

## **RESUMO DO ORÇAMENTO**

**CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 04, 05 E 06 NO BAIRRO VILA UNIÃO E  
ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLÍDES**

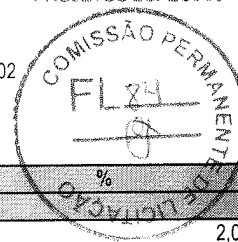
**LOTE 02**

SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS


OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 05, 06 E 07 NO BAIRRO VILA UNIÃO E ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLIDES - LOTE 02

LOCAL: SOBRAL/CE

DATA: 20/03/2018



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR CONTRATUAL (R\$)	%
<b>1</b>	<b>PLACA DA OBRA</b>	<b>R\$ 3.512,88</b>	
1.1.1	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	R\$ 3.512,88	2,00%
<b>2</b>	<b>ALAMEDA 05 - VILA UNIÃO (AL05VU)</b>	<b>R\$ 39.195,89</b>	
2.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 1.166,28	0,66%
2.2	INSTALAÇÃO DA OBRA	R\$ 1.310,54	0,75%
2.3	LOCAÇÃO DA OBRA	R\$ 131,01	0,07%
2.4	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 2.092,43	1,19%
2.5	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 4.129,52	2,35%
2.6	PISOS	R\$ 17.576,67	10,00%
2.7	DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 654,20	0,37%
2.8	CANTEIROS EM ALVENARIA E REVESTIMENTO EM MADEIRA DECK	R\$ 3.072,75	1,75%
2.9	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	R\$ 3.132,34	1,78%
2.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 5.665,84	3,22%
2.11	LIMPEZA FINAL	R\$ 264,31	0,15%
<b>3</b>	<b>ALAMEDA 06 - VILA UNIÃO (AL06VU)</b>	<b>R\$ 25.042,17</b>	
3.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 816,39	0,46%
3.2	INSTALAÇÃO DA OBRA	R\$ 2.447,31	1,39%
3.3	LOCAÇÃO DA OBRA	R\$ 79,79	0,05%
3.4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 4.282,85	2,44%
3.5	PISOS	R\$ 2.158,59	1,23%
3.6	DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 361,21	0,21%
3.7	CANTEIROS EM ALVENARIA	R\$ 995,29	0,57%
3.8	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	R\$ 2.733,95	1,56%
3.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 10.536,83	6,00%
3.10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 609,78	0,35%
3.11	LIMPEZA FINAL	R\$ 20,18	0,01%
<b>4</b>	<b>ALAMEDA 07 - VILA UNIÃO (AL07VU)</b>	<b>R\$ 54.429,80</b>	
4.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 1.749,42	1,00%
4.2	INSTALAÇÃO DA OBRA	R\$ 5.049,42	2,87%
4.3	LOCAÇÃO DA OBRA	R\$ 104,05	0,06%
4.4	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 2.189,34	1,25%
4.5	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 5.584,92	3,18%
4.6	PISOS	R\$ 19.930,58	11,34%
4.7	DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 855,80	0,49%
4.8	CANTEIROS EM ALVENARIA E REVESTIMENTO EM MADEIRA DECK	R\$ 2.745,11	1,56%
4.9	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	R\$ 1.307,34	0,74%
4.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 13.485,71	7,67%
4.11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 1.186,26	0,67%
4.12	LIMPEZA FINAL	R\$ 241,85	0,14%
<b>5</b>	<b>ALAMEDA 01 - JOSÉ EUCLIDES (AL01JE)</b>	<b>R\$ 53.564,54</b>	
5.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 1.749,42	1,00%
5.2	INSTALAÇÃO DA OBRA	R\$ 5.079,49	2,89%
5.3	LOCAÇÃO DA OBRA	R\$ 107,91	0,06%
5.4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 5.792,64	3,30%
5.5	PISOS	R\$ 13.263,66	7,55%
5.6	DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 1.737,39	0,99%
5.7	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	R\$ 7.446,35	4,24%
5.8	CANTEIROS EM ALVENARIA E REVESTIMENTO EM MADEIRA DECK	R\$ 9.828,18	5,59%
5.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 7.714,72	4,39%
5.10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 609,78	0,35%
5.11	LIMPEZA FINAL	R\$ 235,00	0,13%
<b>TOTAL GERAL COM BDI</b>		<b>R\$175.745,28</b>	<b>100,00%</b>

  
ANTONIO NAZARENO DA SILVA LINHARES  
TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL  
CREA CE: 330466-D



# **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 04, 05 E 06 NO BAIRRO VILA UNIÃO E  
ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLÍDES**

**LOTE 02**



SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 05, 06 E 07 NO BAIRRO VILA UNIÃO E ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLIDES - LOTE 02

LOCAL: SOBRAL/CE

DATA: 20/03/2018

TABELA: SEMFOP 24.1 - DESONERADA

BDI: 26,49%

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO SI/BDI(R\$)	VALOR UNITÁRIO C/BDI(R\$)	TOTAL R\$
<b>1</b>		<b>PLACA DA OBRA</b>					<b>R\$ 3.512,88</b>
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	12,00	R\$ 231,43	R\$ 292,74	R\$ 3.512,88
<b>2</b>		<b>ALAMEDA 05 - VILA UNIÃO (AL05VU)</b>					<b>R\$39.199,89</b>
<b>2.1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>R\$ 1.166,28</b>
2.1.1	COMP EXT 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	MES	3,00	R\$ 307,34	R\$ 388,76	R\$ 1.166,28
<b>2.2</b>		<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>					<b>R\$ 1.310,54</b>
2.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	354,07	R\$ 2,28	R\$ 2,88	R\$ 1.019,72
2.2.2	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATE 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATE 15CM), DISTANTES A 80,00M - 6 FIOS.	M	14,96	R\$ 15,37	R\$ 19,44	R\$ 290,82
<b>2.3</b>		<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>					<b>R\$ 131,01</b>
2.3.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	354,07	R\$ 0,29	R\$ 0,37	R\$ 131,01
<b>2.4</b>		<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>					<b>R\$ 2.092,43</b>
2.4.1	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	36,10	R\$ 13,61	R\$ 17,22	R\$ 621,64
2.4.2	C2207	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	99,00	R\$ 5,24	R\$ 6,63	R\$ 656,37
2.4.3	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	108,90	R\$ 5,48	R\$ 6,93	R\$ 754,68
2.4.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	2,85	R\$ 12,62	R\$ 15,96	R\$ 45,49
2.4.5	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	2,85	R\$ 3,95	R\$ 5,00	R\$ 14,25
<b>2.5</b>		<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					<b>R\$ 4.129,52</b>
2.5.1	C0930	CORTE MANUAL EM TERRA	M3	35,41	R\$ 27,38	R\$ 34,63	R\$ 1.226,25
2.5.2	C0328	ATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	35,41	R\$ 64,82	R\$ 81,99	R\$ 2.903,27
<b>2.6</b>		<b>PISOS</b>					<b>R\$ 17.576,67</b>
2.6.1	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	166,47	R\$ 35,58	R\$ 45,01	R\$ 8.483,03
2.6.2	C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO	M2	118,87	R\$ 40,58	R\$ 51,33	R\$ 6.101,60
2.6.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	6,15	R\$ 45,21	R\$ 57,19	R\$ 351,72
2.6.4	C1924	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0,50X0,50)m JUNTAS= 5cm ESP = 8cm	M2	31,53	R\$ 66,20	R\$ 83,74	R\$ 2.640,32
<b>2.7</b>		<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					<b>R\$ 654,20</b>
2.7.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	14,96	R\$ 34,57	R\$ 43,73	R\$ 654,20
<b>2.8</b>		<b>CANTEIROS EM ALVENARIA E REVESTIMENTO EM MADEIRA DECK</b>					<b>R\$ 3.072,75</b>
2.8.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,85	R\$ 24,18	R\$ 30,59	R\$ 26,00
2.8.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,85	R\$ 364,22	R\$ 460,70	R\$ 391,60
2.8.3	C0973	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)	M2	8,91	R\$ 37,58	R\$ 47,53	R\$ 423,49
2.8.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	17,82	R\$ 4,21	R\$ 5,33	R\$ 94,98
2.8.5	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	17,82	R\$ 21,80	R\$ 27,57	R\$ 491,30
2.8.6	COMP EXT 02	REVESTIMENTO EM MADEIRA DE DECK COR NATURAL COM APLICAÇÃO DE VERNIZ EM 3 DEMÃOS	M2	10,88	R\$ 119,56	R\$ 151,23	R\$ 1.645,38
<b>2.9</b>		<b>URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO</b>					<b>R\$ 3.132,34</b>
2.9.1	C2035	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/ PLANTAÇÃO	M3	0,41	R\$ 71,12	R\$ 89,96	R\$ 36,88
2.9.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=8 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	1,01	R\$ 12,16	R\$ 15,38	R\$ 15,53
2.9.3	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M EXCETO PALMACEAS	UN	5,00	R\$ 36,58	R\$ 46,27	R\$ 231,35
2.9.4	COMP EXT 03	MESA DE JOGOS DE GRANITO POLIDO COM ASSENTO (COMPLETO)	UN	1,00	R\$ 436,88	R\$ 552,61	R\$ 552,61
2.9.5	COMP EXT 04	BANCO EM ALVENARIA COM ASSENTO EM MADEIRA DE DECK COR NATURAL COM APLICAÇÃO DE VERNIZ EM 3 DEMÃOS	M	13,66	R\$ 132,88	R\$ 168,08	R\$ 2.295,97
<b>2.10</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>R\$ 5.665,84</b>
2.10.1	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	3,00	R\$ 6,46	R\$ 8,16	R\$ 24,48
2.10.2	C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	R\$ 275,43	R\$ 348,59	R\$ 1.393,56
2.10.3	C1083	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	6,00	R\$ 15,48	R\$ 19,59	R\$ 117,48
2.10.4	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	2,00	R\$ 106,63	R\$ 134,89	R\$ 269,76
2.10.5	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00	R\$ 132,25	R\$ 167,26	R\$ 334,56
2.10.6	C0640	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	131,70	R\$ 3,87	R\$ 4,90	R\$ 645,33
2.10.7	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	34,49	R\$ 10,70	R\$ 13,53	R\$ 466,65
2.10.8	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 32mm (1")	M	5,33	R\$ 15,45	R\$ 19,54	R\$ 104,15
2.10.9	C2006	POSTE DE CONCRETO P/ ILUMINAÇÃO, ATÉ H=8,00M	UN	3,00	R\$ 591,17	R\$ 747,77	R\$ 2.243,31
2.10.10	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 9 DIVISÕES, SUBARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 52,92	R\$ 66,56	R\$ 66,56
<b>2.11</b>		<b>LIMPEZA FINAL</b>					<b>R\$ 264,31</b>
2.11.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	307,34	R\$ 0,88	R\$ 0,86	R\$ 264,31
<b>3</b>		<b>ALAMEDA 06 - VILA UNIÃO (AL06VU)</b>					<b>R\$ 816,39</b>
<b>3.1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>R\$ 816,39</b>
3.1.1	COMP EXT 05	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	MES	3,00	R\$ 215,14	R\$ 272,13	R\$ 816,39
<b>3.2</b>		<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>					<b>R\$ 2.447,31</b>
3.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	215,64	R\$ 2,28	R\$ 2,88	R\$ 621,04
3.2.2	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ ABERTURA E PORTÃO	M2	18,17	R\$ 79,46	R\$ 100,51	R\$ 1.826,27
<b>3.3</b>		<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>					<b>R\$ 79,79</b>
3.3.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	215,64	R\$ 0,29	R\$ 0,37	R\$ 79,79
<b>3.4</b>		<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					<b>R\$ 4.282,85</b>
3.4.1	C0930	CORTE MANUAL EM TERRA	M3	21,66	R\$ 27,38	R\$ 34,63	R\$ 746,62
3.4.2	C0328	ATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	43,13	R\$ 64,82	R\$ 81,99	R\$ 3.536,23
<b>3.5</b>		<b>PISOS</b>					<b>R\$ 2.158,99</b>
3.5.1	C1924	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0,50X0,50)m JUNTAS= 5cm ESP = 8cm	M2	21,95	R\$ 66,20	R\$ 83,74	R\$ 1.838,09
3.5.2	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	0,00	R\$ 35,58	R\$ 45,01	R\$ 0,00
3.5.3	COMP EXT 06	PISO PODOFÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM PIGMENTADO NA COR VERMELHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	1,92	R\$ 65,56	R\$ 82,93	R\$ 126,05
3.5.4	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	3,40	R\$ 45,21	R\$ 57,19	R\$ 194,45
<b>3.6</b>		<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					<b>R\$ 361,21</b>
3.6.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	8,26	R\$ 34,57	R\$ 43,73	R\$ 361,21

SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 05, 06 E 07 NO BAIRRO VILA UNIÃO E ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLIDES - LOTE 02

