22	1.802,64	0,17%	97,80%	C
C0046	SEINFRA-S	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	22,15	79,48	1.760,48	0,17%	97,96%	C
COMP-32987462	SEINFRA/MERCADO	LIXEIRA DUPLA VOLUME 50L, FIXADO EM PILARETE DE CONCRETO	UN	2,00	853,19	1.706,38	0,16%	98,12%	C
C2850	SEINFRA-S	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.654,09	1.654,09	0,16%	98,28%	C
C2827	SEINFRA-S	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	11,31	143,62	1.624,34	0,15%	98,43%	C



Edgard Alves Damasceno Jr  
Ord de Desig Sec de  
Infraestrutura e  
Planejamento Urb.

## CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES

LOCAL: ARACATI/CE

CÓDIGO	SERVIÇO	FONTE	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C3447	SEINFRA-S	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.019,75	1,48	1.509,23	0,14%	98,58%	C
COMP-30912579	SEINFRA-S	QDLT - QUADRO METÁLICO DE SOBREPOR	UN	1,00	1.498,29	1.498,29	0,14%	98,72%	C
C2789	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	137,86	9,41	1.297,26	0,12%	98,84%	C
COMP-42353857	PRÓPRIA	BARRA DE AÇO 10mm GALVANIZADO PARA ATERRAMENTO	M	84,00	15,39	1.292,76	0,12%	98,96%	C
COMP-99576825	SEINFRA-S	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO H=9,00M INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.270,72	1.270,72	0,12%	99,08%	C
C0083	SEINFRA-S	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	M2	151,20	7,60	1.149,12	0,11%	99,19%	C
97087	SINAPI-S	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2017	M2	446,40	2,42	1.080,29	0,10%	99,29%	C
COMP-20250227	SEINFRA-S	ADMINISTRAÇÃO ARQUIBANCADAS - QUADRA ESTEVES	UN	1,00	1.070,33	1.070,33	0,10%	99,39%	C
C2530	SEINFRA-S	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	26,67	36,43	971,59	0,09%	99,48%	C
COMP-47201798	SINAPI	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	8,00	97,56	780,48	0,07%	99,56%	C
COMP-54041368	SEINFRA/ SINAPI	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 100MM	UN	8,00	80,97	647,76	0,06%	99,62%	C
C4377	SEINFRA-S	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	84,00	7,62	640,08	0,06%	99,68%	C
97668	SINAPI-S	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	32,81	14,50	475,75	0,04%	99,72%	C
COMP-61498367	PRÓPRIA	CONTATOR 32A MONOPOLAR	UN	1,00	343,09	343,09	0,03%	99,76%	C
C2873	SEINFRA-S	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.019,75	0,33	336,52	0,03%	99,79%	C
COMP-87321659	PRÓPRIA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V	UN	2,00	152,20	304,40	0,03%	99,82%	C
C0550	SEINFRA-S	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	15,00	19,19	287,85	0,03%	99,84%	C
C1043	SEINFRA-S	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	4,22	66,86	282,15	0,03%	99,87%	C
C0843	SEINFRA-S	CONCRETO PMIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,49	539,14	264,18	0,02%	99,89%	C
COMP-84737384	PRÓPRIA	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	201,34	201,34	0,02%	99,91%	C
C1092	SEINFRA-S	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	7,00	26,25	183,75	0,02%	99,93%	C
C0465	SEINFRA-S	BOTOEIRA EM ALUMÍNIO FUNDIDO "LIGA - DESLIGA"	UN	1,00	180,15	180,15	0,02%	99,95%	C
C1030	SEINFRA-S	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	2,00	82,10	164,20	0,02%	99,96%	C
C0710	SEINFRA-S	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	26,67	4,07	108,55	0,01%	99,97%	C
C0554	SEINFRA-S	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	9,00	9,14	82,26	0,01%	99,98%	C
C1101	SEINFRA-S	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	34,38	68,76	0,01%	99,99%	C
92010	SINAPI-S	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	63,06	63,06	0,01%	99,99%	C
C1098	SEINFRA-S	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	34,38	34,38	0,00%	100,00%	C
C1093	SEINFRA-S	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	26,25	26,25	0,00%	100,00%	C
C4762	SEINFRA-S	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	1,00	9,33	9,33	0,00%	100,00%	C



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

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

**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES

1. PRAÇA E URBANIZAÇÃO

LOCAL: ARACATICE

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

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>									<b>9.599,05</b>
1.1			PESSOAL						9.599,05
1.1.1	SEINFRA-S	COMP-86156666	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PRAÇA E URBANIZAÇÃO	UN	1,00	7.591,78	26,44%	9.599,05	9.599,05
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									<b>56.958,68</b>
2.1			PREPARAÇÃO DA OBRA						50.322,86
2.1.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	151,47	26,44%	191,52	2.298,24
2.1.2	SEINFRA-S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	1.019,75	3,89	26,44%	4,92	5.017,17
2.1.3	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.019,75	0,26	26,44%	0,33	336,52
2.1.4	SEINFRA-S	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	M2	12,00	118,81	26,44%	150,22	1.802,64
2.1.5	SEINFRA-S	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	308,00	91,65	26,44%	115,88	35.691,04
2.1.7	SEINFRA-S	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.308,20	26,44%	1.654,09	1.654,09
2.1.8	SEINFRA-S	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	2.786,43	26,44%	3.523,16	3.523,16
<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>									<b>6.635,82</b>
2.2.1	SEINFRA-S	COMP-47204108	RETIRADA DE POSTES	UN	4,00	379,06	26,44%	479,28	1.917,12
2.2.2	SEINFRA-S	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	10,00	373,20	26,44%	471,87	4.718,70
<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>									<b>21.076,45</b>
3.1			ATERRO						21.076,45
3.1.1	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	186,27	89,49	26,44%	113,15	21.076,45
<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>									<b>9.098,66</b>
4.1			CONTENÇÕES E CANTEIROS						9.098,66
4.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	112,65	51,20	26,44%	64,74	7.292,96
4.1.2	SEINFRA-S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	64,10	22,28	26,44%	28,17	1.805,70
<b>PISOS</b>									<b>87.760,53</b>
5.1			PISO PRAÇA - CIRCULAÇÃO						80.170,51
5.1.1	SEINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	100,26	9,81	26,44%	12,40	1.243,22
5.1.2	COTAÇÃO	CP-09381526	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTICULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50x50x4,3CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	100,26	385,67	26,44%	487,64	48.890,79
5.1.3	SEINFRA-S	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	394,11	47,86	26,44%	60,51	23.847,60
5.1.4	SEINFRA-S	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	37,84	59,93	26,44%	75,78	2.867,52
5.1.5	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	5,01	524,32	26,44%	662,95	3.321,38
5.1.6	SEINFRA-S	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	21,60	89,74	26,44%	113,47	2.450,95
5.2			PISO PODOTÁTIL						5.139,07
5.2.1	SEINFRA-S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	29,22	112,90	26,44%	142,75	4.171,16
5.2.2	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,46	524,32	26,44%	662,95	967,91
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									<b>32.974,75</b>
6.1			ELETRODUTOS E CONEXÕES						2.499,33
6.1.1	SINAPI-S	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	32,81	11,47	26,44%	14,50	475,75
6.1.2	SINAPI-S	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	118,20	13,54	26,44%	17,12	2.023,58
6.2			QUADROS E CAIXAS						3.474,48
6.2.1	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	1,00	7,38	26,44%	9,33	9,33
6.2.2	SEINFRA-S	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00	259,26	26,44%	327,81	1.966,86
6.2.3	SEINFRA-S	COMP-30912579	QDLT - QUADRO METÁLICO DE SOBREPOR	UN	1,00	1.184,98	26,44%	1.498,29	1.498,29
6.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						2.911,11
6.3.1	SEINFRA-S	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	84,00	6,03	26,44%	7,62	640,08
6.3.2	SEINFRA-S	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	9,00	7,23	26,44%	9,14	82,26
6.3.3	SEINFRA-S	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	15,00	15,18	26,44%	19,19	287,85
6.3.4	SEINFRA-S	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	186,00	8,08	26,44%	10,22	1.900,92
6.4			BASES, CHAVES E DISJUNTORES						818,88
6.4.1	SEINFRA-S	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	7,00	20,76	26,44%	26,25	183,75
6.4.2	SEINFRA-S	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	20,76	26,44%	26,25	26,25
6.4.3	SEINFRA-S	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	27,19	26,44%	34,38	34,38
6.4.4	SEINFRA-S	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	2,00	27,19	26,44%	34,38	68,76
6.4.5	PRÓPRIA	COMP-87321659	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V	UN	2,00	120,37	26,44%	152,20	304,40
6.4.6	PRÓPRIA	COMP-84737384	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	159,24	26,44%	201,34	201,34
6.5			LUMINÁRIAS/ACESSÓRIOS						5.996,73

Edgard Alves Damasceno N  
Ord de Desp. Secr. (tr  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urb.