LOCAL: SOBRAL/CE

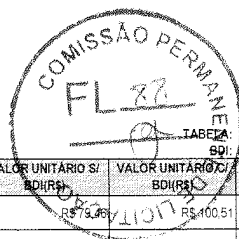
DATA: 20/03/2018

TABELA: SEMFRA 24.1 - DESONERADA

BDI: 28,49%

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO BDI(R\$)	VALOR UNITÁRIO CLT(R\$)	TOTAL R\$
<b>3.7</b>		<b>CANTEIROS EM ALVENARIA</b>					<b>R\$ 995,29</b>
3.7.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,84	R\$ 24,18	R\$ 30,59	R\$ 25,70
3.7.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,84	R\$ 364,22	R\$ 460,70	R\$ 386,99
3.7.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	3,74	R\$ 37,58	R\$ 47,53	R\$ 177,76
3.7.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	7,48	R\$ 4,21	R\$ 5,33	R\$ 39,87
3.7.5	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/ PENEIRAR TRAÇO 1:4	M2	7,48	R\$ 21,90	R\$ 27,57	R\$ 206,22
3.7.6	C2461	TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	12,10	R\$ 10,37	R\$ 13,12	R\$ 158,75
<b>3.8</b>		<b>URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO</b>					<b>R\$ 2.733,95</b>
3.8.1	C2035	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA PIPLANTAÇÃO	M3	3,00	R\$ 71,12	R\$ 89,96	R\$ 269,88
3.8.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	10,91	R\$ 12,16	R\$ 15,38	R\$ 153,95
3.8.3	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M EXCETO PALMACEAS	UN	4,00	R\$ 36,58	R\$ 46,27	R\$ 185,08
3.8.5	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	UN	2,00	R\$ 640,00	R\$ 1.082,52	R\$ 2.126,04
<b>3.9</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>R\$ 10.536,83</b>
3.9.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 1.127,61	R\$ 1.426,31	R\$ 1.426,31
3.9.2	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 138,20	R\$ 174,81	R\$ 174,81
3.9.3	C0834	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	89,10	R\$ 4,63	R\$ 5,96	R\$ 522,13
3.9.4	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	111,02	R\$ 7,77	R\$ 9,83	R\$ 1.091,33
3.9.5	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	R\$ 151,99	R\$ 192,25	R\$ 769,00
3.9.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	3,00	R\$ 15,48	R\$ 19,58	R\$ 58,74
3.9.7	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	R\$ 67,14	R\$ 84,93	R\$ 84,93
3.9.8	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 kA/440V	UN	1,00	R\$ 106,63	R\$ 134,88	R\$ 134,88
3.9.9	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	3,00	R\$ 132,26	R\$ 167,28	R\$ 501,84
3.9.10	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 32mm (1")	M	57,81	R\$ 15,45	R\$ 19,54	R\$ 1.129,51
3.9.11	C2008	POSTE DE CONCRETO P/ILUMINAÇÃO, ATÉ H=8,00M	UN	3,00	R\$ 591,17	R\$ 747,77	R\$ 3.738,85
3.9.12	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	UN	4,00	R\$ 178,75	R\$ 226,10	R\$ 904,40
<b>3.10</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>					<b>R\$ 609,78</b>
3.10.1	C2625	TUBO PVC SÓLID. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	12,00	R\$ 13,53	R\$ 17,11	R\$ 205,32
3.10.2	C2844	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1x COMPART. (CASO H), RECUCO (CASO G)	UN	1,00	R\$ 33,23	R\$ 42,03	R\$ 42,03
3.10.3	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	1,00	R\$ 50,44	R\$ 63,80	R\$ 63,80
3.10.4	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 236,09	R\$ 298,63	R\$ 298,63
<b>3.11</b>		<b>LIMPEZA FINAL</b>					<b>R\$ 20,18</b>
3.11.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	23,47	R\$ 0,68	R\$ 0,86	R\$ 20,18
<b>4</b>		<b>ALAMEDA 07 - VILA UNIÃO (AL07VU)</b>					<b>R\$54.429,80</b>
<b>4.1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>R\$ 1.749,42</b>
4.1.1	COMP EXT_07	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	MÊS	3,00	R\$ 461,02	R\$ 583,14	R\$ 1.749,42
<b>4.2</b>		<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>					<b>R\$ 5.049,42</b>
4.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	281,22	R\$ 2,28	R\$ 2,88	R\$ 809,91
4.2.2	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	42,18	R\$ 79,46	R\$ 100,51	R\$ 4.239,51
<b>4.3</b>		<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>					<b>R\$ 104,05</b>
4.3.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	261,22	R\$ 0,29	R\$ 0,37	R\$ 104,05
<b>4.4</b>		<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>					<b>R\$ 2.189,34</b>
4.4.1	C2207	RETIRADA DE GUIAS PRE-FABRICADAS DE CONCRETO	M	130,33	R\$ 5,24	R\$ 6,63	R\$ 864,09
4.4.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	162,60	R\$ 5,48	R\$ 6,93	R\$ 1.126,13
4.4.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	9,50	R\$ 12,62	R\$ 15,96	R\$ 151,62
4.4.4	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	9,50	R\$ 3,96	R\$ 5,00	R\$ 47,50
<b>4.5</b>		<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					<b>R\$ 5.584,92</b>
4.5.1	C0830	CORTE MANUAL EM TERRA	M3	28,12	R\$ 27,38	R\$ 34,63	R\$ 973,80
4.5.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	56,24	R\$ 94,82	R\$ 81,99	R\$ 4.611,12
<b>4.6</b>		<b>PISOS</b>					<b>R\$ 19.930,58</b>
4.6.1	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	273,46	R\$ 35,58	R\$ 45,01	R\$ 12.308,43
4.6.2	C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO	M2	144,26	R\$ 40,58	R\$ 51,33	R\$ 7.404,87
4.6.3	COMP EXT_06	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMO ESP. 3CM PIGMENTADO NA COR VERMELHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	2,62	R\$ 65,56	R\$ 82,93	R\$ 217,28
<b>4.7</b>		<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					<b>R\$ 855,80</b>
4.7.1	C0366	DANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	19,57	R\$ 34,57	R\$ 43,73	R\$ 855,80
<b>4.8</b>		<b>CANTEIROS EM ALVENARIA E REVESTIMENTO EM MADEIRA DECK</b>					<b>R\$ 2.745,11</b>
4.8.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	2,31	R\$ 24,18	R\$ 30,59	R\$ 70,66
4.8.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,31	R\$ 364,22	R\$ 460,70	R\$ 1.064,22
4.8.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	11,57	R\$ 37,58	R\$ 47,53	R\$ 549,92
4.8.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	23,14	R\$ 4,21	R\$ 5,33	R\$ 123,34
4.8.5	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/ PENEIRAR TRAÇO 1:4	M2	23,14	R\$ 21,80	R\$ 27,57	R\$ 637,97
4.8.6	C2461	TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	22,78	R\$ 10,37	R\$ 13,12	R\$ 299,00
<b>4.9</b>		<b>URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO</b>					<b>R\$ 1.307,34</b>
4.9.1	C2035	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA PIPLANTAÇÃO	M3	1,67	R\$ 71,12	R\$ 89,96	R\$ 150,23
4.9.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	5,55	R\$ 12,16	R\$ 15,38	R\$ 85,36
4.9.3	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M EXCETO PALMACEAS	UN	5,00	R\$ 36,58	R\$ 46,27	R\$ 231,35
4.9.4	COMP EXT_04	BANCO EM ALVENARIA COM ASSENTO EM MADEIRA DE DECK COR NATURAL COM APLICAÇÃO DE VERNIZ EM 3 DEMÃOS	M	5,00	R\$ 132,86	R\$ 168,08	R\$ 840,40
<b>4.10</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>R\$ 13.485,71</b>
4.10.1	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	4,00	R\$ 6,45	R\$ 8,16	R\$ 32,64
4.10.2	C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	R\$ 275,43	R\$ 348,39	R\$ 1.741,95
4.10.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	6,00	R\$ 15,48	R\$ 19,58	R\$ 117,48
4.10.4	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 kA/440V	UN	2,00	R\$ 106,63	R\$ 134,88	R\$ 269,76
4.10.5	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00	R\$ 132,26	R\$ 167,28	R\$ 334,56
4.10.6	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	305,84	R\$ 3,87	R\$ 4,90	R\$ 1.499,11
4.10.7	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	61,60	R\$ 10,70	R\$ 13,53	R\$ 833,45
4.10.8	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 32mm (1")	M	17,99	R\$ 15,45	R\$ 19,54	R\$ 351,52
4.10.9	COMP EXT_08	CONJUNTO C/01 PETALA E LÂMPADAS EM LED 100 A 120W MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M	UN	4,00	R\$ 1.628,33	R\$ 2.059,67	R\$ 8.236,68
4.10.10	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 52,62	R\$ 66,56	R\$ 66,56
<b>4.11</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>					<b>R\$ 1.186,26</b>
4.11.1	C2625	TUBO PVC SÓLID. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	24,51	R\$ 13,53	R\$ 17,11	R\$ 419,37
4.11.2	C2844	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1x COMPART. (CASO H), RECUCO (CASO G)	UN	1,00	R\$ 33,23	R\$ 42,03	R\$ 42,03
4.11.3	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	2,00	R\$ 50,44	R\$ 63,80	R\$ 127,60
4.11.4	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	R\$ 236,09	R\$ 298,63	R\$ 597,26
<b>4.12</b>		<b>LIMPEZA FINAL</b>					<b>R\$ 241,85</b>
4.12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	281,22	R\$ 0,88	R\$ 0,86	R\$ 241,85
<b>5</b>		<b>ALAMEDA 01 - JOSÉ EUCLIDES (AL01JE)</b>					<b>R\$53.564,54</b>
<b>5.1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>R\$ 1.749,42</b>
5.1.1	COMP EXT_09	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	MÊS	3,00	R\$ 461,02	R\$ 583,14	R\$ 1.749,42
<b>5.2</b>		<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>					<b>R\$ 5.079,49</b>
5.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	291,66	R\$ 2,28	R\$ 2,88	R\$ 839,98

15



SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 05, 06 E 07 NO BAIRRO VILA UNIÃO E ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLIDES - LOTE 02

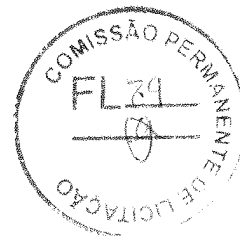
LOCAL: SOBRAL/CE

DATA: 20/03/2018

TABELA: SEINFRA 24.1 - DESONERADA  
SOL: 26,49%

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO SI/BDI(R\$)	VALOR UNITÁRIO CI/BDI(R\$)	TOTAL R\$
5.2.2	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm; CIABERTURA E PORTÃO	M2	42,18	R\$ 79,46	R\$ 100,51	R\$ 4.239,51
<b>-5.3</b>							<b>R\$ 107,91</b>
5.3.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	291,66	R\$ 0,29	R\$ 0,37	R\$ 107,91
<b>5.4</b>							<b>R\$ 5.792,64</b>
<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>							
5.4.1	C0930	CORTE MANUAL EM TERRA	M3	29,17	R\$ 27,38	R\$ 34,83	R\$ 1.010,16
5.4.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	58,33	R\$ 64,82	R\$ 81,99	R\$ 4.782,48
<b>5.5</b>							<b>R\$ 13.263,66</b>
<b>PISOS</b>							
5.5.1	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	170,19	R\$ 35,58	R\$ 45,01	R\$ 7.680,25
5.5.2	C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO	M2	103,07	R\$ 40,58	R\$ 51,33	R\$ 5.290,58
5.5.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	5,47	R\$ 45,21	R\$ 57,19	R\$ 312,83
<b>5.6</b>							<b>R\$ 1.737,39</b>
<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>							
5.6.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	39,73	R\$ 34,57	R\$ 43,73	R\$ 1.737,39
<b>5.7</b>							<b>R\$ 7.446,35</b>
<b>URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO</b>							
5.7.1	C2035	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO	M3	18,16	R\$ 71,12	R\$ 89,96	R\$ 1.453,75
5.7.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	26,02	R\$ 12,16	R\$ 15,38	R\$ 400,19
5.7.3	C0229	ARVORES ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M. EXCETO PALMÁCEAS	UN	8,00	R\$ 36,58	R\$ 46,27	R\$ 370,16
5.7.4	COMP.EXT_04	BANCO EM ALVENARIA COM ASSENTO EM MADEIRA DE DECK COR NATURAL COM APLICAÇÃO DE VERNIZ EM 3 DEMÃOS	M	31,07	R\$ 132,88	R\$ 168,08	R\$ 5.222,25
<b>5.8</b>							<b>R\$ 9.828,18</b>
<b>CANTEIROS EM ALVENARIA E REVESTIMENTO EM MADEIRA DECK</b>							
5.8.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	3,80	R\$ 24,18	R\$ 30,59	R\$ 110,12
5.8.2	C1809	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	3,80	R\$ 364,22	R\$ 460,70	R\$ 1.658,52
5.8.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1,2,8)	M2	35,62	R\$ 37,58	R\$ 47,53	R\$ 1.693,02
5.8.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	71,24	R\$ 4,21	R\$ 5,33	R\$ 379,71
5.8.5	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	71,24	R\$ 21,90	R\$ 27,57	R\$ 1.964,09
5.8.6	COMP.EXT_02	REVESTIMENTO EM MADEIRA DE DECK COR NATURAL COM APLICAÇÃO DE VERNIZ EM 3 DEMÃOS	H	26,80	R\$ 119,56	R\$ 151,23	R\$ 4.022,72
<b>5.8</b>							<b>R\$ 7.714,72</b>
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							
5.8.1	C1198	ELETRODUTO PVC ROSCO INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	56,00	R\$ 10,70	R\$ 13,53	R\$ 757,68
5.8.2	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	R\$ 236,09	R\$ 298,63	R\$ 1.493,15
5.8.3	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	168,00	R\$ 5,70	R\$ 7,21	R\$ 1.211,28
5.8.4	COMP.EXT_10	CONJUNTO C/02 FETALAS E LÂMPADAS EM LED 100 A 120W MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M	UN	1,00	R\$ 2.218,93	R\$ 2.806,72	R\$ 2.806,72
5.8.5	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	R\$ 15,48	R\$ 19,58	R\$ 19,58
5.8.6	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSI E DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 1.127,61	R\$ 1.426,31	R\$ 1.426,31
<b>5.9</b>							<b>R\$ 609,78</b>
<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>							
5.9.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	12,00	R\$ 13,53	R\$ 17,11	R\$ 205,32
5.9.2	C2844	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G)	UN	1,00	R\$ 33,23	R\$ 42,03	R\$ 42,03
5.9.3	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	1,00	R\$ 50,44	R\$ 63,80	R\$ 63,80
5.9.4	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 236,09	R\$ 298,63	R\$ 298,63
<b>5.10</b>							<b>R\$ 235,00</b>
<b>LIMPEZA FINAL</b>							
5.10.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	273,28	R\$ 0,68	R\$ 0,86	R\$ 235,00
<b>TOTAL GERAL COM BDI</b>							<b>R\$ 175.145,28</b>