**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES

1. PRAÇA E URBANIZAÇÃO

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%)   2. SINAPI 2021/08   3. PESQUISAS DE PREÇO							BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							26,44%	-	08/2021
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
6.5.1	SEINFRA-S	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	2,00	64,93	26,44%	82,10	164,20
6.5.2	PRÓPRIA	COMP-84457313	REFLETOR 200 W LED, IP167, 5000 KELVINS, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO (USO EXTERNO) com Tecnologia SMD (UN)	UN	16,00	271,35	26,44%	343,09	5.489,44
6.5.3	PRÓPRIA	COMP-61498367	CONTATOR 32A MONOPOLAR	UN	1,00	271,35	26,44%	343,09	343,09
6.6			<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>						<b>243,21</b>
6.6.1	SINAPI-S	92010	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	49,87	26,44%	63,06	63,06
6.6.2	SEINFRA-S	C0465	BOTOEIRA EM ALUMÍNIO FUNDIDO "LIGA - DESLIGA"	UN	1,00	142,48	26,44%	180,15	180,15
6.7			<b>POSTES</b>						<b>12.074,65</b>
6.7.1	SINAPI-S	COMP-83989852	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M COM 4 PÉTALAS, COM LUMINÁRIA LED DE 150W, LUZ BRANCA 5K	UN	1,00	3.702,62	26,44%	4.681,59	4.681,59
6.7.2	SEINFRA-S	COMP-99576825	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO H=9,00M INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.005,00	26,44%	1.270,72	1.270,72
6.7.3	SEINFRA/MERCADO	COMP-64363680	POSTE DE CONCRETO URBANO COM 2 REFLETORES DE 200W, 2 LUMINARIAS LED DE 150W, H=10, ALTURA LIVRE LUZ BRANCA 6K	UN	1,00	4.842,09	26,44%	6.122,34	6.122,34
6.8			<b>ATERRAMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA</b>						<b>4.956,36</b>
6.8.1	PRÓPRIA	COMP-42353857	BARRA DE AÇO 10mm GALVANIZADO PARA ATERRAMENTO	M	84,00	12,17	26,44%	15,39	1.292,76
6.8.2	PRÓPRIA	COMP-36964882	INTERLIGAÇÃO ENTRE ESTRUTURA METÁLICA E CONCRETO	UN	12,00	241,46	26,44%	305,30	3.663,60
7.			<b>EQUIPAMENTOS</b>						<b>95.384,36</b>
7.1			<b>EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS</b>						<b>52.983,83</b>
7.1.1	COTAÇÃO	COMP-52560150	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REMO	UN	1,00	5.299,33	26,44%	6.700,47	6.700,47
7.1.2	COTAÇÃO	COMP-82870195	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SURF	UN	1,00	3.751,00	26,44%	4.742,76	4.742,76
7.1.3	COTAÇÃO	COMP-99300249	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATINS	UN	1,00	4.824,67	26,44%	6.100,31	6.100,31
7.1.4	COTAÇÃO	COMP-45238129	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADOR	UN	1,00	6.178,33	26,44%	7.811,88	7.811,88
7.1.5	COTAÇÃO	COMP-67657940	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAVALO	UN	1,00	5.145,00	26,44%	6.505,34	6.505,34
7.1.6	COTAÇÃO	COMP-07828963	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESQUI SIMPLES	UN	1,00	6.390,00	26,44%	8.079,52	8.079,52
7.1.7	COTAÇÃO	COMP-03294062	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE PERNAS	UN	1,00	5.655,33	26,44%	7.150,60	7.150,60
7.1.8	COTAÇÃO	COMP-80994143	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE BRAÇOS	UN	1,00	4.660,67	26,44%	5.892,95	5.892,95
7.2			<b>BRINQUEDOS INFANTIS PARA PLAYGROUND</b>						<b>39.558,05</b>
7.2.1	COTAÇÃO	COMP-49992165	TORRE COM ESCORREGADOR COM ESTRUTURA DE MADEIRA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UN	1,00	13.582,67	26,44%	17.173,93	17.173,93
7.2.2	COTAÇÃO	COMP-29874297	BALANÇO DUPLO EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	UN	1,00	6.543,67	26,44%	8.273,82	8.273,82
7.2.3	COTAÇÃO	COMP-74913901	CAVALO MOLA, ASSENTO E FIGURA EM FORMA DE ANIMAL, ESTRUTURA EM MOLA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.	UN	2,00	3.211,67	26,44%	4.060,84	8.121,68
7.2.4	COTAÇÃO	COMP-49723966	GANGORRA CONFECCIONADA EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.	UN	1,00	4.736,33	26,44%	5.988,62	5.988,62
7.3			<b>BICICLETÁRIO</b>						<b>2.842,48</b>
7.3.1	SEINFRA/SINAPI	COMP-50148555	SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO DE 1,70M	UN	8,00	281,01	26,44%	355,31	2.842,48
8.			<b>URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO</b>						<b>11.361,38</b>
8.1			<b>PAISAGISMO</b>						<b>11.361,38</b>
8.1.1	SEINFRA/MERCADO	COMP-32987462	LIXEIRA DUPLA VOLUME 50L, FIXADO EM PILARETE DE CONCRETO	UN	2,00	674,78	26,44%	853,19	1.706,38
8.1.2	SEINFRA-S	COMP-37999492	LIXEIRA DE CONCRETO COM ALÇA DE MADEIRA	UN	5,00	363,03	26,44%	459,02	2.295,10
8.1.3	SEINFRA-S	COMP-79715793	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (2,00 x 0,60)M	UN	6,00	970,14	26,44%	1.226,65	7.359,90
9.			<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>59.848,43</b>
9.1			<b>LIMPEZA GERAL</b>						<b>1.509,23</b>
9.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.019,75	1,17	26,44%	1,48	1.509,23
9.2			<b>TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL</b>						<b>58.339,20</b>
9.2.1	SEINFRA-S	COMP-39189086	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL EM LOCAL SEM ACESSO PAVIMENTADO	H	240,00	192,25	26,44%	243,08	58.339,20
<b>TOTAL GERAL:</b>									<b>384.062,29</b>

VALOR DO ORÇAMENTO: TREZENTOS E OITENTA E QUATRO MIL, E SESSENTA E DOIS REAIS E VINTE E NOVE CENTAVOS

**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES

LOCAL: ARACATI/CE

1. PRAÇA E URBANIZAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
1.1	PESSOAL			
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PRAÇA E URBANIZAÇÃO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA		Total = 12,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 x Quant. > 3,00 4,00 1,00	= 12,00	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
2.1.2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO		Total = 1.019,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area > 1.019,75	= 1.019,75	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
2.1.3	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		Total = 1.019,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área da quadra	Area > 1.019,75	= 1.019,75	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
2.1.4	BARRACÃO ABERTO		Total = 12,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x H x Quant. > 4,00 3,00 1,00	= 12,00	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
2.1.5	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm CIABERTURA E PORTÃO		Total = 308,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	No perímetro da quadra e praça	L1 x H x Quant. > 140,00 2,20 1,00	= 308,00	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
2.1.7	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
2.1.8	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	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
2.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
2.2.1	RETIRADA DE POSTES		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Retirada postes implantação quadra	Quant. > 4,00	= 4,00	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
2.2.2	RETIRADA DE ÁRVORES		Total = 10,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 10,00	= 10,00	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
3.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
3.1	ATERRO			
3.1.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		Total = 186,27	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Aterro praça - terraplenagem	Area x H > 532,21 0,35	= 186,27	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
4.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			
4.1	CONTENÇÕES E CANTEIROS			
4.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PI VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 112,65	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Meios fio de contorno da praça	L1 + L2 + L3 + ... + Ln > 33,40 33,35 12,85 25,75 2,40 4,90	= 112,65	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
4.1.2	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		Total = 64,10	M



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



**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES

LOCAL: ARACATI/CE

**1. PRAÇA E URBANIZAÇÃO**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>	Academia/ Canteiro	L1 + L2 + L3 + ... + Ln	24,90	5,20						30,10
>	Playground	L1 + L2 + L3 + ... + Ln	31,80	1,10	1,10					34,00
>										0,00
>										0,00
<b>5. PISOS</b>										
<b>5.1 PISO PRAÇA - CIRCULAÇÃO</b>										
<b>5.1.1 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92</b>										
>	Observação									
>	Piso emborrachado - playground	L1 x L2	8,50	7,55						64,17
>	Piso emborrachado - academia	L1 x L2	8,50	4,25						36,09
>										0,00
>										0,00
<b>5.1.2 PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXI</b>										
>	Observação									
>	Área playground	Área	64,17							64,17
>	Área academia	Área	36,09							36,09
>										0,00
>										0,00
<b>5.1.3 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA</b>										
>	Observação									
>	Circulação da praça/ rampas de acesso	Área	353,16							353,16
>	Circulação arquiabancada	Área	40,95							40,95
>										0,00
>										0,00
>										0,00
<b>5.1.4 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA</b>										
>	Observação									
>	Estacionamento	Área	37,84							37,84
>										0,00
>										0,00
>										0,00
<b>5.1.5 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO</b>										
>	Observação									
>	Área Academia	Área	36,09	0,05						1,80
>	Área Playground	Área	64,17	0,05						3,21
>										0,00
>										0,00
<b>5.1.6 LASTRO DE PÓ DE PEDRA</b>										
>	Observação									
>	Circulação da praça/ rampas de acesso	Área x Esp.	353,16	0,05						17,66
>	Circulação arquiabancada	Área x Esp.	40,95	0,05						2,05
>	Estacionamento	Área x Esp.	37,84	0,05						1,89
>										0,00
<b>5.2 PISO PODOTÁTIL</b>										
<b>5.2.1 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)</b>										
>	Observação									
>	Piso Alerta	Área	3,02							3,02
>	Piso direcional	Área	21,73							21,73
>	Rampas de acesso	Área x Quant.	1,49	3,00						4,47
>										0,00
>										0,00
<b>5.2.2 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO</b>										
>	Observação									
>	Área do podotátil	Área x Esp.	29,22	0,05						1,46
>										0,00
>										0,00
<b>6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>										
<b>6.1 ELETRODUTOS E CONEXÕES</b>										
<b>6.1.1 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016</b>										
>	Observação									
>		Ext.	32,81							32,81
>										0,00
>										0,00
<b>6.1.2 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_</b>										
>	Observação									
>		Ext.	118,20							118,20
>										0,00

Handwritten notes: "PMA", "95", "8", "500".

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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES

1. PRAÇA E URBANIZAÇÃO

LOCAL: ARACATIGUE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>								1,00	
6.2	QUADROS E CAIXAS							Total = 1,00	UN
6.2.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	1,00					
>									
>									
6.2.2	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO							Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	6,00					
>									
>									
6.2.3	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					
>									
>									
6.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIO								
6.3.1	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²							Total = 84,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Cor Verde (TERRA)	Ext.	>	28,00					
>	NEUTRO	Ext.	>	28,00					
>	FASE	Ext.	>	28,00					
>									
>									
6.3.2	CABO EM PVC 1000V 4MM2							Total = 9,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Cor Verde (TERRA)	Ext.	>	3,00					
>	NEUTRO	Ext.	>	3,00					
>	FASE	Ext.	>	3,00					
>									
>									
6.3.3	CABO EM PVC 1000V 16MM2							Total = 15,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Terra	Ext.	>	5,00					
>	Neutro	Ext.	>	5,00					
>	Fase	Ext.	>	5,00					
>									
>									
6.3.4	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²							Total = 186,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.	>	186,00					
>									
>									
6.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES								
6.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A							Total = 7,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	7,00					
>									
>									
6.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	1,00					
>									
>									
6.4.3	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					
>									
>									
6.4.4	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
>		Quant.	>	2,00					
>									
>									

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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES

1. PRAÇA E URBANIZAÇÃO

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
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	
6.4.6	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		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	LUMINÁRIAS/ACESSÓRIOS		Total = 2,00	UN
6.5.1	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/LÂMPADA, ATÉ 1000W		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	
6.5.2	REFLETOR 200 W LED, IP167, 5000 KELVINS, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO (USO EXTERNO) com Tecnologia SMD (UN)		Total = 16,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 16,00	= 16,00	
6.5.3	CONTATOR 32A MONOPOLAR		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	
6.6	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPEL		Total = 1,00	UN
6.6.1	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM 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	
6.6.2	BOTOEIRA EM ALUMÍNIO FUNDIDO "LIGA - DESLIGA"		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	
6.7	POSTES		Total = 1,00	UN
6.7.1	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M COM 4 PÉTALAS, COM LUMINÁRIA LED DE 150W, LUZ BRANCA 5K		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	
6.7.2	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO H=9,00M INCLUSIVE INSTALAÇÃO		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	
6.7.3	POSTE DE CONCRETO URBANO COM 2 REFLETORES DE 200W, 2 LUMINÁRIAS LED DE 150W, H=10, ALTURA LIVRE LUZ BRANCA 6K		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	
6.8	ATERRAMENTO DA ESTRUTURA MET/		Total = 84,00	M
6.8.1	BARRA DE AÇO 10mm GALVANIZADO PARA ATERRAMENTO		Total = 84,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x Quant. > 7,00 12,00	= 84,00	
6.8.2	INTERLIGAÇÃO ENTRE ESTRUTURA METÁLICA E 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	

7. EQUIPAMENTOS

Edgard Alves Damasceno Ne:  
Ord de Desp Secr de  
Infra-estrutura e  
Desenvolvimento Urbano

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES

1. PRAÇA E URBANIZAÇÃO

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
7.1	EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS								
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
>		Ext.	>	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
>		Ext.	>	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
>		Ext.	>	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
>		Ext.	>	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
>		Ext.	>	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
>		Ext.	>	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
>		Ext.	>	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
>		Ext.	>	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
>		Ext.	>	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
>		Ext.	>	1,00					
>									
7.2.3	CAVALO MOLA, ASSENTO E FIGURA EM FORMA DE ANIMAL, ESTRUTURA EM MOLA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA, CONFORME PROJE							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.	>	2,00					
>									
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
>		Ext.	>	1,00					
>									
7.3	BICICLETÁRIO								
7.3.1	SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO DE 1,70M							Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6

PMA PGM  
98  
8  
S.O

Edgard Alves Damasceno Nr  
Ord de Despesa de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urban

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES

1. PRAÇA E URBANIZAÇÃO

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN			
>		Quant.	> 8,00	=	8,00			
>				=	0,00			
>				=	0,00			
<b>8. URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO</b>								
<b>8.1 PAISAGISMO</b>								
8.1.1 LIXEIRA DUPLA VOLUME 50L, FIXADO EM PILARETE DE CONCRETO					Total = 2,00	UN		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Lixeira 02		Quant.	> 2,00	=	2,00		
>					=	0,00		
>					=	0,00		
8.1.2 LIXEIRA DE CONCRETO COM ALÇA DE MADEIRA					Total = 5,00	UN		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Lixeira 01		Quant.	> 5,00	=	5,00		
>					=	0,00		
>					=	0,00		
8.1.3 BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA SI ENCOSTO (2,00 x 0,60)M					Total = 6,00	UN		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Substituição bancos		Quant.	> 6,00	=	6,00		
>					=	0,00		
>					=	0,00		
<b>9. SERVIÇOS DIVERSOS</b>								
<b>9.1 LIMPEZA GERAL</b>								
9.1.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					Total = 1.019,75	M2		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Limpeza da praça		Area	> 1.019,75	=	1.019,75		
>					=	0,00		
>					=	0,00		
<b>9.2 TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL</b>								
9.2.1 TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL EM LOCAL SEM ACESSO PAVIMENTADO					Total = 240,00	H		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>			Dias X Horas	> 30,00	8,00	=	240,00	
>					=	0,00		
>					=	0,00		



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

*Edgard Alves Damasceno Neto*  
 Ord. do Dep. Sec. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

V

A

B

**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES

2. QUADRA ESTEVES

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%)   2. SINAPI 2021/08   3. PESQUISAS DE PREÇO							BDI	BDI DIFER.	DATA BASE
							26,44%	-	08/2021
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
<b>1.</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>						<b>16.908,72</b>
1.1			PESSOAL						16.908,72
1.1.1	SEINFRA-S	COMP-01865907	ADMINISTRAÇÃO QUADRA ESTEVES	UN	1,00	13.372,92	26,44%	16.908,72	16.908,72
<b>2.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>23.490,34</b>
2.2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						23.490,34
2.2.1	SEINFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	446,40	6,09	26,44%	7,70	3.437,28
2.2.2	SEINFRA-S	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	4,22	52,88	26,44%	66,86	282,15
2.2.3	SEINFRA-S	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	530,40	22,92	26,44%	28,98	15.370,99
2.2.4	SINAPI-S	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	534,62	6,51	26,44%	8,23	4.399,92
<b>3.</b>			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						<b>29.474,24</b>
3.1			ESCAVAÇÕES E ATERROS						29.474,24
3.1.1	SEINFRA-S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	137,86	7,44	26,44%	9,41	1.297,26
3.1.2	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	165,90	89,49	26,44%	113,15	18.771,59
3.1.3	SEINFRA-S	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	107,16	22,52	26,44%	28,47	3.050,85
3.1.4	SEINFRA-S	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	31,61	106,14	26,44%	134,20	4.242,06
3.1.5	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	63,21	26,43	26,44%	33,42	2.112,48
<b>4.</b>			<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>						<b>92.260,57</b>
4.1			INFRAESTRUTURA						53.136,81
4.1.1	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	105,20	66,19	26,44%	83,69	8.804,19
4.1.2	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	147,00	12,35	26,44%	15,62	2.296,14
4.1.3	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	949,00	14,13	26,44%	17,87	16.958,63
4.1.4	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	3,16	527,55	26,44%	667,03	2.107,81
4.1.5	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	30,70	456,91	26,44%	577,72	17.736,00
4.1.6	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	30,70	134,84	26,44%	170,49	5.234,04
4.2			SUPERESTRUTURA						39.123,76
4.2.1	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	128,00	66,19	26,44%	83,69	10.712,32
4.2.2	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	149,00	12,35	26,44%	15,62	2.327,38
4.2.3	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	84,00	14,13	26,44%	17,87	1.501,08
4.2.4	SEINFRA-S	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	900,00	14,98	26,44%	18,94	17.046,00
4.2.5	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	8,70	456,91	26,44%	577,72	5.026,16
4.2.6	SEINFRA-S	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	8,70	228,25	26,44%	288,60	2.510,82
<b>5.</b>			<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						<b>29.660,29</b>
5.1			MURETA DE FECHAMENTO						29.660,29
5.1.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	26,67	41,21	26,44%	52,11	1.389,77
5.1.2	SEINFRA-S	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	26,67	3,22	26,44%	4,07	108,55
5.1.3	SEINFRA-S	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	26,67	28,81	26,44%	36,43	971,59
5.1.4	SEINFRA-S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	14,22	423,18	26,44%	535,07	7.608,70
5.1.5	SEINFRA-S	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	5,33	612,00	26,44%	773,81	4.124,41
5.1.6	SEINFRA-S	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	11,31	113,59	26,44%	143,62	1.624,34
5.1.7	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,49	426,40	26,44%	539,14	264,18
5.1.8	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	10,53	12,35	26,44%	15,62	164,48
5.1.9	SEINFRA-S	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	22,15	62,86	26,44%	79,48	1.760,48
5.1.10	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	44,30	6,18	26,44%	7,81	345,98
5.1.11	SEINFRA-S	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	44,30	34,54	26,44%	43,67	1.934,58
5.1.12	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	44,30	14,48	26,44%	18,31	811,13
5.1.13	SINAPI-S	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	83,00	54,46	26,44%	68,86	5.715,38
5.1.14	SEINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	20,13	111,45	26,44%	140,92	2.836,72
<b>6.</b>			<b>COBERTURA</b>						<b>177.691,26</b>
6.1			COBERTURA METÁLICA						92.544,97
6.1.1	SEINFRA-S	COMP-473356	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	KG	5.173,00	14,15	26,44%	17,89	92.544,97
<b>6.2</b>			<b>TELHA E CALHA</b>						<b>85.146,29</b>
6.2.1	SEINFRA-S	CP-C4827-57678303	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM ( CONFORME PROJETO)	M2	648,00	87,11	26,44%	110,14	71.370,72
6.2.2	SEINFRA/ SINAPI	COMP-96940834	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CALHAS EM ALUMÍNIO (0,7 X 800 X 61000)mm, INCLUSIVE CANTONEIRAS DE SUSTENTAÇÃO	M2	58,30	108,79	26,44%	137,55	8.019,17
6.2.3	SEINFRA-S	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	M2	151,20	6,01	26,44%	7,60	1.149,12
6.2.4	SEINFRA-S	CP-C3311-90120014	TRANSPORTE COM CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (H)	H	24,00	151,83	26,44%	191,97	4.607,28