ANTÔNIO NAZARENO DA SILVA LINHARES  
TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL  
CREA CE: 330466-D



# **MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 04, 05 E 06 NO BAIRRO VILA UNIÃO E  
ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLÍDES**

**LOTE 02**



SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 05, 06 E 07 NO BAIRRO VILA UNIÃO E ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLIDES - LOTE 02

LOCAL: SOBRAL/CE

DATA: 20/03/2018

1.1 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER					
	QUANT.	COMPR	ALTURA		TOTAL (M2)
PLACA DE OBRA	1,00	3,00	4,00		12,00
<b>TOTAL</b>					<b>12,00</b>
2.1.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO					
	QUANT.	MÊS			TOTAL(MÊS)
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00	3,00			3,00
<b>TOTAL</b>					<b>3,00</b>
2.2.1 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO					
	QUANT.	ÁREA TOTAL			TOTAL(M2)
LIMPEZA DO TERRENO	1,00	354,07			354,07
<b>TOTAL</b>					<b>354,07</b>
2.2.2 CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO					
	QUANT.	COMPR.			TOTAL(M)
INSTALAÇÃO DA OBRA	1,00	14,96			14,96
<b>TOTAL</b>					<b>14,96</b>
2.3.1 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					
	QUANT.	ÁREA TOTAL			TOTAL(M2)
LOCAÇÃO DA OBRA	1,00	354,07			354,07
<b>TOTAL</b>					<b>354,07</b>
2.4.1 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO					
	QUANT.	COMPR.	LARGURA		TOTAL(M2)
INSTALAÇÃO DA OBRA	1,00	5,00	1,00		5,00
	1,00	5,00	0,60		3,00
	1,00	7,00	1,30		9,10
	1,00	9,50	2,00		19,00
<b>TOTAL</b>					<b>36,10</b>
2.4.2 RETIRADA DE GUÍAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO					
	QUANT.	COMPR.			TOTAL(M)
INSTALAÇÃO DA OBRA	2,00	49,50			99,00
<b>TOTAL</b>					<b>99,00</b>
2.4.3 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA					
	QUANT.	COMPR.	LARGURA		TOTAL(M2)
INSTALAÇÃO DA OBRA	1,00	2,20	49,50		108,90
<b>TOTAL</b>					<b>108,90</b>
2.4.4 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE					
	QUANT.	ÁREA			TOTAL(M3)
PISO CIMENTADO DEMOLIDO	1,00	1,81			1,81
MEIO FIO	1,00	1,04			1,04
<b>TOTAL</b>					<b>2,85</b>
2.4.5 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM					
	QUANT.	ÁREA			TOTAL(M3)
PISO CIMENTADO DEMOLIDO	1,00	1,81			1,81
MEIO FIO	1,00	1,04			1,04
<b>TOTAL</b>					<b>2,85</b>
2.5.1 CORTE MANUAL EM TERRA					
	QUANT.	ÁREA(M2)	ALTURA		TOTAL(M3)
ÁREA DA ALAMEDA	1,00	354,07	0,10		35,41
<b>TOTAL</b>					<b>35,41</b>
2.5.2 ÁTERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO					
	QUANT.	ÁREA(M2)	ALTURA		TOTAL(M3)
ÁREA DA ALAMEDA	1,00	354,07	0,10		35,41
<b>TOTAL</b>					<b>35,41</b>
2.6.1 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA					
	QUANT.	ÁREA			TOTAL(M2)
ÁREA 01	1,00	188,47			188,47
<b>TOTAL</b>					<b>188,47</b>
2.6.2 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO					
	QUANT.	ÁREA			TOTAL(M2)
AZUL	1,00	118,87			118,87
<b>TOTAL</b>					<b>118,87</b>
2.6.3 LASTRO DE PÓ DE PEDRA					
	QUANT.	ÁREA	ALTURA		TOTAL(M3)
ÁREA DE INTERTRAVADO CINZA	1,00	188,47	0,02		3,77
ÁREA DE INTERTRAVADO GRAFITE	1,00	118,87	0,02		2,38
<b>TOTAL</b>					<b>6,15</b>
2.6.4 PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0,50X0,50)m, JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm					
	QUANT.	ÁREA			TOTAL(M2)
AZUL	1,00	31,53			31,53
<b>TOTAL</b>					<b>31,53</b>
2.7.1 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)					
	QUANT.	COMPR			TOTAL(M)
	1,00	14,96			14,96
<b>TOTAL</b>					<b>14,96</b>
2.8.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m					

13





SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 05, 06 E 07 NO BAIRRO VILA UNIÃO E ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLIDES - LOTE 02

LOCAL: SOBRAL/CE

DATA: 20/03/2018

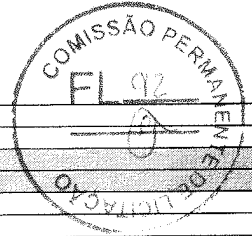
	QUANT.	COMPR	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)	
CANTEIROS	1,00	18,79	0,15	0,30	0,85	
TOTAL					0,85	
2.8.2	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO					
	QUANT.	COMPR	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)	
CANTEIROS	1,00	18,79	0,15	0,30	0,85	
TOTAL					0,85	
2.8.3	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)					
	QUANT.	COMPR	ALTURA		TOTAL(M2)	
CANTEIROS	1,00	19,79	0,45		8,91	
TOTAL					8,91	
2.8.4	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE					
	QUANT.	ALVENARIA			TOTAL(M2)	
CANTEIROS	2,00	8,91			17,82	
TOTAL					17,82	
2.8.5	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					
	QUANT.	ALVENARIA			TOTAL(M2)	
CANTEIROS	2,00	8,91			17,82	
TOTAL					17,82	
2.8.6	REVESTIMENTO EM MADEIRA DE DECK COR NATURAL COM APLICAÇÃO DE VERNIZ EM 3 DEMÃOS					
	QUANT.	COMPR.	ALTURA		TOTAL(M2)	
CANTEIROS	1,00	19,79	0,55		10,86	
TOTAL					10,86	
2.9.1	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTACÃO					
	QUANT.	ÁREA	ALTURA		TOTAL(M3)	
CANTEIROS	1,00	1,0125	0,40		0,41	
TOTAL					0,41	
2.9.2	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO					
	QUANT.	ÁREA			TOTAL(M2)	
ÁREA VERDE	1,00	1,0125			1,01	
TOTAL					1,01	
2.9.3	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M EXCETO PALMÁCEAS					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
ÁRVORES	5,00				5,00	
TOTAL					5,00	
2.9.4	MESA DE JOGOS DE GRANITO PÓLIDO COM ASSENTO (COMPLETO)					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
MESA DE JOGOS	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
2.9.5	BANCO EM ALVENARIA COM ASSENTO EM MADEIRA DE DECK COR NATURAL COM APLICAÇÃO DE VERNIZ EM 3 DEMÃOS					
	QUANT.				TOTAL(M)	
	13,66				13,66	
TOTAL					13,66	
2.10.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
	3,00				3,00	
TOTAL					3,00	
2.10.2	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
	4,00				4,00	
TOTAL					4,00	
2.10.3	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
	6,00				6,00	
TOTAL					6,00	
2.10.4	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
2.10.5	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
2.10.6	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2					
	QUANT.				TOTAL(M)	
	131,70				131,70	
TOTAL					131,70	
2.10.7	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")					
	QUANT.				TOTAL(M)	

SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 05, 06 E 07 NO BAIRRO VILA UNIÃO E ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLIDES - LOTE 02

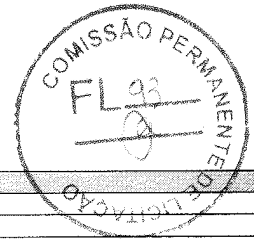
LOCAL: SOBRAL/CE

DATA: 20/03/2018



TOTAL	34,49				34,49	
2.10.8	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")					
	QUANT.				TOTAL(M)	
	5,33				5,33	
TOTAL					5,33	
2.10.9	POSTE DE CONCRETO P/ILUMINAÇÃO, ATÉ H=8,90M					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
	3,00				3,00	
TOTAL					3,00	
2.10.10	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, SIBARRAMENTO					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
2.11.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					
	QUANT.	ÁREA			TOTAL(M2)	
	1,00	307,34			307,34	
TOTAL					307,34	
3.1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO					
	QUANT.	MÊS			TOTAL(MÊS)	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00	3,00			3,00	
TOTAL					3,00	
3.2.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO					
	QUANT.	ÁREA TOTAL			TOTAL(M2)	
LIMPEZA DO TERRENO	1,00	215,64			215,64	
TOTAL					215,64	
3.2.2	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO					
	QUANT.	COMPR.	ALTURA		TOTAL(M2)	
INSTALAÇÃO DA OBRA	1,00	8,26	2,20		18,17	
TOTAL					18,17	
3.3.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					
	QUANT.	ÁREA TOTAL			TOTAL(M2)	
LOCAÇÃO DA OBRA	1,00	215,64			215,64	
TOTAL					215,64	
3.4.1	CORTE MANUAL EM TERRA					
	QUANT.	ÁREA(M2)	ALTURA		TOTAL(M3)	
ÁREA DA ALAMEDA	1,00	215,64	0,10		21,56	
TOTAL					21,56	
3.4.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO					
	QUANT.	ÁREA(M2)	ALTURA		TOTAL(M3)	
ÁREA DA ALAMEDA	1,00	215,64	0,20		43,13	
TOTAL					43,13	
3.5.1	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0,50x0,50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm					
	QUANT.	ÁREA			TOTAL(M2)	
ÁREA 01 (CINZA)	1,00	21,95			21,95	
TOTAL					21,95	
3.5.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA					
	QUANT.	ÁREA			TOTAL(M2)	
ÁREA 01 (CINZA)	1,00	169,80			169,80	
TOTAL					169,80	
3.5.3	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM PIGMENTADO NA COR VERMELHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)					
	ÁREA				TOTAL(M2)	
TOTAL	1,52				1,52	
3.5.4	LASTRO DE PÓ DE PEDRA					
	QUANT.	ÁREA	ALTURA		TOTAL(M3)	
TOTAL	1,00	169,80	0,02		3,40	
3.6.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)					
	QUANT.	COMPR			TOTAL(M)	
TOTAL	1,00	8,26			8,26	
3.7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m					
	QUANT.	COMPR	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)	
CANTEIRO CENTRAL	1,00	18,72	0,15	0,30	0,84	
TOTAL					0,84	
3.7.2	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO					
	QUANT.	COMPR	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)	
CANTEIROS	1,00	18,72	0,15	0,30	0,84	
TOTAL					0,84	
3.7.3	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)					
	QUANT.	COMPR	ALTURA		TOTAL(M2)	
CANTEIROS	1,00	18,72	0,20		3,74	
TOTAL					3,74	
3.7.4	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE					

27



SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS

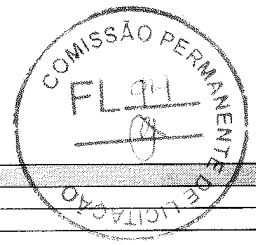
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 05, 06 E 07 NO BAIRRO VILA UNIÃO E ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLIDES - LOTE 02