**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES

2. QUADRA ESTEVES

LOCAL: ARACATI/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%)   2. SINAPI 2021/08   3. PESQUISAS DE PREÇO							BDI:	BDI DIFER:	DATA BASE
							26,44%	-	08/2021
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
7.			<b>DRENAGEM</b>						<b>8.460,84</b>
7.1			DRENAGEM PLUVIAL						8.460,84
7.1.1	SINAPI-S	91790	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	90,00	61,80	26,44%	78,14	7.032,60
7.1.2	SINAPI	COMP-47201798	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	8,00	77,16	26,44%	97,56	780,48
7.1.3	SEINFRA/SINAPI	COMP-54041368	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 100MM	UN	8,00	64,04	26,44%	80,97	647,76
8.			<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>7.381,29</b>
8.1			REVESTIMENTO						7.381,29
8.1.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	M2	177,84	6,18	26,44%	7,81	1.388,93
8.1.2	SEINFRA-S	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	177,84	22,14	26,44%	27,99	4.977,74
8.1.3	SEINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	7,20	111,45	26,44%	140,92	1.014,62
9.			<b>PISOS</b>						<b>115.042,19</b>
9.1			PISO DA QUADRA						115.042,19
9.1.1	SEINFRA-S	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	44,64	118,72	26,44%	150,11	6.700,91
9.1.2	SINAPI-S	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2017	M2	446,40	1,91	26,44%	2,42	1.080,29
9.1.3	SEINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	446,40	9,81	26,44%	12,40	5.535,36
9.1.4	SINAPI-S	CPU-32314121	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO	M2	446,40	67,44	26,44%	85,27	38.064,53
9.1.5	SEINFRA-S	C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	M2	446,40	112,79	26,44%	142,61	63.661,10
10.			<b>PINTURAS</b>						<b>57.727,46</b>
10.1			DEMARCAÇÃO PARA QUADRA POLIESPORTIVA						10.135,05
10.1.1	SEINFRA-S	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	270,34	29,65	26,44%	37,49	10.135,05
10.2			PINTURAS						3.256,25
10.2.1	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	177,84	14,48	26,44%	18,31	3.256,25
10.3			PINTURA DA ESTRUTURA DA COBERTA						44.336,16
10.3.1	SEINFRA-S	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	648,00	16,50	26,44%	20,86	13.517,28
10.3.2	SEINFRA-S	C4409	PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVÓLVER	M2	648,00	12,42	26,44%	15,70	10.173,60
10.3.3	SEINFRA-S	C1521	JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO	M2	648,00	25,20	26,44%	31,86	20.645,28
11.			<b>MUROS E FECHAMENTOS</b>						<b>76.588,41</b>
11.1			ALAMBRADO QUADRA POLIESPORTIVA						76.588,41
11.1.1	SEINFRA-S	COMP-63909153	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS EM AÇO GALVANIZADO 2" PARA ALAMBRADOS	M	408,52	110,34	26,44%	139,51	56.992,63
11.1.2	SEINFRA-S	COMP-46267727	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 05x05CM, FIO 2 P/ ALAMBRADO	M2	245,60	28,24	26,44%	35,71	8.770,38
11.1.3	SEINFRA-S	COMP-34384986	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 10x10CM, FIO 4 P/ ALAMBRADO	M2	452,00	18,94	26,44%	23,95	10.825,40
12.			<b>EQUIPAMENTOS</b>						<b>11.147,94</b>
12.1			EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS						11.147,94
12.1.1	SEINFRA-S	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	1,00	3.506,46	26,44%	4.433,57	4.433,57
12.1.2	SEINFRA-S	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	1,00	3.181,59	26,44%	4.022,80	4.022,80
12.1.3	SEINFRA-S	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1,00	2.128,73	26,44%	2.691,57	2.691,57
<b>TOTAL GERAL:</b>									<b>645.833,55</b>

VALOR DO ORÇAMENTO: SEISCENTOS E QUARENTA E CINCO MIL, OITOCENTOS E TRINTA E TRÊS REAIS E CINQUENTA E CINCO CENTAVOS

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

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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES

2. QUADRA ESTEVES

LOCAL: ARACATI/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
<b>1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>				
1.1 PESSOAL				
1.1.1 ADMINISTRAÇÃO QUADRA ESTEVES			Total = 1,00	UN
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	L1 x L2 x H x Quant. >	1,00	=	1,00
>			=	0,00
>			=	0,00
<b>2. SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
2.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
2.2.1 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO			Total = 446,40	M2
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	L1 x L2 >	28,80 15,50	=	446,40
>			=	0,00
>			=	0,00
2.2.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO			Total = 4,22	M3
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Mureta existente ao redor da quadra antiç L1 x L2 x H x Quant. >	15,80 0,20 0,20 2,00	=	1,26
>	Mureta existente ao redor da quadra antiç L1 x L2 x H x Quant. >	30,00 0,20 0,20 2,00	=	2,40
>	Demolição banco de alvenaria Area x Esp. >	2,78 0,20	=	0,56
>			=	0,00
>			=	0,00
2.2.3 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO			Total = 530,40	M2
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Demolição piso existente - área da quadra Area >	474,00	=	474,00
>	Remoção do piso entorno Area >	56,40	=	56,40
>			=	0,00
>			=	0,00
2.2.4 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³)			Total = 534,62	M3
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Demolição piso existente - área da quadra Volume >	4,22	=	4,22
>	Remoção do piso entorno Volume >	530,40	=	530,40
>			=	0,00
>			=	0,00
<b>3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>				
3.1 ESCAVAÇÕES E ATERROS				
3.1.1 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m			Total = 137,86	M3
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Escavação Sapata L1 x L2 x H x Quant. >	2,15 2,45 2,00 12,00	=	126,42
>	Escavação viga baldrame Ext=5,30m L1 x L2 x H x Quant. >	0,40 5,30 0,50 4,00	=	4,24
>	Escavação viga baldrame Ext=6,00m L1 x L2 x H x Quant. >	0,40 6,00 0,50 6,00	=	7,20
>			=	0,00
>			=	0,00
3.1.2 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO			Total = 165,90	M3
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Aterro quadra - terraplenagem Area x H >	474,00 0,35	=	165,90
>			=	0,00
>			=	0,00
3.1.3 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA			Total = 107,16	M3
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Reaterro Volume >	137,86	=	137,86
>	Volume do concreto Volume >	-30,70	=	-30,70
>			=	0,00
>			=	0,00
3.1.4 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA			Total = 31,61	M3
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Colchão de Areia L1 x L2 x H x Quant. >	2,15 2,45 0,50 12,00	=	31,61
>			=	0,00
>			=	0,00
3.1.5 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG			Total = 63,21	M2
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Sapatas L1 x L2 x Quant. >	2,15 2,45 12,00	=	63,21
>			=	0,00
>			=	0,00
<b>4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>				
4.1 INFRAESTRUTURA				
4.1.1 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X			Total = 105,20	M2
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Fôrmas - Sapatas Area >	27,60	=	27,60

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. Sec. de  
Urbanismo



**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES

2. QUADRA ESTEVES

LOCAL: ARACATIGUE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VARIÁVEIS						QUANT.	UN	
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Fórmás - Pilares	Area >	25,20						=	25,20	
>	Fórmás - Vigas	Area >	52,40						=	52,40	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
4.1.2	<b>ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm</b>									<b>Total = 147,00</b>	<b>KG</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	conf. proj. est. PR 02/04 Pilares/ Sapata	Peso >	97,00						=	97,00	
>	conf. proj. est. PR 03/04 Vigas (Ø 5,0 mi)	Peso >	50,00						=	50,00	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
4.1.3	<b>ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm</b>									<b>Total = 949,00</b>	<b>KG</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	conf. proj. est. PR 02/04 sapata (Ø 10)	Peso >	852,00						=	852,00	
>	conf. proj. est. PR 03/04 Vigas (Ø 8)	Peso >	62,00						=	62,00	
>	conf. proj. est. PR 03/04 Vigas (Ø 10)	Peso >	35,00						=	35,00	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
4.1.4	<b>LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO</b>									<b>Total = 3,16</b>	<b>M3</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	Lastro - Sapatas	L1 x L2 x H x Quant. >	2,15	2,45	0,05	12,00			=	3,16	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
4.1.5	<b>CONCRETO PMBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>									<b>Total = 30,70</b>	<b>M3</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	Volume das sapatas	Volume >	25,60						=	25,60	
>	Volume das vigas terreo	Volume >	3,30						=	3,30	
>	Volume Pilares Térreo	Volume >	1,80						=	1,80	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
4.1.6	<b>LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO</b>									<b>Total = 30,70</b>	<b>M3</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	Conforme volume do concreto	Ext. >	30,70						=	30,70	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
4.2	<b>SUPERESTRUTURA</b>									<b>Total = 128,00</b>	<b>M2</b>
4.2.1	<b>FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X</b>									<b>Total = 128,00</b>	<b>M2</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	Formas Pilares	Area >	75,60						=	75,60	
>	Formas Vigas	Area >	52,40						=	52,40	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
4.2.2	<b>ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm</b>									<b>Total = 149,00</b>	<b>KG</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	conf. proj. PR 02/04 Pilares (Ø 5 mm)	Peso >	97,00						=	97,00	
>	conf. proj. PR 04/04 Vigas (Ø 5 mm)	Peso >	52,00						=	52,00	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
4.2.3	<b>ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm</b>									<b>Total = 84,00</b>	<b>KG</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	conf. proj. PR 04/04 Vigas (Ø 8 mm)	>	65,00						=	65,00	
>	conf. proj. PR 04/04 Vigas (Ø 10 mm)	>	19,00						=	19,00	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
4.2.4	<b>ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm</b>									<b>Total = 900,00</b>	<b>KG</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	conf. proj. PR 02/04 Pilares (Ø 16mm)	Peso >	900,00						=	900,00	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
4.2.5	<b>CONCRETO PMBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>									<b>Total = 8,70</b>	<b>M3</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	Volume das vigas topo	Volume >	5,40						=	5,40	
>	Volume Pilares Topo	Volume >	3,30						=	3,30	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
4.2.6	<b>LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO</b>									<b>Total = 8,70</b>	<b>M3</b>
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis &gt;</b>	<b>Var. 1</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>	<b>Var. 4</b>	<b>Var. 5</b>	<b>Var. 6</b>			
>	Volume conf. concreto	Ext. >	8,70						=	8,70	
>									=	0,00	
>									=	0,00	

PMR - PC  
103  
SOL

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Des. Secr. de  
Planejamento e  
Desenvolvimento Urbano

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES

2. QUADRA ESTEVES

LOCAL: ARACATI/CE

P.M.A. 10/9  
 S.

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN					
<b>5.</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>								
<b>5.1</b>	<b>MURETA DE FECHAMENTO</b>								
<b>5.1.1</b>	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m</b>		<b>Total = 26,67</b>	<b>M3</b>					
>	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. >	28,70	0,75	0,40	2,00			= 17,22
>	Baldrame - Eixo y	L1 x L2 x L3 x Quant. >	15,75	0,75	0,40	2,00			= 9,45
>									0,00
>									0,00
<b>5.1.2</b>	<b>CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE</b>		<b>Total = 26,67</b>	<b>M3</b>					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume da escavação	Volume >	26,67						= 26,67
>									0,00
>									0,00
<b>5.1.3</b>	<b>TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM</b>		<b>Total = 26,67</b>	<b>M3</b>					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume da escavação	Volume >	26,67						= 26,67
>									0,00
>									0,00
<b>5.1.4</b>	<b>ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA</b>		<b>Total = 14,22</b>	<b>M3</b>					
>	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. >	28,70	0,40	0,40	2,00			= 9,18
>	Baldrame - Eixo Y	L1 x L2 x L3 x Quant. >	15,75	0,40	0,40	2,00			= 5,04
>									0,00
>									0,00
<b>5.1.5</b>	<b>ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4</b>		<b>Total = 5,33</b>	<b>M3</b>					
>	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. >	28,70	0,20	0,30	2,00			= 3,44
>	Baldrame - Eixo Y	L1 x L2 x L3 x Quant. >	15,75	0,20	0,30	2,00			= 1,89
>									0,00
>									0,00
<b>5.1.6</b>	<b>FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP= 10mm UTIL. 3X</b>		<b>Total = 11,31</b>	<b>M2</b>					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pilaretes (a cada 3,00m) - eixo X	L1 x H x Quant X Repet >	0,20	0,85	2,00	10,00			= 3,40
>	Pilaretes (a cada 3,00m) - eixo X	L1 x H x Quant X Repet >	0,15	0,85	2,00	10,00			= 2,55
>	Pilaretes (a cada 3,00m) - eixo Y	L1 x H x Quant X Repet >	0,20	0,85	2,00	5,00			= 1,70
>	Pilaretes (a cada 2,00m) - eixo Y	L1 x H x Quant X Repet >	0,15	0,85	2,00	5,00			= 1,28
>	Pilaretes cantos - Face 1	L1 x H x Quant X Repet >	0,20	0,85	2,00	4,00			= 1,36
>	Pilaretes cantos - Face 2	L1 x H x Quant X Repet >	0,15	0,85	2,00	4,00			= 1,02
>									0,00
>									0,00
<b>5.1.7</b>	<b>CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>		<b>Total = 0,49</b>	<b>M3</b>					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pilaretes (a cada 3,00m) - eixo X	L1 x L2 x L3 x Quant. >	0,20	0,15	0,85	10,00			= 0,26
>	Pilaretes (a cada 3,00m) - eixo Y	L1 x L2 x L3 x Quant. >	0,20	0,15	0,85	5,00			= 0,13
>	Pilaretes cantos	L1 x L2 x L3 x Quant. >	0,20	0,15	0,85	4,00			= 0,10
>									0,00
>									0,00
<b>5.1.8</b>	<b>ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm</b>		<b>Total = 10,53</b>	<b>KG</b>					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Armadura dos Pilaretes (a cada 3,00m) 5	Alt x Quant X Rep x Fator >	0,90	4,00	19,00	0,15			= 10,53
>									0,00
>									0,00
<b>5.1.9</b>	<b>ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm</b>		<b>Total = 22,15</b>	<b>M2</b>					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Eixo X	L1 x H x Quant. >	28,70	0,40	2,00				= 22,96
>	Eixo Y	L1 x H x Quant. >	15,75	0,40	2,00				= 12,60
>	Área dos pilaretes	L1 x H x Quant. >	0,70	0,85	-19,00				= -11,31
>	Desconto de portões	L1 x Quant. >	1,05	-2,00					= -2,10
>									0,00
>									0,00
<b>5.1.10</b>	<b>CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE</b>		<b>Total = 44,30</b>	<b>M2</b>					
>	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. >	22,15	2,00					= 44,30
>									0,00

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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES

2. QUADRA ESTEVES

LOCAL: ARACATI/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
5.1.11	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3		Total = 44,30	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	= 44,30	
>	Área do Chapisco	Area > 44,30	= 0,00	
>			= 0,00	
5.1.12	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS		Total = 44,30	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	= 44,30	
>	Área do Reboco	Area > 44,30	= 0,00	
>			= 0,00	
5.1.13	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016		Total = 83,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	= 83,00	
>	Perímetro Mureta menos	Ext x Quant > 88,90 1,00	= -3,80	
>	Área dos pilaretes	L1 x L2 > -0,20 19,00	= -2,10	
>	Desconto de portões	Area > -2,10	= 0,00	
>			= 0,00	
5.1.14	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		Total = 20,13	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	= 22,23	
>	Perímetro Mureta	L1 x L2 > 88,90 0,25	= -2,10	
>	Desconto de portões	Area > -2,10	= 0,00	
>			= 0,00	
6. COBERTURA				
6.1 COBERTURA METÁLICA				
6.1.1 MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS			Total = 5.173,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	= 5.173,00	
>	Componentes Estruturais - PR02	Peso > 5.173,00	= 0,00	
>			= 0,00	
6.2 TELHA E CALHA				
6.2.1 TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP=0,7MM ( CONFORME PROJETO)			Total = 648,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	= 648,00	
>	Proj. Coberta	L1 x L2 > 30,00 21,60	= 0,00	
>			= 0,00	
6.2.2 INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CALHAS EM ALUMÍNIO (0,7 X 800 X 61000)mm, INCLUSIVE CANTONEIRAS DE SUSTENTAÇÃO			Total = 58,30	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	= 58,30	
>		Ext x Quant > 29,15 2,00	= 0,00	
>			= 0,00	
6.2.3 ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE PIFACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL			Total = 151,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	= 151,20	
>	Largura conforme projeto de coberta metr	L1 x L2 > 21,60 7,00	= 0,00	
>			= 0,00	
6.2.4 TRANSPORTE COM CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (H)			Total = 24,00	H
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	= 24,00	
>		Horas > 24,00	= 0,00	
>			= 0,00	
7. DRENAGEM				
7.1 DRENAGEM PLUVIAL				
7.1.1 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL			Total = 90,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	= 90,00	
>		Ext > 90,00	= 0,00	
>			= 0,00	
7.1.2 CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO			Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	= 8,00	
>		Quant. > 8,00	= 0,00	
>			= 0,00	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES

2. QUADRA ESTEVES

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
7.1.3	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABAC)								Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	8,00						=	8,00
>									=	0,00
>									=	0,00
<b>8. REVESTIMENTOS</b>										
8.1	REVESTIMENTO									
8.1.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE								Total = 177,84	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Mureta quadra	L1 x L2 x Quant. >	0,60	28,70	2,00				=	34,44
>	Pilares	L1 x H x Quant. >	1,40	4,50	12,00				=	75,60
>	Vigas	L1 x H x Quant. >	6,00	0,50	12,00				=	36,00
>	Vigas	L1 x H x Quant. >	5,30	0,50	12,00				=	31,80
>									=	0,00
>									=	0,00
8.1.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE								Total = 177,84	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área chapiscada	Area >	177,84						=	177,84
>									=	0,00
>									=	0,00
8.1.3	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO								Total = 7,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 >	28,80	0,25					=	7,20
>									=	0,00
>									=	0,00
<b>9. PISOS</b>										
9.1	PISO DA QUADRA									
9.1.1	LASTRO DE BRITA								Total = 44,64	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área da quadra	L1 x L2 x H x Quant. >	28,80	15,50	0,10				=	44,64
>									=	0,00
>									=	0,00
9.1.2	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2017								Total = 446,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área	L1 x L2 >	28,80	15,50					=	446,40
>									=	0,00
>									=	0,00
9.1.3	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92								Total = 446,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área piso quadra	L1 x L2 >	28,80	15,50					=	446,40
>									=	0,00
>									=	0,00
9.1.4	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO								Total = 446,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área	L1 x L2 >	28,80	15,50					=	446,40
>									=	0,00
>									=	0,00
9.1.5	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO								Total = 446,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pintura da Quadra	L1 x L2 >	28,80	15,50					=	446,40
>									=	0,00
>									=	0,00
<b>10. PINTURAS</b>										
10.1	DEMARCAÇÃO PARA QUADRA POLIESPORTIVA									
10.1.1	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA								Total = 270,34	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Branco	Ext. >	82,27						=	82,27
>	Laranja	Ext. >	140,39						=	140,39
>	Azul	Ext. >	47,68						=	47,68
>									=	0,00
>									=	0,00
10.2	PINTURAS									
10.2.1	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS								Total = 177,84	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Mureta	Area >	34,44						=	34,44
>	Pilares	Area >	75,60						=	75,60
>	Vigas	Area >	67,80						=	67,80

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES

2. QUADRA ESTEVES

LOCAL: ARACATI/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>			0,00	
>			0,00	
10.3	PINTURA DA ESTRUTURA DA COBERTA			
10.3.1	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER		Total = 648,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area > 648,00	= 648,00	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
10.3.2	PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVOLVER		Total = 648,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area > 648,00	= 648,00	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
10.3.3	JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO		Total = 648,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area > 648,00	= 648,00	
>			= 0,00	
>			= 0,00	

**11. MUROS E FECHAMENTOS**

11.1 ALAMBRADO QUADRA POLIESPORTIVA

11.1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS EM AÇO GALVANIZADO 2" PARA ALAMBRADOS

Total = 408,52 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 >	28,60	3,00	2,00				= 171,60
>	Tubos Horizontais Eixo Y	Ext x Quant X Repet >	16,90	3,00	2,00				= 101,40
>	Tubos Verticais Eixo X	Ext x Quant X Repet >	4,50	4,00	2,00				= 36,00
>	Tubos Verticais Eixo Y	Ext x Quant X Repet >	4,50	3,00	2,00				= 27,00
>	Tubos Verticais - Cantos	L1 x Quant. >	4,50	4,00					= 18,00
>	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
>									= 0,00
>									= 0,00