LOCAL: SOBRAL/CE

DATA: 20/03/2018

	QUANT.	ALVENARIA			TOTAL(M2)	
CANTEIROS	2,00	3,74			7,48	
TOTAL					7,48	
3.7.5	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					
	QUANT.	ALVENARIA			TOTAL(M2)	
CANTEIROS	2,00	3,74			7,48	
TOTAL					7,48	
3.7.6	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS					
	QUANT.	COMPR.	ALTURA		TOTAL(M2)	
CANTEIROS	1,00	22,00	0,55		12,10	
TOTAL					12,10	
3.8.1	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTACÃO					
	QUANT.	AREA	ALTURA		TOTAL(M3)	
CANTEIROS	1,00	10,01	0,30		3,00	
TOTAL					3,00	
3.8.2	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO					
	QUANT.	AREA			TOTAL(M2)	
JARDIM	1,00	10,01			10,01	
TOTAL					10,01	
3.8.3	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M, EXCETO PALMÁCEAS					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
ÁRVORES	4,00				4,00	
TOTAL					4,00	
3.8.4	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m					
	QUANT.				TOTAL(M)	
	2,00				2,00	
TOTAL					2,00	
3.9.1	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
3.9.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, CABARRAMENTO					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
3.9.3	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2					
	QUANT.				TOTAL(M)	
	89,10				89,10	
TOTAL					89,10	
3.9.4	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
	111,02				111,02	
TOTAL					111,02	
3.9.5	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
	4,00				4,00	
TOTAL					4,00	
3.9.6	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
	3,00				3,00	
TOTAL					3,00	
3.9.7	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
3.9.8	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS s - 40 KA/440V					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
3.9.9	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
	3,00				3,00	
TOTAL					3,00	
3.9.10	ELETRODUTO PVC ROSC INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
	57,81				57,81	
TOTAL					57,81	
3.9.11	POSTE DE CONCRETO P/ILUMINAÇÃO, ATÉ H=8,00M					

17



SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS

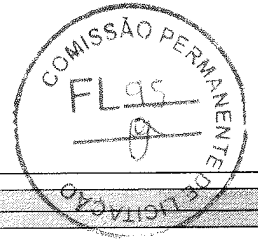
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 05, 06 E 07 NO BAIRRO VILA UNIÃO E ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLIDES - LOTE 02

LOCAL: SOBRAL/CE

DATA: 20/03/2018

	QUANT.				TOTAL(UN)	
	5,00				5,00	
TOTAL					5,00	
3.9.12	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
	4,00				4,00	
TOTAL					4,00	
3.10.1	TUBO PVC SÓLID, MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")					
	QUANT				TOTAL(M)	
	12,00				12,00	
TOTAL					12,00	
3.10.2	INST. DE HDRÔMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G)					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
3.10.3	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
3.10.4	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPÁ DE CONCRETO					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
	1,00				1,00	
TOTAL					1,00	
3.11.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					
	QUANT.	ÁREA			TOTAL(M2)	
	1,00	23,47			23,47	
TOTAL					23,47	
4.1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO					
	QUANT.	MÉS			TOTAL(UN)	
	1,00	3,00			3,00	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
TOTAL					3,00	
4.2.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO					
	QUANT.	ÁREA TOTAL			TOTAL(M2)	
	1,00	270,47			270,47	
LIMPEZA DO TERRENO						
TOTAL					270,47	
4.2.2	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm. C/ABERTURA E PORTÃO					
	QUANT.	COMPR.	ALTURA		TOTAL(M2)	
	1,00	3,92	2,20		9,82	
INSTALAÇÃO DA OBRA						
	1,00	5,36	2,20		11,79	
TOTAL					20,41	
4.3.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					
	QUANT.	ÁREA TOTAL			TOTAL(M2)	
	1,00	270,47			270,47	
LOCAÇÃO DA OBRA						
TOTAL					270,47	
4.4.1	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO					
	QUANT.	COMPR			TOTAL(M)	
	1,00	130,33			130,33	
TOTAL					130,33	
4.4.2	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO OU PEDRA TOSCA					
	QUANT.	COMPR	LARGURA		TOTAL(M2)	
	1,00	65,00	2,50		162,50	
TOTAL					162,50	
4.4.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE					
	QUANT.	VOLUME			TOTAL(M3)	
	1,00	1,37			1,37	
	1,00	8,13			8,13	
TOTAL					9,50	
4.4.4	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM					
	QUANT.	VOLUME			TOTAL(M3)	
	1,00	1,37			1,37	
	1,00	8,13			8,13	
TOTAL					9,50	
4.5.1	CORTE MANUAL EM TERRA					
	QUANT.	ÁREA(M2)	ALTURA		TOTAL(M3)	
	1,00	270,47	0,10		27,05	
ÁREA DA ALAMEDA						
TOTAL					27,05	
4.5.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. DE AQUISIÇÃO					
	QUANT.	ÁREA(M2)	ALTURA		TOTAL(M3)	
	1,00	270,47	0,10		27,05	
ÁREA DA ALAMEDA						
TOTAL					27,05	
4.6.1	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA					
	QUANT.	ÁREA			TOTAL(M2)	
	1,00	124,05			124,05	
ÁREA 01 (CINZA)						





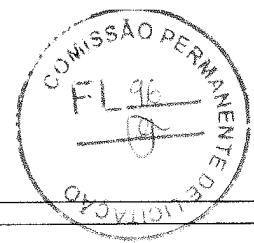
SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 05, 06 E 07 NO BAIRRO VILA UNIÃO E ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLIDES - LOTE 02

LOCAL: SOBRAL/CE

DATA: 20/03/2018

TOTAL					124,05	
4.6.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO					
	QUANT.	ÁREA			TOTAL(M2)	
VERMELHO	1,00	20,96			20,96	
AMARELO	1,00	123,30			123,30	
TOTAL					144,26	
4.6.3	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM PIGMENTADO NA COR VERMELHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)					
	QUANT.	ÁREA			TOTAL(M2)	
TOTAL	1,00	2,62			2,62	
4.7.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)					
	QUANT.	COMPR			TOTAL(M)	
TOTAL	1,00	18,12			18,12	
4.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m					
	QUANT.	COMPR	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)	
CANTEIRO CENTRAL	5,00	3,45	0,15	0,30	0,78	
TOTAL					0,78	
4.8.2	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO					
	QUANT.	COMPR	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)	
CANTEIROS	5,00	3,45	0,15	0,30	0,78	
TOTAL					0,78	
4.8.3	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)					
	QUANT.	COMPR	ALTURA		TOTAL(M2)	
CANTEIROS	5,00	3,45	0,45		7,76	
TOTAL					7,76	
4.8.4	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 9mm P/ PAREDE					
	QUANT.	ALVENARIA			TOTAL(M2)	
CANTEIROS	2,00	7,76			15,52	
TOTAL					15,52	
4.8.5	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					
	QUANT.	ALVENARIA			TOTAL(M2)	
CANTEIROS	2,00	7,76			15,52	
TOTAL					15,52	
4.8.6	TEXTURA ACRILICA 1,0DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS					
	QUANT.	COMPR.	ALTURA		TOTAL(M2)	
CANTEIROS	2,00	20,72	0,55		22,79	
TOTAL					22,79	
4.9.1	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTACÃO					
	QUANT.	ÁREA	ALTURA		TOTAL(M3)	
CANTEIROS	5,00	1,11	0,30		1,67	
TOTAL					1,67	
4.9.2	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO					
	QUANT.	ÁREA			TOTAL(M2)	
JARDIM	5,00	1,11			5,55	
TOTAL					5,55	
4.9.3	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M, EXCETO PALMÁCEAS					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
ÁRVORES	5,00				5,00	
TOTAL					5,00	
4.9.4	BANCO EM ALVENARIA COM ASSENTO EM MADEIRA DE DECK COR NATURAL COM APLICAÇÃO DE VERNIZ EM 3 DEMÃOS					
	QUANT.				TOTAL(M)	
TOTAL	5,00				5,00	
4.10.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
TOTAL	4,00				4,00	
4.10.2	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
TOTAL	5,00				5,00	
4.10.3	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
TOTAL	6,00				6,00	
4.10.4	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS 6 - 40 KA/440V					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
TOTAL	2,00				2,00	
4.10.5	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA					
	QUANT.				TOTAL(UN)	
TOTAL	2,00				2,00	



SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS

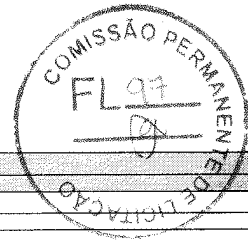
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 05, 06 E 07 NO BAIRRO VILA UNIÃO E ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLIDES - LOTE 02

LOCAL: SOBRAL/CE

DATA: 20/03/2018

	QUANT.			TOTAL(UN)	
	2,00			2,00	
TOTAL				2,00	
4.9.6	CABO ISOLADO PVC 780V 2,5MM2				
	QUANT.			TOTAL(M)	
	305,94			305,94	
TOTAL				305,94	
4.9.7	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")				
	QUANT.			TOTAL(M)	
	61,60			61,60	
TOTAL				61,60	
4.9.8	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")				
	QUANT.			TOTAL(M)	
	17,99			17,99	
TOTAL				17,99	
4.9.9	CONJUNTO C/01 PÉTALA E LÂMPADAS EM LED 100 A 120W MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M				
	QUANT.			TOTAL(UN)	
	4,00			4,00	
TOTAL				4,00	
4.9.10	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES; S/BARRAMENTO				
	QUANT.			TOTAL(UN)	
	1,00			1,00	
TOTAL				1,00	
4.10.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")				
	QUANT.			TOTAL(M)	
	24,51			24,51	
TOTAL				24,51	
4.10.2	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1\$ COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G)				
	QUANT.			TOTAL(UN)	
	1,00			1,00	
TOTAL				1,00	
4.10.3	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA				
	QUANT.			TOTAL(UN)	
	2,00			2,00	
TOTAL				2,00	
4.10.4	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO				
	QUANT.			TOTAL(UN)	
	2,00			2,00	
TOTAL				2,00	
4.11.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA				
	QUANT.	ÁREA		TOTAL(M2)	
	1,00	126,67		126,67	
TOTAL				126,67	
5.1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO				
	QUANT.	MÊS		TOTAL(UN)	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00	3,00		3,00	
TOTAL				3,00	
5.2.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO				
	QUANT.	ÁREA TOTAL		TOTAL(M2)	
LIMPEZA DO TERRENO	1,00	348,66		348,66	
TOTAL				348,66	
5.2.2	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO				
	QUANT.	COMPR.	ALTURA	TOTAL(M2)	
INSTALAÇÃO DA OBRA	1,00	4,72	2,20	10,38	
	1,00	7,21	2,20	15,86	
TOTAL				26,24	
5.3.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)				
	QUANT.	ÁREA TOTAL		TOTAL(M2)	
LOCAÇÃO DA OBRA	1,00	348,66		348,66	
TOTAL				348,66	
5.4.1	CORTE MANUAL EM TERRA				
	QUANT.	ÁREA(M2)	ALTURA	TOTAL(M3)	
ÁREA DA ALAMEDA	1,00	348,66	0,10	34,87	
TOTAL				34,87	
5.4.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO				
	QUANT.	ÁREA(M2)	ALTURA	TOTAL(M3)	
ÁREA DA ALAMEDA	1,00	348,66	0,10	34,87	
TOTAL				34,87	
5.5.1	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)em CINZA				
	QUANT.	ÁREA		TOTAL(M2)	
	1,00	28,25		28,25	
TOTAL				28,25	

17



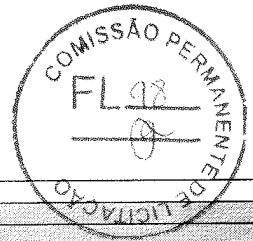
SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 05, 06 E 07 NO BAIRRO VILA UNIÃO E ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLIDES - LOTE 02