11.1.2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 05x05CM, FIO 2 P/ ALAMBRADO

Total = 245,60 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. >	28,60	4,00	1,00				= 114,40
>	Tela - Alambrado Eixo Y	L1 x H x Quant. >	16,90	4,00	2,00				= 135,20
>	Tela - Desconto Portões	L1 x H x Quant. >	-1,00	2,00	2,00				= -4,00
>									= 0,00
>									= 0,00

11.1.3 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 10x10CM, FIO 4 P/ ALAMBRADO

Total = 452,00 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Area interna quadra	Area >	452,00						= 452,00
>									= 0,00
>									= 0,00

**12. EQUIPAMENTOS**

12.1 EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

12.1.1 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EI

Total = 1,00 CJ

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						= 1,00
>									= 0,00
>									= 0,00

12.1.2 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTU

Total = 1,00 CJ

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						= 1,00
>									= 0,00
>									= 0,00

12.1.3 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255 CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETI

Total = 1,00 CJ

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						= 1,00
>									= 0,00
>									= 0,00

Edgard Alves Damasceno Jr  
Ord de Resp Sec de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento

Leonardo Silveira Lima  
Eng Civil | RNP 060158106-7

**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES

3. ARQUIBANCADAS - QUADRA ESTEVES

LOCAL: ARACATI/CE

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

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
							26,44%	-	08/2021
1.			<b>ADMINISTRAÇÃO</b>						1.070,33
1.1			PESSOAL						1.070,33
1.1.1	SEINFRA-S	COMP-20250227	ADMINISTRAÇÃO ARQUIBANCADAS - QUADRA ESTEVES	UN	1,00	846,51	26,44%	1.070,33	1.070,33
2.			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						3.505,07
2.1			ESCAVAÇÕES E ATERROS						3.505,07
2.1.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	25,92	41,21	26,44%	52,11	1.350,69
2.1.2	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	19,04	89,49	26,44%	113,15	2.154,38
3.			<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>						17.215,88
3.1			ALVENARIA DE EMBASAMENTO						17.215,88
3.1.1	SEINFRA-S	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	16,87	546,47	26,44%	690,96	11.656,50
3.1.2	SEINFRA-S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	10,39	423,18	26,44%	535,07	5.559,38
4.			<b>REVESTIMENTOS</b>						2.179,86
4.1			REVESTIMENTO						2.179,86
4.1.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	60,89	6,18	26,44%	7,81	475,55
4.1.2	SEINFRA-S	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/PAREDE	M2	60,89	22,14	26,44%	27,99	1.704,31
5.			<b>PISOS</b>						5.749,28
5.1			ARQUIBANCADAS						5.749,28
5.1.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,60	524,32	26,44%	662,95	1.723,67
5.1.2	SEINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	25,97	9,81	26,44%	12,40	322,03
5.1.3	SEINFRA-S	C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	M2	25,97	112,79	26,44%	142,61	3.703,58
6.			<b>PINTURAS</b>						1.114,90
6.1			PINTURAS						1.114,90
6.1.1	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	60,89	14,48	26,44%	18,31	1.114,90
<b>TOTAL GERAL:</b>									<b>30.835,32</b>

VALOR DO ORÇAMENTO: TRINTA MIL, OITOCENTOS E TRINTA E CINCO REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS

PMA. 108 A S.O.S.

LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES

3. ARQUIBANCADAS - QUADRA ESTEVES

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
<b>1.</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO</b>			
1.1	PESSOAL			
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO ARQUIBANCADAS - QUADRA ESTEVES		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Volume > 1,00	=	1,00
>			=	0,00
>			=	0,00
<b>2.</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>			
2.1	ESCAVAÇÕES E ATERROS			
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m		Total = 25,92	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Escavação p/ embasamento pedra arg	Volume > 0,75 1,60 10,80 2,00	=	25,92
>			=	0,00
>			=	0,00
2.1.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		Total = 19,04	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Aterros das arribancadas	L1 x L2 x H x Quant. > 0,90 10,82 0,40 2,00	=	7,79
>	Aterros das arribancadas	L1 x L2 x H x Quant. > 1,30 10,82 0,40 2,00	=	11,25
>			=	0,00
>			=	0,00
<b>3.</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>			
3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO			
3.1.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)		Total = 16,87	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Arribancadas - assento	L1 x L2 x H x Quant. > 0,20 10,82 1,20 2,00	=	5,19
>	Arribancadas - assento	L1 x L2 x H x Quant. > 0,20 10,82 0,80 2,00	=	3,46
>	Arribancadas - assento	L1 x L2 x H x Quant. > 0,20 10,82 0,40 2,00	=	1,73
>	Arribancadas - fundação	L1 x L2 x H x Quant. > 10,82 0,20 0,50 6,00	=	6,49
>			=	0,00
>			=	0,00
3.1.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA		Total = 10,39	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Embasamento arribancadas fundação	L1 x L2 x H x Quant. > 10,82 0,40 0,40 6,00	=	10,39
>			=	0,00
>			=	0,00
<b>4.</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>			
4.1	REVESTIMENTO			
4.1.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE		Total = 60,89	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Arribancada - parte traseira	L1 x L2 x Quant. > 1,20 10,82 2,00	=	25,97
>	Arribancada - topo	L1 x L2 x Quant. > 0,20 10,82 2,00	=	4,33
>	Arribancada - assento	L1 x L2 x Quant. > 1,20 10,82 2,00	=	25,97
>	Arribancada - lateral	L1 x L2 x Quant. > 0,50 1,40 4,00	=	2,80
>	Arribancada - lateral	L1 x L2 x Quant. > 0,50 0,80 4,00	=	1,60
>	Arribancada - lateral	L1 x L2 x Quant. > 0,28 0,20 4,00	=	0,22
>			=	0,00
>			=	0,00
4.1.2	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE		Total = 60,89	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área chapiscada	Area > 60,89	=	60,89
>			=	0,00
>			=	0,00
5.1	ARQUIBANCADAS			
5.1.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 2,60	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área arribancadas	L1 x L2 x Quant. > 1,20 10,82 2,00 0,10	=	2,60
>			=	0,00
>			=	0,00
5.1.2	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92		Total = 25,97	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área arribancadas	L1 x L2 x Quant. > 1,20 10,82 2,00	=	25,97
>			=	0,00
>			=	0,00
5.1.3	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO		Total = 25,97	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área arribancadas	L1 x L2 x Quant. > 1,20 10,82 2,00	=	25,97
>			=	0,00
>			=	0,00
<b>6.</b>	<b>PINTURAS</b>			



**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES

3. ARQUIBANCADAS - QUADRA ESTEVES

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
6.1	PINTURAS								
6.1.1	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS							Total = 60,89	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Área chapiscada	Area	>	60,89					
>								=	60,89
>								=	0,00
>								=	0,00



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

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

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

<b>OBRA:</b>	REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES
<b>LOCAL:</b>	ARACATI/CE
<b>FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:</b>	1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%)   2. SINAPI 2021/08   3. PESQUISAS DE PREÇO
<b>DATA BASE</b>	08/2021

**1.1.1.1. COMP-86156666 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL PRAÇA E URBANIZAÇÃO (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,5200	5.868,92
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,2800	14.514,46
18617	VIGIA	SEINFRA	MÊS	0,2600	2.946,84
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>7.591,78</b>
<b>VALOR:</b>					<b>7.591,78</b>



**1.2.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	15,55
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>31,1</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,0200	35,59
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,0000	24,99
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000	12,61
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,1500	15,54
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>120,37</b>
<b>VALOR:</b>					<b>151,47</b>

**1.2.1.2. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,2500	15,55
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,89</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3,89</b>

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,0010	75,05
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,0020	0,69
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,0020	1,36
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,08</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,0040	16,77
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,0020	24,86
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,0020	30,34
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,18</b>
<b>VALOR:</b>					<b>0,26</b>

**1.2.1.4. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,0257	20,77
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,5128	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,2821	15,55
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>51,89</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,6325	5,4
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,7094	17,33
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,1026	9,5
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,1026	3,5
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,2100	1,36
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,0684	10,16
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,1026	3,05
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,1026	16,75
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,1026	28,72
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,6838	19,64
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,2046	15,09
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>60,93</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,0148	404,8
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>5,99</b>
<b>VALOR:</b>					<b>118,81</b>

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Sec. de  
 Urbano

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

**OBRA:** REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES  
**LOCAL:** ARACATI/CE

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

CD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	H	0,8000	20,77	16,62
12543	SERVENTE	H	0,8000	15,55	12,44
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>29,06</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10527	CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,1000	15,1	16,61
11160	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	SEINFRA	KG	0,5000	7,86	3,93
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,1500	12,61	39,72
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,1500	15,54	2,33
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>62,59</b>
<b>VALOR:</b>						<b>91,65</b>



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

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,0000	49,69	49,69
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,0000	5,69	341,4
10840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,0000	5,5	22
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,0000	3,07	6,14
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,0000	5,46	32,76
11406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,0000	1,22	2,44
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,0000	37,4	37,4
12383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,0000	40,51	40,51
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO	SEINFRA	UN	1,0000	503,46	503,46
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,0000	272,4	272,4
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1.308,20</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.308,20</b>

**1.2.1.7. C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)**

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,0000	16,77	67,08
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,0000	20,77	166,16
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	8,0000	20,32	162,56
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,0000	20,77	166,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,1200	15,55	126,27
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>688,23</b>
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0189	67,5	1,28
10177	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	SEINFRA	UN	1,0000	555,66	555,66
10409	CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,0000	297,91	297,91
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	25,0000	12,61	315,25
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	1,0000	15,54	15,54
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	8,0000	10,01	80,08
12082	TUJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	30,0000	0,58	17,4
12161	TUBO CERÂMICO DE 100MM	SEINFRA	M	5,0000	12	60
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	30,0000	22,66	679,8
12943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	SEINFRA	UN	1,0000	75,29	75,29
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2.088,21</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2.786,43</b>