LOCAL: SOBRAL/CE

DATA: 20/03/2016

5.5.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO				
	QUANT.	ÁREA			TOTAL(M2)
	1,00	115,57			115,57
TOTAL					115,57
5.5.3	LASTRO DE PÓ DE PEDRA				
	ÁREA	ALTURA			TOTAL(M3)
PISO INTERTRAVADO	143,82	0,02			2,88
TOTAL					2,88
5.6.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)				
	QUANT.	COMPR			TOTAL(M)
	1,00	11,93			11,93
TOTAL					11,93
5.7.1	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO				
	QUANT.	ÁREA	ALTURA		TOTAL(M3)
CANTEIROS	2,00	25,12	0,30		15,07
TOTAL					15,07
5.7.2	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO				
	QUANT.	ÁREA			TOTAL(M2)
JARDIM	1,00	25,12			25,12
TOTAL					25,12
5.7.3	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M.EXCETO PALMÁCEAS				
	QUANT.				TOTAL(UN)
ÁRVORES	8,00				8,00
TOTAL					8,00
5.7.4	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)				
	QUANT.	COMPR	ALTURA		TOTAL(M2)
	4,00	19,42	0,40		31,07
TOTAL					31,07
2.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m				
	QUANT.	COMPR	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)
CANTEIROS	4,00	20,00	0,15	0,30	3,60
TOTAL					3,60
2.8.2	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO				
	QUANT.	COMPR	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL(M3)
CANTEIROS	4,00	20,00	0,15	0,30	3,60
TOTAL					3,60
2.8.3	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)				
	QUANT.	COMPR	ALTURA		TOTAL(M2)
CANTEIROS	4,00	19,79	0,45		35,62
TOTAL					35,62
2.8.4	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE				
	QUANT.	ALVENARIA			TOTAL(M2)
CANTEIROS	2,00	35,62			71,24
TOTAL					71,24
2.8.5	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4				
	QUANT.	ALVENARIA			TOTAL(M2)
CANTEIROS	2,00	35,62			71,24
TOTAL					71,24
2.8.6	REVESTIMENTO EM MADEIRA DE DECK COR NATURAL COM APLICAÇÃO DE VERNIZ EM 3 DEMÃOS				
	QUANT.	COMPR.	ALTURA		TOTAL(M2)
CANTEIROS	4,00	12,09	0,55		26,60
TOTAL					26,60
5.9.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")				
	QUANT.				TOTAL(M)
	56,00				56,00
TOTAL					56,00
5.8.2	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO				
	QUANT.				TOTAL(UN)
	5,00				5,00
TOTAL					5,00
5.8.3	CAHO EM PVC 1080V 4MM2				
	QUANT.				TOTAL(M)
	168,00				168,00
TOTAL					168,00
5.8.4	CONJUNTO C/02 PETALAS E LÂMPADAS EM LED 100 A 120W MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M				
	QUANT.				TOTAL(UN)
	1,00				1,00
TOTAL					1,00
5.8.5	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A				
	QUANT.				TOTAL(UN)
	1,00				1,00



SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 05, 06 E 07 NO BAIRRO VILA UNIÃO E ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLIDES - LOTE 02

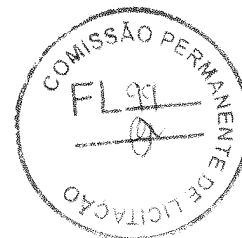
LOCAL: SOBRAL/CE

DATA: 20/03/2018

TOTAL					1,00		
5.8.6	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO						
	QUANT.				TOTAL(UN)		
	1,00				1,00		
TOTAL					1,00		
5.8.7	#REF!						
	QUANT.				TOTAL(UN)		
	2,00				2,00		
TOTAL					2,00		
5.9.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")						
	QUANT.				TOTAL(M)		
	12,00				12,00		
TOTAL					12,00		
5.9.2	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H); RECUO (CASO G)						
	QUANT.				TOTAL(UN)		
	1,00				1,00		
TOTAL					1,00		
5.9.3	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA						
	QUANT.				TOTAL(UN)		
	1,00				1,00		
TOTAL					1,00		
5.9.4	CAIXA EM ALVENARIA (60X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO						
	QUANT.				TOTAL(UN)		
	1,00				1,00		
TOTAL					1,00		
5.10.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						
	QUANT.	ÁREA			TOTAL(M2)		
	1,00	143,82			143,82		
TOTAL					143,82		

  
ANTÔNIO NAZARENO DA SILVA LINHARES  
TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL  
CREA CE. 330466-D

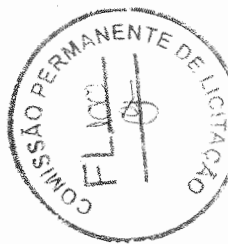




# **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

**CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 04, 05 E 06 NO BAIRRO VILA UNIÃO E  
ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLÍDES**

**LOTE 02**



CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 05, 06 E 07 NO BARRIO VILA UNIÃO E ALAMEDA 01 NO BARRIO DR. JOSÉ EUCLIDES - LOTE 02

LOCAL: SOBRAL/CE  
DATA: 20/03/2018

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZOS						TOTALS (R\$)	
		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS			
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	(R\$)	
<b>1</b>	<b>PLACA DA OBRA</b>								
1.1	PLACA PADRÃO DE OBRA TIPO BARRER	100,00%	R\$ 3.512,88	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 3.512,88
<b>2</b>	<b>ALAMEDA 05 - VILA UNIÃO (ALMUJ)</b>								
2.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	30,00%	R\$ 349,88	40,00%	R\$ 405,51	30,00%	R\$ 349,88	100,00%	R\$ 1.105,28
2.2	INSTALAÇÃO DA OBRA	100,00%	R\$ 1.105,54	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 1.105,54
2.3	LOCAÇÃO DA OBRA	100,00%	R\$ 131,01	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 131,01
2.4	DEMOLIÇÕES E RETRADAS	100,00%	R\$ 2.092,43	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 2.092,43
2.5	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	100,00%	R\$ 4.129,52	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 4.129,52
2.6	PISOS	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 17.570,67	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 17.570,67
2.7	DRENAGEM SUPERFICIAL	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 654,20	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 654,20
2.8	CANTEIROS EM ALVENARIA E REVESTIMENTO EM MADEIRA DECK	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 3.072,75	100,00%	R\$ 3.072,75
2.9	URBANIZAÇÃO E PISAGISMO	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 1.566,17	50,00%	R\$ 1.566,17	100,00%	R\$ 3.132,34
2.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 5.055,84	100,00%	R\$ 5.055,84
2.11	LIMPEZA FINAL	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 254,31	100,00%	R\$ 254,31
<b>3</b>	<b>ALAMEDA 06 - VILA UNIÃO (ALMUJ)</b>								
3.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	30,00%	R\$ 244,52	40,00%	R\$ 286,56	30,00%	R\$ 244,52	100,00%	R\$ 816,60
3.2	INSTALAÇÃO DA OBRA	100,00%	R\$ 2.447,31	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 2.447,31
3.3	LOCAÇÃO DA OBRA	100,00%	R\$ 75,79	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 75,79
3.4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	100,00%	R\$ 4.282,85	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 4.282,85
3.5	PISOS	40,00%	R\$ 863,44	60,00%	R\$ 1.296,15	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 2.159,59
3.6	DRENAGEM SUPERFICIAL	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 361,21	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 361,21
3.7	CANTEIROS EM ALVENARIA	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 956,29	100,00%	R\$ 956,29
3.8	URBANIZAÇÃO E PISAGISMO	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 1.366,98	50,00%	R\$ 1.366,98	100,00%	R\$ 2.733,95
3.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 5.268,42	50,00%	R\$ 5.268,42	100,00%	R\$ 10.536,83
3.10	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 304,89	50,00%	R\$ 304,89	100,00%	R\$ 609,78
3.11	LIMPEZA FINAL	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 20,18	100,00%	R\$ 20,18
<b>4</b>	<b>ALAMEDA 07 - VILA UNIÃO (ALMUJ)</b>								
4.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	30,00%	R\$ 524,83	40,00%	R\$ 609,77	30,00%	R\$ 524,83	100,00%	R\$ 1.749,42
4.2	INSTALAÇÃO DA OBRA	100,00%	R\$ 5.049,42	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 5.049,42
4.3	LOCAÇÃO DA OBRA	100,00%	R\$ 104,05	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 104,05
4.4	DEMOLIÇÕES E RETRADAS	100,00%	R\$ 2.189,34	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 2.189,34
4.5	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	30,00%	R\$ 1.675,48	50,00%	R\$ 2.792,46	20,00%	R\$ 1.116,58	100,00%	R\$ 5.584,52
4.6	PISOS	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 19.890,58	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 19.890,58
4.7	DRENAGEM SUPERFICIAL	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 427,90	50,00%	R\$ 427,90	100,00%	R\$ 855,80
4.8	CANTEIROS EM ALVENARIA E REVESTIMENTO EM MADEIRA DECK	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 1.372,56	50,00%	R\$ 1.372,56	100,00%	R\$ 2.745,11
4.9	URBANIZAÇÃO E PISAGISMO	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 853,67	50,00%	R\$ 853,67	100,00%	R\$ 1.707,34
4.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 6.742,86	50,00%	R\$ 6.742,86	100,00%	R\$ 13.485,71
4.11	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 1.186,26	100,00%	R\$ 1.186,26
4.12	LIMPEZA FINAL	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 241,85	100,00%	R\$ 241,85
<b>5</b>	<b>ALAMEDA 01 - JOSÉ EUCLIDES (ALMUJ)</b>								
5.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	30,00%	R\$ 609,77	40,00%	R\$ 699,77	30,00%	R\$ 609,77	100,00%	R\$ 1.919,31
5.2	INSTALAÇÃO DA OBRA	100,00%	R\$ 5.079,49	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 5.079,49
5.3	LOCAÇÃO DA OBRA	100,00%	R\$ 107,91	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 107,91
5.4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	100,00%	R\$ 5.792,64	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 5.792,64
5.5	PISOS	20,00%	R\$ 2.662,73	50,00%	R\$ 6.631,83	30,00%	R\$ 3.979,10	100,00%	R\$ 13.273,66
5.6	DRENAGEM SUPERFICIAL	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 1.737,39	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 1.737,39
5.7	URBANIZAÇÃO E PISAGISMO	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 3.723,18	50,00%	R\$ 3.723,18	100,00%	R\$ 7.446,35
5.8	CANTEIROS EM ALVENARIA E REVESTIMENTO EM MADEIRA DECK	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 4.914,09	50,00%	R\$ 4.914,09	100,00%	R\$ 9.828,18
5.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 3.857,36	50,00%	R\$ 3.857,36	100,00%	R\$ 7.714,72
5.10	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 609,78	100,00%	R\$ 609,78
5.11	LIMPEZA FINAL	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 235,00	100,00%	R\$ 235,00
	<b>SIMPLES</b>	<b>24,66%</b>	<b>R\$ 42.145,38</b>	<b>47,44%</b>	<b>R\$ 40.374,15</b>	<b>28,01%</b>	<b>R\$ 40.229,26</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 172.745,28</b>
	<b>ACUMULADO</b>	<b>24,66%</b>	<b>R\$ 42.145,38</b>	<b>71,89%</b>	<b>R\$ 120.019,43</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 172.745,28</b>		



## **COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS**

**CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 04, 05 E 06 NO BAIRRO VILA UNIÃO E  
ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLÍDES**


**LOTE 02**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 05, 06 E 07 NO BAIRRO VILA UNIÃO E ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSE EUCLIDES  
LOTE 02

1.ENCARGOS SOCIAIS = 87,01%

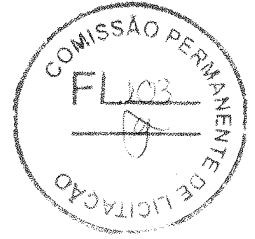
APLICÁVEL AO SALÁRIO/HORAS

DISCRIMINAÇÃO	%
<b>GRUPO A (básicos)</b>	<b>16,80</b>
INSS	0,00
FGTS	8,00
SESI	1,50
SENAI	1,00
SEBRAE	0,60
INCRA	0,20
Salário-educação	2,50
Seguro de acidentes do trabalho	3,00
<b>GRUPO B</b>	<b>46,45</b>
Férias (adicional de 1/3)	10,42
Auxílio-enfermidade	0,91
Licença-paternidade	0,08
Faltas legais	0,73
13º salário	10,92
Salário maternidade	0,03
Repouso Semanal Remunerado	17,87
Feriados	3,72
Dias de Chuvas	1,65
Auxílio Acidente de Trabalho	0,12
<b>GRUPO C</b>	<b>15,43</b>
Indenização (rescisão s/justa causa)	4,84
Aviso prévio indenizado	6,35
Férias Indenizadas	3,56
Aviso prévio trabalhado	0,15
Indenização adicional/Dispensa obstativa	0,53
<b>GRUPO D (Incidência cumulativa)</b>	<b>8,33</b>
Grupo A x Grupo B	7,80
Reincidência de grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado.	0,53
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>87,01</b>

  
ANTONIO NAZARENO DA SILVA LINHARES  
TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL  
CREA CE: 330466-D



PREFEITURA DE  
**SOBRAL**  
Secretaria de Obras, Mobilidade  
e Serviços Públicos

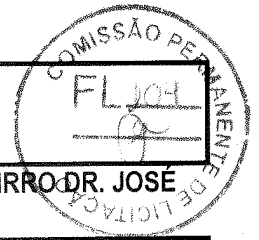


## **COMPOSIÇÃO BDI**

**CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 04, 05 E 06 NO BAIRRO VILA UNIÃO E  
ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLÍDES**

**LOTE 02**

**SOBRAL/2018**



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 05, 06 E 07 NO BAIRRO VILA UNIÃO E ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLIDES - LOTE 02

**I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO**

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	<b>4,00%</b>
--------------------------------	--------------

**II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO**

1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.3 - CPRB	4,50%	
1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 40% DO VALOR DA OBRA)	2,00%	<b>10,15%</b>
2 - LUCRO (L)		<b>6,16%</b>
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)		<b>0,80%</b>
4 - RISCO (R)		<b>1,27%</b>
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		<b>0,93%</b>

**III - CÁLCULO DO B.D.I.**

$$B D I = (((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I) - 1) \times 100$$

**B D I = 26,49 %**

OBS.: DE ACORDO COM O ACORDÃO TCU AC-2622-37/13

*AN*  
\_\_\_\_\_  
ANTONIO NAZARÉNO DA SILVA LINHARES  
TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL  
CREA CE: 330466-D