**1.2.2.1. COMP-47204106 - RETIRADA DE POSTES (UN)**

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	2,0000	43,18	86,36
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,8000	126,29	227,32
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>313,68</b>
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,8000	20,77	37,39
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,8000	15,55	27,99
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>65,38</b>
<b>VALOR:</b>						<b>379,06</b>

**1.2.2.2. C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES (UN)**

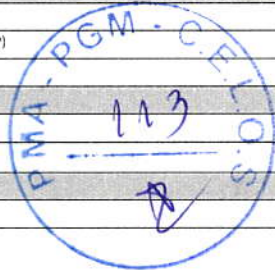
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	24,0000	15,55	373,2
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>373,2</b>
<b>VALOR:</b>						<b>373,2</b>

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA:	REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES
LOCAL:	ARACATI/CE
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%)   2. SINAPI 2021/08   3. PESQUISAS DE PREÇO	
DATA BASE 08/2021	

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

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,0350	134,84	4,72
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,0350	42,16	1,48
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,2
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,0500	15,55	16,33
TOTAL MAO DE OBRA:					16,33
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,1000	60,88	66,97
TOTAL MATERIAL:					66,97
<b>VALOR:</b>					<b>89,49</b>



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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3000	20,77	6,23
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,4000	15,55	6,22
TOTAL MAO DE OBRA:					12,45
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,2500	4,5	1,13
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,0200	41,21	0,82
C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,0030	72,29	0,22
C3251 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15)m	SEINFRA	M	1,0000	36,33	36,33
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,0007	369,1	0,26
TOTAL SERVICO:					38,76
<b>VALOR:</b>					<b>51,2</b>

**1.4.1.2. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)**

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1800	20,77	3,74
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,3600	15,55	5,6
TOTAL MAO DE OBRA:					9,34
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971 MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,0000	12,43	12,43
TOTAL MATERIAL:					12,43
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,0010	509,74	0,51
TOTAL SERVICO:					0,51
<b>VALOR:</b>					<b>22,28</b>

**1.5.1.1. C4071 - ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)**

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,0300	16,77	0,5
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0300	20,77	0,62
TOTAL MAO DE OBRA:					1,12
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17555 TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	1,0000	8,68	8,68
TOTAL MATERIAL:					8,68
<b>VALOR:</b>					<b>9,81</b>

**1.5.1.2. COMP-70850905 - PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, P/**

<b>VALOR:</b>	<b>261,33</b>
---------------	---------------

**1.5.1.3. C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

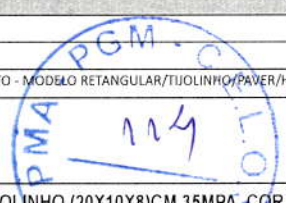
EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,0757	27,46	2,08
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,0041	42,16	0,17
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,25
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,1595	20,77	3,31
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,1595	15,55	2,48

Edgard Alves Damasceno Neto  
Coord. de Des. e Secr. de  
Infraestrutura e  
Involvemento Urbano

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA:	REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES
LOCAL:	ARACATI/CE
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:	1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%)   2. SINAPI 2021/08   3. PESQUISAS DE PREÇO
DATA BASE	08/2021

						TOTAL MAO DE OBRA:	5,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0568	67,5	3,83	
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,0065	60,46	0,39	
19099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDE	SEINFRA	M2	1,0031	35,48	35,59	
						TOTAL MATERIAL:	39,81
						VALOR:	47,86



**1.5.1.4. C4917 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,1211	27,46	3,33	
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,0055	42,16	0,23	
						TOTAL EQUIPAMENTO:	3,56

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,2531	20,77	5,26	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,2531	15,55	3,94	
						TOTAL MAO DE OBRA:	9,2

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0568	67,5	3,83	
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,0067	60,46	0,53	
19104	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDE	SEINFRA	M2	1,0030	42,69	42,82	
						TOTAL MATERIAL:	47,18
						VALOR:	59,93

**1.5.1.5. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	20,77	41,54	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,0000	15,55	93,3	
						TOTAL MAO DE OBRA:	134,84

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,0000	389,48	389,48	
						TOTAL SERVICO:	389,48
						VALOR:	524,32

**1.5.2.1. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,6000	20,77	33,23	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,2500	15,55	19,44	
						TOTAL MAO DE OBRA:	52,67

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0182	67,5	1,23	
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,7300	1,1	3	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,8000	0,56	1,57	
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,1000	49,48	54,43	
						TOTAL MATERIAL:	60,23
						VALOR:	112,9

**1.5.2.2. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	20,77	41,54	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,0000	15,55	93,3	
						TOTAL MAO DE OBRA:	134,84

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,0000	389,48	389,48	
						TOTAL SERVICO:	389,48
						VALOR:	524,32

**1.6.1.1. 97668 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2016 (M)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
2446	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM RC	SINAPI	M	1,1000	7	7,7	
						TOTAL MATERIAL:	7,7

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1050	15,81	1,66	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1050	20,13	2,11	

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA:	REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES
LOCAL:	ARACATICE
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%)   2. SINAPI 2021/08   3. PESQUISAS DE PREÇO	
DATA BASE	
08/2021	
TOTAL SERVIÇO:	3,77
VALOR:	11,47



**1.6.1.2. 91864 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
2685		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	SINAPI	M	1,0416	7,06	7,35
TOTAL MATERIAL:					7,35		

SERVIÇO	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1086	15,81	1,72
88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1086	20,13	2,19
91170		FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM	SINAPI	M	1,0242	2,23	2,28
TOTAL SERVIÇO:					6,19		
VALOR:					13,54		

**1.6.2.1. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)**

MAO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10042		AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1500	16,77	2,52
12312		ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1500	20,77	3,12
TOTAL MAO DE OBRA:					5,64		

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
16432		CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,0000	1,75	1,75
TOTAL MATERIAL:					1,75		
VALOR:					7,38		

**1.6.2.2. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

MAO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10040		AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,1150	16,77	1,93
10041		AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,6050	16,77	10,15
10121		ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,1150	20,77	2,39
10498		CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,6050	20,77	12,57
12391		PEDREIRO	SEINFRA	H	2,8350	20,77	58,88
12543		SERVENTE	SEINFRA	H	4,7680	15,55	74,14
TOTAL MAO DE OBRA:					160,06		

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10103		ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0220	10,05	0,22
10109		AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0800	67,5	5,4
10169		AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,3170	8,28	10,9
10280		BRITA	SEINFRA	M3	0,0536	76,19	4,08
10441		CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,0000	1,1	6,6
10529		CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,1000	30,33	3,03
10805		CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,0000	0,56	10,08
11916		TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,0300	10,01	0,3
12082		TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,0000	0,58	58,58
TOTAL MATERIAL:					99,19		
VALOR:					259,26		

**1.6.2.3. COMP-30912579 - QDLT - QUADRO METÁLICO DE SOBREPOR (UN)**

MAO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10042		AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,9180	16,77	65,7
12312		ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,9180	20,77	81,38
TOTAL MAO DE OBRA:					147,08		

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
17477		QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UN	1,0000	1.037,90	1.037,90
TOTAL MATERIAL:					1.037,90		
VALOR:					1.184,98		

**1.6.3.1. C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)**

MAO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10042		AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1100	16,77	1,84
12312		ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1100	20,77	2,28
TOTAL MAO DE OBRA:					4,12		

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
18229		CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	SEINFRA	M	1,0200	1,86	1,9
TOTAL MATERIAL:					1,9		

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

<b>OBRA:</b>	REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES	<b>DATA BASE</b>	
<b>LOCAL:</b>	ARACATI/CE		
<b>FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:</b> 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%)   2. SINAPI 2021/08   3. PESQUISAS DE PREÇO			<b>08/2021</b>
<b>VALOR:</b>			<b>6,03</b>

**1.6.3.2. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1200	16,77	2,01
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1200	20,77	2,49
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,5</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,0200	2,67	2,72
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2,72</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,23</b>



**1.6.3.3. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1600	16,77	2,68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1600	20,77	3,32
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,0200	8,99	9,17
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,17</b>
<b>VALOR:</b>						<b>15,18</b>

**1.6.3.4. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1100	16,77	1,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1100	20,77	2,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,12</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	1,0000	3,95	3,95
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,95</b>
<b>VALOR:</b>						<b>8,08</b>

**1.6.4.1. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	20,77	6,23
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,26</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,0000	9,5	9,5
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,5</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,76</b>

**1.6.4.2. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	20,77	6,23
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,26</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,0000	9,5	9,5
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,5</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,76</b>

**1.6.4.3. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	20,77	6,23
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,26</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,0000	15,93	15,93
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>15,93</b>
<b>VALOR:</b>						<b>27,19</b>

**1.6.4.4. C1101 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
[Empty row for MAO DE OBRA]						

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Despesa de  
 Infraestrutura  
 Desenvolvido em 2021 ano

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

<b>OBRA:</b> REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES						
<b>LOCAL:</b> ARACATICE						
<b>FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:</b> 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%)   2. SINAPI 2021/08   3. PESQUISAS DE PREÇO						<b>DATA BASE</b> 08/2021
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	20,77	6,23
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,26</b>
<b>MATERIAL</b>						
10989	DISJUNTOR MONOPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,0000	15,93	15,93
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>15,93</b>
<b>VALOR:</b>						<b>27,19</b>



**1.6.4.5. COMP-87321659 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V (UN)**

<b>MAO DE OBRA</b>						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	20,77	6,23
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,26</b>
<b>MATERIAL</b>						
INS-421262	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V	COTAÇÃO DE	UN	1,0000	109,11	109,11
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>109,11</b>
<b>VALOR:</b>						<b>120,37</b>

**1.6.4.6. COMP-84737384 - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**

<b>MAO DE OBRA</b>						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,8972	16,77	15,05
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,8855	20,77	18,39
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>33,44</b>
<b>MATERIAL</b>						
39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	SINAPI	UN	1,0000	127,8	127,8
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>127,8</b>
<b>VALOR:</b>						<b>159,24</b>

**1.6.5.1. C1030 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W (UN)**

<b>MAO DE OBRA</b>						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,8000	16,77	13,42
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,8000	20,77	16,62
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>30,04</b>
<b>MATERIAL</b>						
10502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,0000	34,9	34,9
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>34,9</b>
<b>VALOR:</b>						<b>64,93</b>