PREFEITURA DE  
**SOBRAL**  
Secretaria de Obras, Mobilidade  
e Serviços Públicos



# COMPOSIÇÕES EXTERNAS

CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 04, 05 E 06 NO BAIRRO VILA UNIÃO E  
ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLÍDES

LOTE 02

SOBRAL/2018



SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 05, 06 E 07 NO BAIRRO VILA UNIÃO E ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSE EUCLIDES - LOTE 02

LOCAL: BAIRRO VILA UNIÃO, SOBRAL/CE

DATA: 20/03/2018

COMP.EXT_01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	MÊS			
18617	MAO DE OBRA VIGIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	Unidade H/MÊS	Coefficiente 0,5000	Preço 1.844,06	Total 922,03
				Total:	922,03
				Total Simples:	922,03
				Encargos Sociais:	0,00
				Valor BDI:	244,25
				<b>Custo Direto Total para um período de 3 MESES</b>	<b>1.166,28</b>

COMP.EXT_02	REVESTIMENTO EM MADEIRA DE DECK COR NATURAL COM APLICAÇÃO DE VERNIZ EM 3 DEMÃOS	M2			
	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498	CARPINTEIRO	H	1,3000	7,20	9,36
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000	4,88	6,34
				Total:	15,70
	MATERIAIS				
11495	MADEIRA (PEROBA)	M3	0,0300	2.800,00	84,00
12494	PREGO 12 x 12	KG	0,1200	9,40	1,13
12250	VERNIZ SINTÉTICO	L	0,27	18,76	5,07
				Total:	90,20
				Total Simples:	105,90
				Encargos Sociais:	13,66
				Valor BDI:	31,67
				Valor Geral:	151,23

COMP.EXT_03	MESA DE JOGOS DE GRANITO POLIDO COM ASSENTO (COMPLETO)	UN			
	SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0116	12,93	0,15
C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0362	299,21	10,83
C2824	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	M2	1,2262	99,72	122,28
C4065	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	1,1200	178,96	200,44
C4067	GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	0,1600	212,26	33,96
				Total:	367,66
				Total Simples:	367,66
				Encargos Sociais:	69,22
				Valor BDI:	115,73
				Valor Geral:	552,61

*AB*





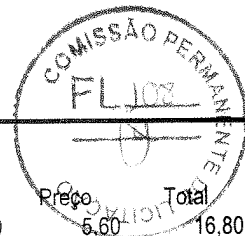
COMP.EXT_04		BANCO EM ALVENARIA COM ASSENTO EM MADEIRA DE DECK COR NATURAL COM APLICAÇÃO DE VERNIZ EM 3 DEMÃOS		M			
		SERVIÇOS					
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0400	12,93	0,52		
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0400	283,76	11,35		
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	0,8000	26,56	21,25		
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 - ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1,6000	2,95	4,72		
C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	1,6000	14,43	23,09		
					Total:	60,93	
		MATERIAL					
I1495	MADEIRA (PEROBA)	M3	0,0150	2.800,00	42,00		
I2494	PREGO 12 x 12	KG	0,1200	9,40	1,13		
I2250	VERNIZ SINTÉTICO	L	0,1350	18,76	2,53		
					Total:	45,66	
					Total Simples:	106,59	
					Encargos Sociais:	26,29	
					Valor BDI:	35,20	
					Valor Geral:	168,08	

COMP.EXT_05		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO		MÊS			
		MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18617	VIGIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	H/MÊS	0,3500	1.844,06	645,42		
					Total:	645,42	
					Total Simples:	645,42	
					Encargos Sociais:	0,00	
					Valor BDI:	170,97	
					Custo Direto Total para um período de 3 MESES	816,39	

COMP.EXT_06		PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM PIGMENTADO NA COR VERMELHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		M2			
		MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	1,60	7,20	11,52		
I2543	SERVENTE	H	1,25	4,88	6,10		
					Total:	17,62	
		MATERIAIS					
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC ESP. 3cm	M2	1,10000	25,31	27,84		
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,80000	0,50	1,40		
I0109	AREIA MÉDIA	M3	0,01820	46,00	0,84		
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,73000	0,74	2,02		
5327 (SINAPI - DEZ 2017)	PIGMENTOS EM PÓ PARA ARGAMASSA, CIMENTOS E OUTROS	KG	0,01848	27,36	0,51		
					Total:	32,61	
					Total Simples:	50,23	
					Encargos Sociais:	15,33	
					Valor BDI:	16,08	
					Valor Geral:	81,64	

COMP.EXT_07		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO		MÊS			
		MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18617	VIGIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	H/MÊS	0,7500	1.844,06	1.383,05		
					Total:	1.383,05	
					Total Simples:	1.383,05	
					Encargos Sociais:	0,00	
					Valor BDI:	366,37	
					Custo Direto Total para um período de 3 MESES	1.749,42	


11

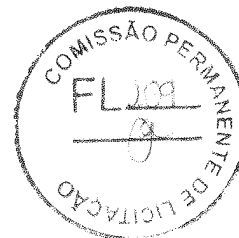


COMP.EXT_08		CONJUNTO C/01 PÉTALA E LÂMPADAS EM LED 100 A 120W MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M		UN	
	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,00	5,60	16,80
I2312	ELETRICISTA	H	3,00	7,20	21,60
I2543	SERVEnte	H	4,00	4,88	19,52
				Total:	57,92
MATERIAL					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,1675	46,00	7,71
I0280	BRITA	M3	0,2107	56,00	11,80
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	53,0000	0,50	26,50
IXXXX	LUMINÁRIA COMPLETA DE LED COM POTÊNCIA ENTRE 100W E 120W	UN	1,0000	575,00	575,00
I6795	POSTE CONCRETO ARMADO CIRCULAR - H=12M	UN	1,0000	883,40	883,40
I6796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	M3	3,0000	5,20	15,60
				Total:	1.520,01
				<b>Total Simples:</b>	<b>1.577,93</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>50,40</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>399,27</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>2.027,59</b>

COMP.EXT_09		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO		MÊS	
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18617	VIGIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	H/MÊS	0,7500	1.844,06	1.383,05
				Total:	1.383,05
				<b>Total Simples:</b>	<b>1.383,05</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>366,37</b>
				<b>Custo Direto Total para um periodo de 3 MESES</b>	<b>1.749,42</b>

COMP.EXT_10		CONJUNTO C/02 PÉTALAS E LÂMPADAS EM LED 100 A 120W MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M		UN	
	MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,00	5,60	16,80
I2312	ELETRICISTA	H	3,00	7,20	21,60
I2543	SERVEnte	H	4,00	4,88	19,52
				Total:	57,92
MATERIAL					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,1675	46,00	7,71
I0280	BRITA	M3	0,2107	56,00	11,80
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	53,0000	0,50	26,50
IXXXX	LUMINÁRIA COMPLETA DE LED COM POTÊNCIA ENTRE 100W E 120W	UN	2,0000	575,00	1.150,00
I6795	POSTE CONCRETO ARMADO CIRCULAR - H=12M	UN	1,0000	883,40	883,40
I6796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	M3	6,0000	5,20	31,20
				Total:	2.110,61
				<b>Total Simples:</b>	<b>2.168,53</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>50,40</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>544,08</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>2.763,01</b>

  
ANTONIO NAZARENO DA SILVA LINHARES  
TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL  
CREA CE: 330466-D



## **ART/RRT**

# **PROJETO E ORÇAMENTO**

**CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 04, 05 E 06 NO BAIRRO VILA UNIÃO E  
ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLÍDES**

**LOTE 02**



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

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20180302918



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ANTONIO NAZARENO DA SILVA LINHARES

Título profissional: TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES

RNP: 061676832-0

2. Contratante

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

RUA VIRIATO DE MEDEIROS

Complemento:

Cidade: SOBRAL

País: Brasil

Telefone: (88) 3677-1100

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 3.000,00

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.598.634/0001-37

Nº: 1250

CEP: 62011063

Email:

Celebrado em: 09/02/2018

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

RUA VIRIATO DE MEDEIROS

Complemento:

Cidade: SOBRAL

Telefone: (88) 3677-1100

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 09/03/2018

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.598.634/0001-37

Nº: 1250

CEP: 62011063

Email:

Previsão de término: 15/03/2019

4. Atividade Técnica

A1 - ATUACAO	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - AGRICULTURA -> IRRIGAÇÃO E DRENAGEM -> #0430 - HIDRÁULICA	28,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> PAISAGISMO -> #0826 - PLANEJAMENTO DA PAISAGEM	28,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> URBANISMO -> #0910 - URBANÍSTICO	28,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> LOCAÇÃO -> #1152 - DRENAGEM	28,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS CONSTRUTIVOS -> SISTEMA CONSTRUTIVO -> #1241 - EM CONCRETO ARMADO	28,00	un

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

5. Observações

Orçamento referente a construção de 10 Alamedas, um Espaço Infância, 12 Espaços Jardins, dois Espaços Movimentos e três Praças.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ANTONIO NAZARENO DA SILVA LINHARES - CPF: 963.470.403-44

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL - CNPJ: 07.598.634/0001-37

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

\* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

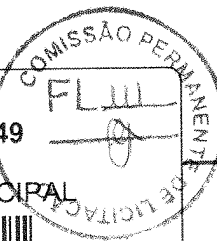
Valor da ART: R\$ 82,94

Pago em: 21/02/2018

Nosso Número: 8212420212

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

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
Nº 0000006636749  
INICIAL  
EQUIPE - RRT PRINCIPAL  
**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: MARCELY LUÍZA BARREIRA PORTELA

Registro Nacional: A63215-5

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

**2. DADOS DO CONTRATO**

Contratante: Prefeitura Municipal de Sobral

Documento de identificação: 07598634000137

Contrato: 01

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Órgão Público

Celebrado em: 07/02/2018

Data de Início: 20/04/2018

Previsão de término: 27/07/2018

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

**3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO**

AVENIDA MINISTRO CÉSAR CALS - LADO ÍMPAR

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: VILA UNIÃO

UF: CE CEP: 62021165 Cidade: SOBRAL

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

**4. ATIVIDADE TÉCNICA**

Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico

Quantidade: 12,00

Unidade: un

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

**5. DESCRIÇÃO**

Projeto de urbanização de 12 Alamedas, referente ao MAPP 3725, dentre elas: Alameda 01 (AL01VU): 182,55m<sup>2</sup>, entre as Ruas 07 de Setembro e Av. Ministro Cesar Cals, Bairro Vila União. Alameda 02 (AL02VU): 180,30m<sup>2</sup>, entre as Ruas São Manuel e Rua das Carnaúbas, Bairro Vila União. Alameda 03 (AL03VU): 281,06m<sup>2</sup>, entre as Ruas São Manuel e Rua da Carnaúbas, Bairro Vila União. Alameda 04 (AL04VU): 291,45m<sup>2</sup>, entre as Ruas 1º de Maio e Rua 12 de Outubro, Bairro Vila União. Alameda 05 (AL05VU): 356,38m<sup>2</sup>, entre as Ruas 12 de Outubro e 24 de Agosto, Bairro Vila União. Alameda 06 (AL06VU): 274,96m<sup>2</sup>, entre as Ruas 12 de Outubro e 24 de Agosto, Bairro Vila União. Alameda 07 (AL07VU): 263,03m<sup>2</sup>, entre as Ruas 07 de Setembro e Newton Xerez, Bairro Vila União. Alameda 08 (AL01JE): 194,03m<sup>2</sup>, Rua Bela Vista II, Bairro José Euclides. Alameda 09 (AL02JE): 78,36m<sup>2</sup> Rua Bela Vista II, Bairro José Euclides. Alameda 10 (AL03JE): 222,62m<sup>2</sup>, entre as Ruas Bela Vista I e Rua das Flores I, Bairro José Euclides. Alameda 11 (AL01PP): 632,24m<sup>2</sup>, rua Padre José Arteiro, Bairro Padre Palhano. Alameda 12 (AL02PP): 213,43m<sup>2</sup>, entre as Ruas Correia de Sá e José Frota Carneiro, Bairro Padre Palhano.

**6. VALOR**

Valor do RRT:

R\$ 91,50

Pago em: 19/02/2018

Total Pago:

R\$ 91,50


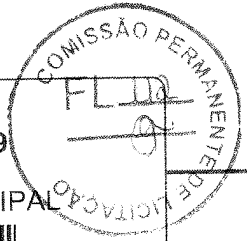


**CAU/BR**

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
**Nº 0000006636749**  
 INICIAL  
 EQUIPE - RRT PRINCIPAL

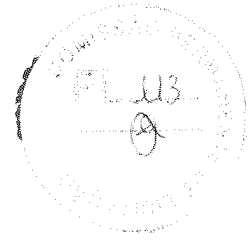
**7. ASSINATURAS**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local Dia Mês Ano

*M. G. Ferreira Lima*  
 Prefeitura Municipal de Sobral  
 Documento de identificação: 07598634000137  
**MARILIA G. FERREIRA LIMA**  
 Secretária do Urbanismo e Meio Ambiente  
 Matrícula: 20226

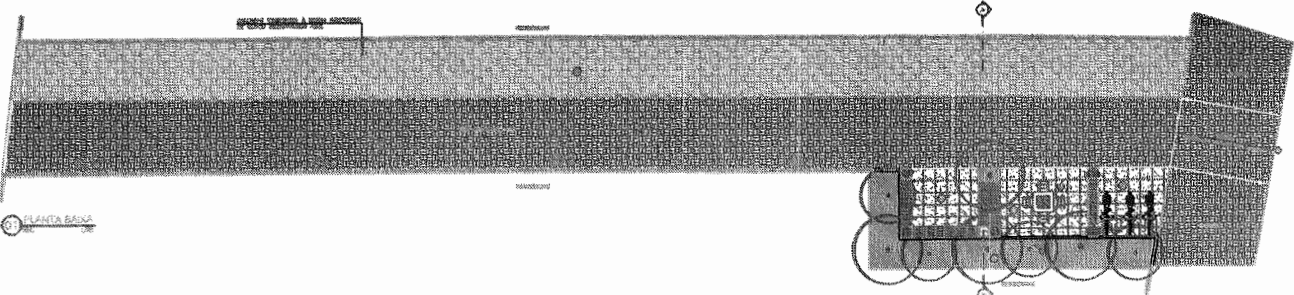
*Marcelly Luíza Barreira Portela*  
 MARCELY LUÍZA BARREIRA PORTELA  
 CPF: 646.382.353-87



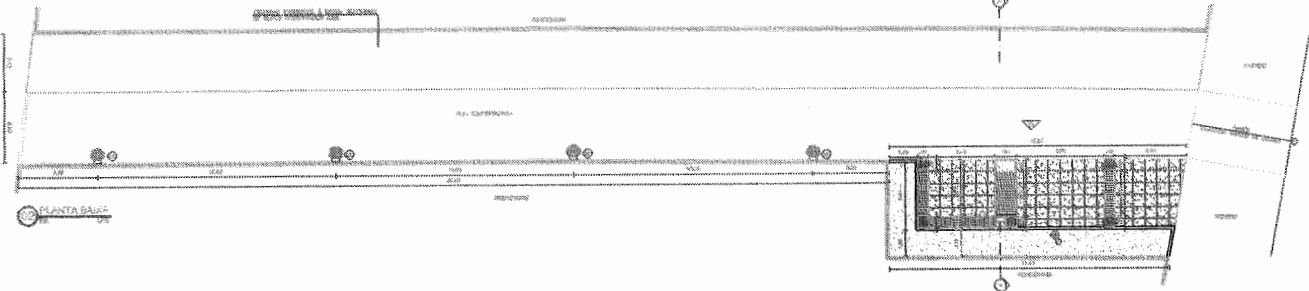
# **PROJETO ARQUITETURA**

**CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 04, 05 E 06 NO BAIRRO VILA UNIÃO E  
ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLÍDES**

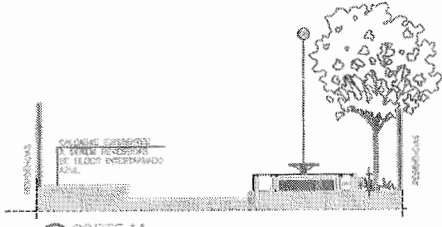
**LOTE 02**



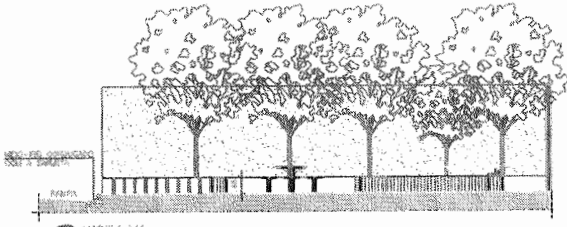
01 PLANTA BÁSICA



02 PLANTA BÁSICA



03 CORTE AA

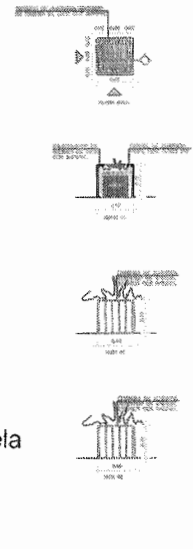


04 VISTA V1

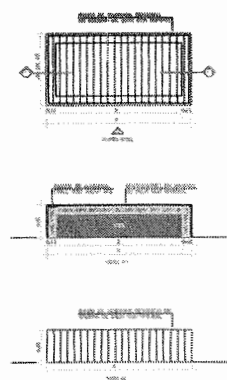
01 DETALHE DO POSTE



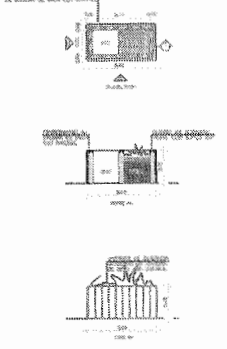
02 DETALHE DA JARDINEIRA



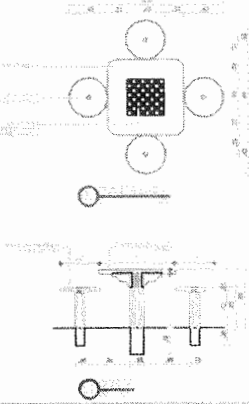
03 DETALHE DOS BANCOS



04 DETALHE DA LIXEIRA



05 DETALHE DA MESA DE JOGOS

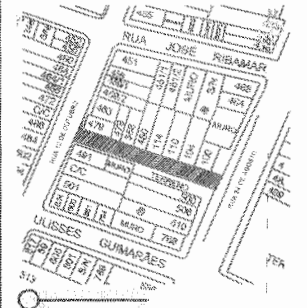


u.p.  
 Marcey L. Barreira Portela  
 Arquiteta e Urbanista  
 CAU-DE A63215-5

QUADRO DE ÁREAS	
DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)
ÁREA TOTAL	206,39M²
ÁREA IMPLANTADA	218,80M²
ÁREA VERDE	20,74M²

LEGENDA DO PISO	
01	ALCANTARILHO DE FIBRA DE VIDRO, 100x100x100
02	ALCANTARILHO DE FIBRA DE VIDRO, 100x100x100
03	ALCANTARILHO DE FIBRA DE VIDRO, 100x100x100
04	ALCANTARILHO DE FIBRA DE VIDRO, 100x100x100
05	ALCANTARILHO DE FIBRA DE VIDRO, 100x100x100
06	ALCANTARILHO DE FIBRA DE VIDRO, 100x100x100

LEGENDA MOBILIÁRIO URBANO	
01	PARQUE INFANTIL
02	PARQUE INFANTIL
03	PARQUE INFANTIL
04	PARQUE INFANTIL

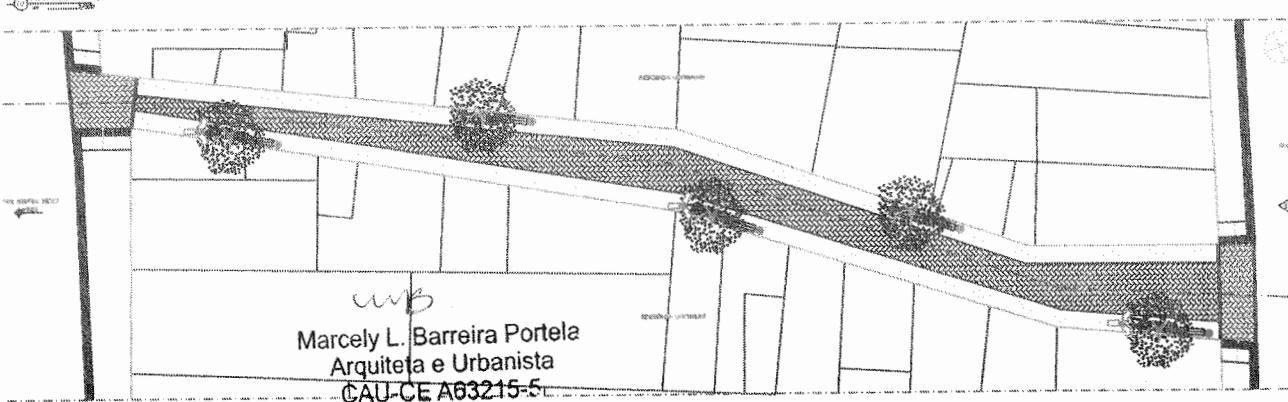
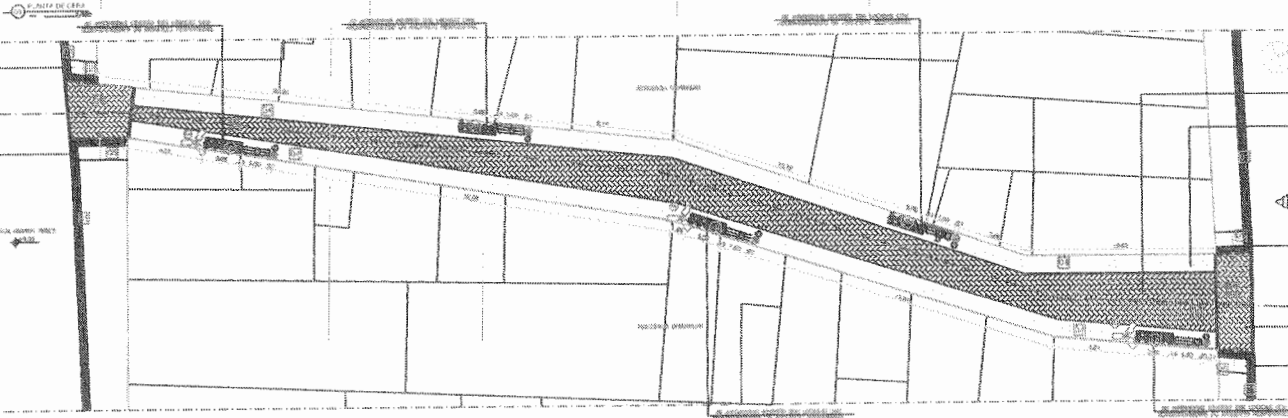
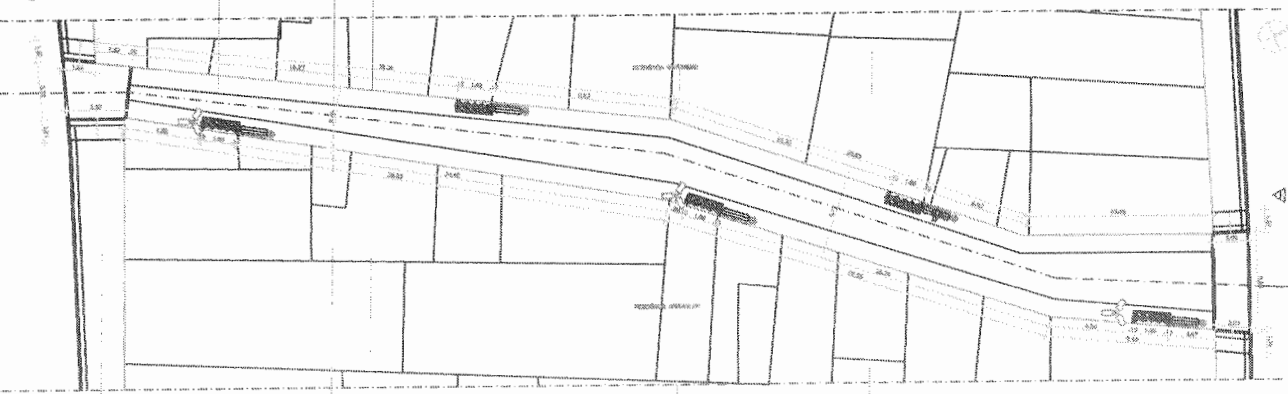
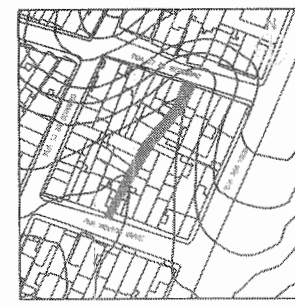
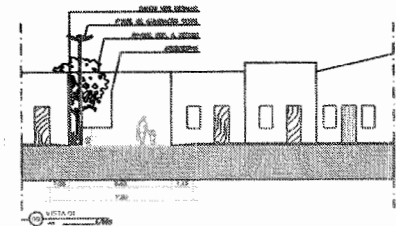
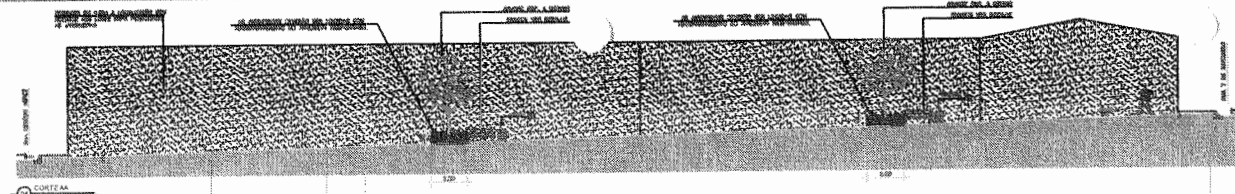