**1.6.5.2. 069831 - REFLETOR 200 W LED, IP167, 5000 KELVINS, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO (USO EXTERNO) com Tecnologia SMD (UN) (UN)**

<b>COTACAO</b>						
INS-286537	REFLETOR 200 W LED, IP167, 5000 KELVIND, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO (USO EXTERNO) com Te	PRÓPRIA	UN	1,0000	197,24	197,24
<b>TOTAL COTACAO:</b>						<b>197,24</b>
<b>MAO DE OBRA</b>						
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINAPI	H	1,1916	9,98	11,89
2436	ELETRICISTA	SINAPI	H	1,1926	14,19	16,92
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>28,81</b>
<b>MATERIAL</b>						
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,0497	3,85	0,19
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,19</b>
<b>SERVICO</b>						
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA	SINAPI	CHP	0,2373	190,06	45,11
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>45,11</b>
<b>VALOR:</b>						<b>271,35</b>

**1.6.5.3. COMP-61498367 - CONTATOR 32A MONOPOLAR (UN)**

<b>GERAL</b>						
INS-664124	CONTATOR 32A MONOPOLAR	PRÓPRIA	UN	1,0000	253,9	253,9
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>253,9</b>
<b>MAO DE OBRA</b>						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,4210	16,77	7,06
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	20,77	10,39
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>17,45</b>
<b>VALOR:</b>						<b>271,35</b>

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord de Despo  
Intra  
Desenv

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES  
 LOCAL: ARACATICE

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

**1.6.6.1. 92010 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SINAPI	UN	3,0000	6,55	19,65
TOTAL MATERIAL:						19,65
SERVIÇO	DESCR. SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,8407	15,81	13,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,8407	20,13	16,92
TOTAL SERVIÇO:						30,21
VALOR:						49,87



**1.6.6.2. C0465 - BOTOEIRA EM ALUMÍNIO FUNDIDO "LIGA - DESLIGA" (UN)**

MAO DE OBRA	DESCR. MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	16,77	8,39
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	20,77	10,39
TOTAL MAO DE OBRA:						18,78
MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10268	BOTOEIRA EM ALUMINIO FUNDIDO 'LIGA-DESLIGA'	SEINFRA	UN	1,0000	123,71	123,71
TOTAL MATERIAL:						123,71
VALOR:						142,48

**1.6.7.1. COMP-83989652 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M COM 4 PÉTALAS, COM LUMINÁRIA LED DE 150W, LUZ BRANCA 5K (UN)**

GERAL	DESCR. GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-392859	LUMINARIA 150W LED, IP167, 5000 KELVINS, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO ( USO EXTERNO ) com	PRÓPRIA	UN	4,0000	400	1.600,00
TOTAL GERAL:						1.600,00
MAO DE OBRA	DESCR. MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,6610	16,77	44,63
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,5347	20,77	94,18
TOTAL MAO DE OBRA:						138,81
MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,0000	31,49	31,49
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	11,8263	3,5	41,39
16799	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,0000	129,92	129,92
TOTAL MATERIAL:						202,8
SERVIÇO	DESCR. SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101636	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PA	SINAPI	UN	4,0000	123,8	495,2
C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	11,8296	8,08	95,58
C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 75	SEINFRA	UN	1,0000	1.170,23	1.170,23
TOTAL SERVIÇO:						1.761,01
VALOR:						3.702,62

**1.6.7.2. C2090 - QUADRO PJ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO H=9,00M INCLUSIVE INSTALAÇÃO (UN)**

MAO DE OBRA	DESCR. MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,8000	16,77	80,5
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,8000	20,77	99,7
TOTAL MAO DE OBRA:						180,2
MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,0000	0,9	2,7
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,0000	1,06	3,18
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,0000	18,22	36,44
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,0000	5,69	5,69
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,0000	81,93	81,93
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,0000	2,59	2,59
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,5000	3,5	5,25
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,0000	69,28	69,28
19467	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG	SEINFRA	UN	1,0000	617,74	617,74
TOTAL MATERIAL:						824,8
VALOR:						1.005,00

**1.6.7.3. COMP-64363680 - POSTE DE CONCRETO URBANO COM 2 REFLETORES DE 200W, 2 LUMINÁRIAS LED DE 150W, H=10, ALTURA LIVRE LUZ BRANCA**

GERAL	DESCR. GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-146728	LUMINÁRIA LASLED PÚBLICA STREET PÉTALA 150 WATTS LED PHILIPS	PRÓPRIA	UN	2,0000	925,34	1.850,68
INS-843681	REFLETOR HOLOFOTE LED 200W	PRÓPRIA	UN	2,0000	159,99	319,98
TOTAL GERAL:						2.170,66
MAO DE OBRA	DESCR. MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Desp. Ser.  
 Infraestrutura  
 Desenvolvimento



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

**OBRA:** REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES  
**LOCAL:** ARACATI/CE

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

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,6799	16,77	44,94
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,5679	20,77	94,87
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>139,81</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,0000	31,49	31,49
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	11,9098	3,5	41,68
16799	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,0000	129,92	129,92
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>203,09</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101636	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PA	SINAPI	UN	2,0000	123,8	247,6
C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	SEINFRA	M	11,9163	8,08	96,28
C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130	SEINFRA	UN	1,0000	1.984,64	1.984,64
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>2.378,52</b>
<b>VALOR:</b>						<b>4.842,09</b>

**1.6.8.1. COMP-42353857 - BARRA DE AÇO 10mm GALVANIZADO PARA ATERRAMENTO (M)**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	0,8613	14,13	12,17
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>12,17</b>
<b>VALOR:</b>						<b>12,17</b>

**1.6.8.2. COMP-36964882 - INTERLIGAÇÃO ENTRE ESTRUTURA METÁLICA E CONCRETO (UN)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	8,0540	29,98	241,46
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>241,46</b>
<b>VALOR:</b>						<b>241,46</b>

**1.7.1.1. COMP-52560150 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REMO (UN)**

<b>VALOR:</b>	<b>5.299,33</b>
---------------	-----------------

**1.7.1.2. COMP-82870195 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SURF (UN)**

<b>VALOR:</b>	<b>3.751,00</b>
---------------	-----------------

**1.7.1.3. COMP-99300249 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATINS (UN)**

<b>VALOR:</b>	<b>4.824,67</b>
---------------	-----------------

**1.7.1.4. COMP-45238129 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADOR (UN)**

<b>VALOR:</b>	<b>6.178,33</b>
---------------	-----------------

**1.7.1.5. COMP-67657940 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAVALO (UN)**

<b>VALOR:</b>	<b>5.145,00</b>
---------------	-----------------

**1.7.1.6. COMP-07828963 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESQUI SIMPLES (UN)**

<b>VALOR:</b>	<b>6.390,00</b>
---------------	-----------------

**1.7.1.7. COMP-03294062 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE PERNAS (UN)**

<b>VALOR:</b>	<b>5.655,33</b>
---------------	-----------------

**1.7.1.8. COMP-80994143 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE BRAÇOS (UN)**

<b>VALOR:</b>	<b>4.660,67</b>
---------------	-----------------

**1.7.2.1. COMP-49892165 - TORRE COM ESCORREGADOR COM ESTRUTURA DE MADEIRA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (UN)**

<b>VALOR:</b>	<b>13.582,67</b>
---------------	------------------

**1.7.2.2. COMP-29874297 - BALANÇO DUPLO EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (UN)**

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

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA: REFORMA DA QUADRA E URBANIZAÇÃO EM ESTEVES
LOCAL: ARACATI/CE
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%)   2. SINAPI 2021/08   3. PESQUISAS DE PREÇO
DATA BASE: 08/2021



VALOR:	6.543,67
--------	----------

**1.7.2.3. COMP-74913901 - CAVALO MOLA, ASSENTO E FIGURA EM FORMA DE ANIMAL, ESTRUTURA EM MOLA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA, (UN)**

VALOR:	3.211,67
--------	----------

**1.7.2.4. COMP-49723966 - GANGORRA CONFECCIONADA EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS. (UN)**

VALOR:	4.736,33
--------	----------

**1.7.3.1. COMP-50148555 - SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO DE 1,70M (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11858 SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,5005	20,77	31,17
TOTAL MAO DE OBRA:					31,17
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	2,7010	71,02	191,82
TOTAL MATERIAL:					191,82
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,0840	456,91	38,39
C2785 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,0840	54,43	4,57
100760 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROL	SINAPI	M2	0,4241	35,46	15,05
TOTAL SERVIÇO:					58,01
VALOR:					281,01

**1.8.1.1. COMP-32987462 - LIXEIRA DUPLA VOLUME 50L, FIXADO EM PILARETE DE CONCRETO (UN)**

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-189361 CESTO INDIVIDUAL PARA COLETA SELETIVA DE 50 LITROS	PRÓPRIA	UN	2,0000	261,84	523,88
TOTAL GERAL:					523,88
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,0000	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					20,77
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11723 PRANCHA 3 X 16 CM	SEINFRA	M	0,9500	17,19	16,33
TOTAL MATERIAL:					16,33
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,0646	404,8	26,15
C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,0274	45,56	1,25
C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,8100	95,91	77,69
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,0646	134,84	8,71
TOTAL SERVIÇO:					113,8
VALOR:					674,78

**1.8.1.2. COMP-37999492 - LIXEIRA DE CONCRETO COM ALÇA DE MADEIRA (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,5000	20,77	10,39
TOTAL MAO DE OBRA:					10,39
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12407 PRANCHA EM MADEIRA DE LEI	SEINFRA	M3	0,0018	1.831,73	3,21
TOTAL MATERIAL:					3,21
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,0753	404,8	30,46
C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	2,7200	117,27	318,97
TOTAL SERVIÇO:					349,43
VALOR:					363,03

**1.8.1.3. COMP-79715793 - BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (2,00 x 0,60)M (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,7000	16,77	11,74
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,7000	20,77	14,54
TOTAL MAO DE OBRA:					26,28
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11496 MADEIRA (PINHO) DE 1A.	SEINFRA	M3	0,0300	1.831,73	54,95
12250 VERNIZ SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,0000	25,94	25,94