SECRETARIA DE URBANISMO  
 PROJETO DE URBANISMO  
 ALAMEDA (ALBUVU)  
 RUA 11 DE OUTUBRO PROJETO DE URBANISMO  
 COMISSÃO PERMANENTE DE LICENCIAMENTO

ENGENHEIRO	PERCELA	INTERVENÇÃO

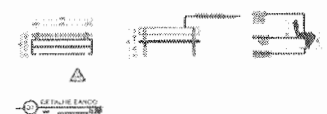






LEGENDA - PAGINAÇÃO DE PISO

LEGENDA - MOBILIÁRIO URBANO



QUADRO DE ÁREAS	
Área Total	1000,00 m <sup>2</sup>
Área Útil	800,00 m <sup>2</sup>
Área de Circulação	200,00 m <sup>2</sup>
Área Verde	100,00 m <sup>2</sup>

LEGENDA - PAGINAÇÃO DE PISO	
10	Área de Circulação
11	Área Verde
12	Área de Estacionamento
13	Área de Estacionamento
14	Área de Estacionamento

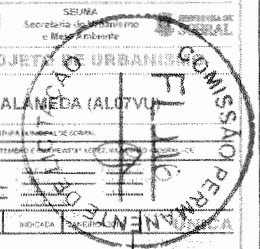
  

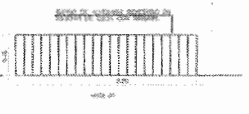
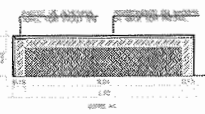
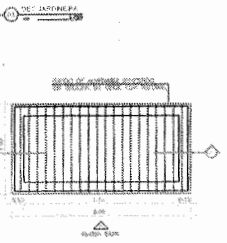
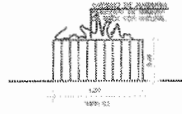
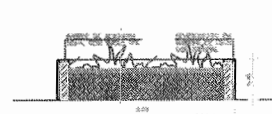
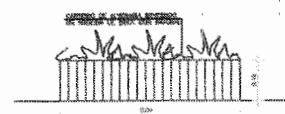
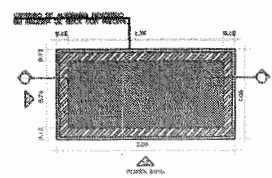
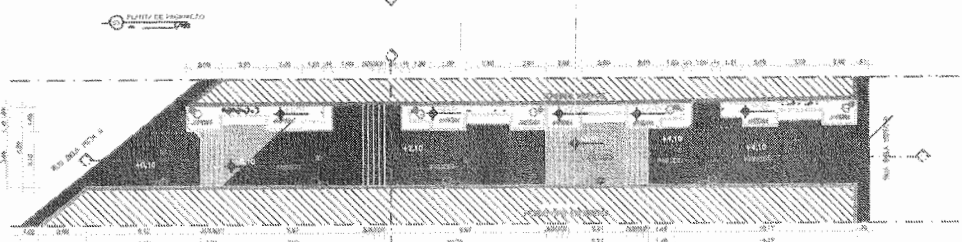
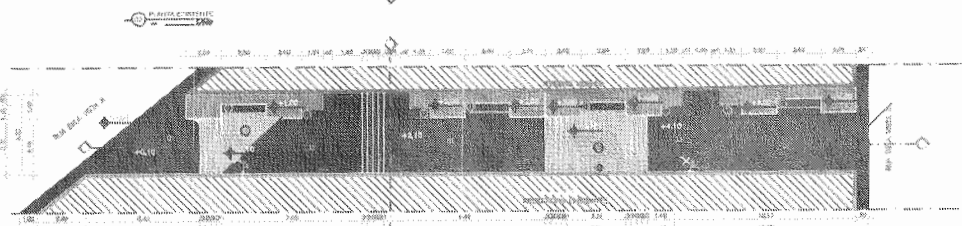
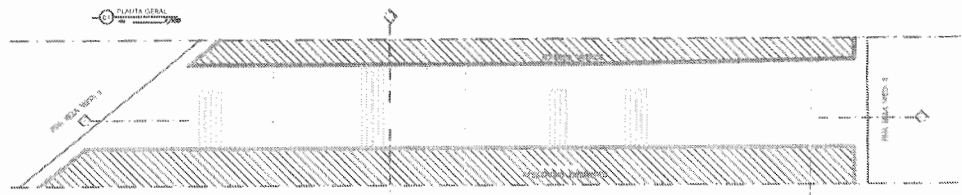
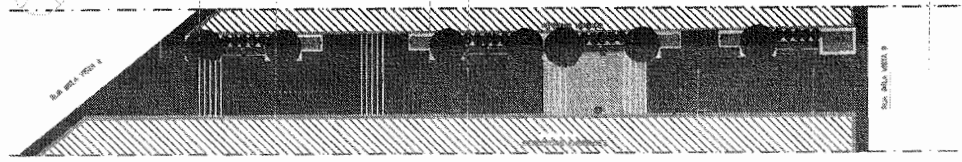
LEGENDA - MOBILIÁRIO URBANO	
(A)	Banco
(B)	Lixeira
(C)	Posto
(D)	Plano de Piso

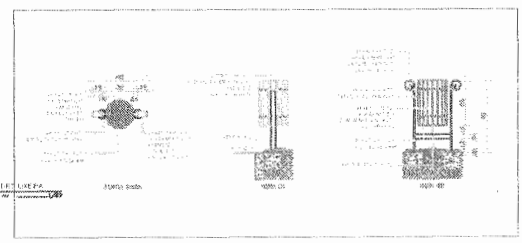
PROJETO DE URBANISMO	
PROJETO DE URBANISMO	PROJETO DE URBANISMO
PROJETO DE URBANISMO	PROJETO DE URBANISMO
PROJETO DE URBANISMO	PROJETO DE URBANISMO
PROJETO DE URBANISMO	PROJETO DE URBANISMO

**Marcelly L. Barreira Portela**  
 Arquiteta e Urbanista  
 CAU-CE A63215-5

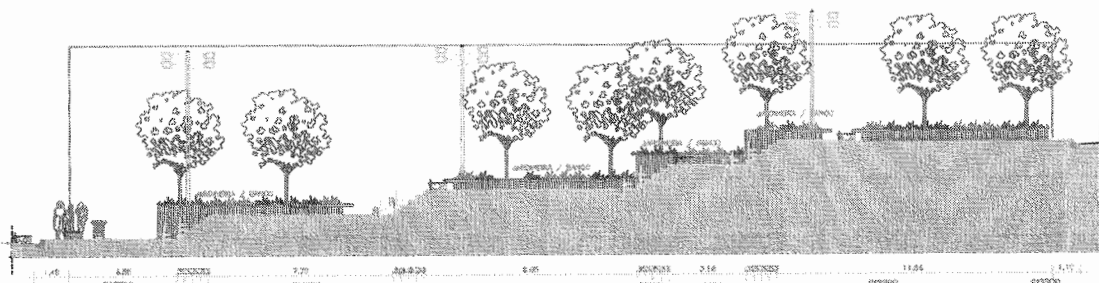
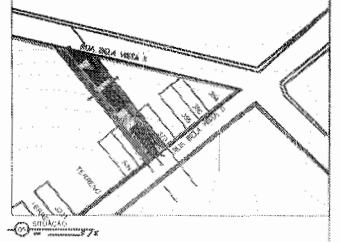




20 - BALCÃO



21 - LUBRIF



22 - CORTES

WPB

Marcelly L. Barreira Portela  
Arquiteta e Urbanista  
CAU-CE A63215-5

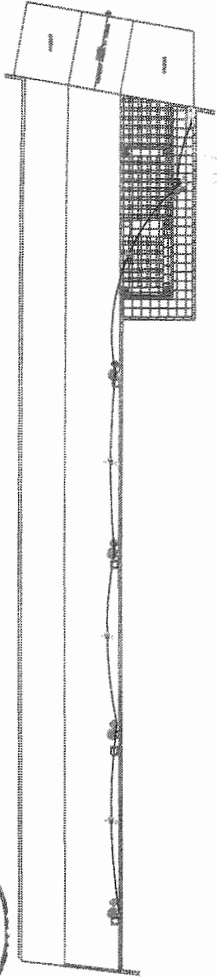
QUADRO DE ÁREAS		
DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	
ÁREA TOTAL	30.000	
ÁREA PARQUEADA	100.000	
ÁREA PERMISIVEL	20.000	
LEGENDA		
01	ÁREA TOTAL	30.000
02	ÁREA PERMISIVEL	20.000
03	ÁREA PARQUEADA	100.000
04	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
05	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
06	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
07	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
08	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
09	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
10	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
11	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
12	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
13	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
14	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
15	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
16	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
17	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
18	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
19	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
20	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
21	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
22	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
23	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
24	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
25	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
26	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
27	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
28	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
29	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
30	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
31	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
32	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
33	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
34	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
35	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
36	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
37	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
38	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
39	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
40	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
41	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
42	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
43	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
44	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
45	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
46	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
47	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
48	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000
49	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	10.000
50	ÁREA DE SERVIÇOS	10.000



A presente aprovação, de caráter técnico e informativo, não implica em qualquer tipo de responsabilidade, e não garante a execução do projeto, sendo necessária a obtenção de todas as licenças e autorizações necessárias para a execução do mesmo, sob a responsabilidade do interessado. O presente documento não substitui o projeto executivo e o projeto de obra.



01 PLANTAS DE ILUMINAÇÃO 1/200

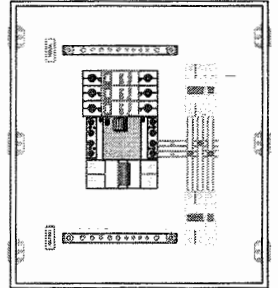
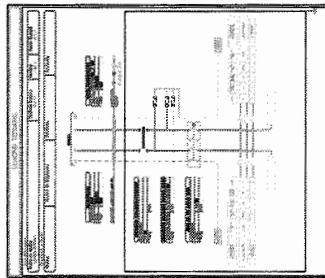


**ADVERTÊNCIA**

CONFERIR AS DIMENSÕES E A POSICIONAMENTO DAS LÂMPADAS, COMO TAMBIÉM AS CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO, ANTES DE INICIAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO. O PROJETO NÃO SE RESPONSABILIZA POR ERROS DE INSTALAÇÃO OU DE DIMENSÃO DAS LÂMPADAS.

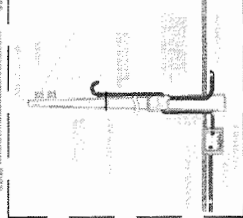
**OBSERVAÇÃO**

CONFERIR AS DIMENSÕES E A POSICIONAMENTO DAS LÂMPADAS, COMO TAMBIÉM AS CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO, ANTES DE INICIAR OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO. O PROJETO NÃO SE RESPONSABILIZA POR ERROS DE INSTALAÇÃO OU DE DIMENSÃO DAS LÂMPADAS.



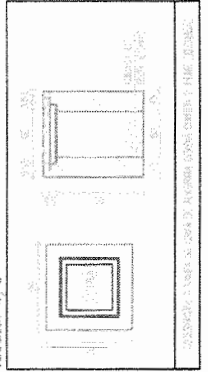
PROJ. NBR 3410-2004

**DETALHE ANEL DE ENTALHE-ALINHAMENTO**



**DETALHE CAIXA DE ALIMENTAÇÃO**

ESCALA: 3/4



PROJ. NBR 3410-2004

**QUADRO TERMINAL**

CONDICIONAMENTO	CONDICIONAMENTO	CONDICIONAMENTO	CONDICIONAMENTO	CONDICIONAMENTO	CONDICIONAMENTO	CONDICIONAMENTO	CONDICIONAMENTO	CONDICIONAMENTO	CONDICIONAMENTO
CONDICIONAMENTO	CONDICIONAMENTO	CONDICIONAMENTO	CONDICIONAMENTO	CONDICIONAMENTO	CONDICIONAMENTO	CONDICIONAMENTO	CONDICIONAMENTO	CONDICIONAMENTO	CONDICIONAMENTO

**Resumo Pontos Elétricos**

QUANTIDADE	TIPO	DIÂMETRO	TIPO	DIÂMETRO
QUANTIDADE	TIPO	DIÂMETRO	TIPO	DIÂMETRO

**Alongamento de Cabos**

TIPO	DIÂMETRO	TIPO	DIÂMETRO	TIPO	DIÂMETRO
TIPO	DIÂMETRO	TIPO	DIÂMETRO	TIPO	DIÂMETRO

**Lista de Materiais**

QUANTIDADE	TIPO	DIÂMETRO	TIPO	DIÂMETRO	TIPO	DIÂMETRO	TIPO	DIÂMETRO
QUANTIDADE	TIPO	DIÂMETRO	TIPO	DIÂMETRO	TIPO	DIÂMETRO	TIPO	DIÂMETRO

**TERRENOS**

Descrição	Unidade	Quantidade
Regulador de Pressão P.V. 25mm	Un	2
Tubo 25mm (25mm)	M	2,22
Conector 25mm	Pç	1
Manômetro Solobvel 0 a 1,2	Pç	1
Linha Solobvel 25mm	M	2

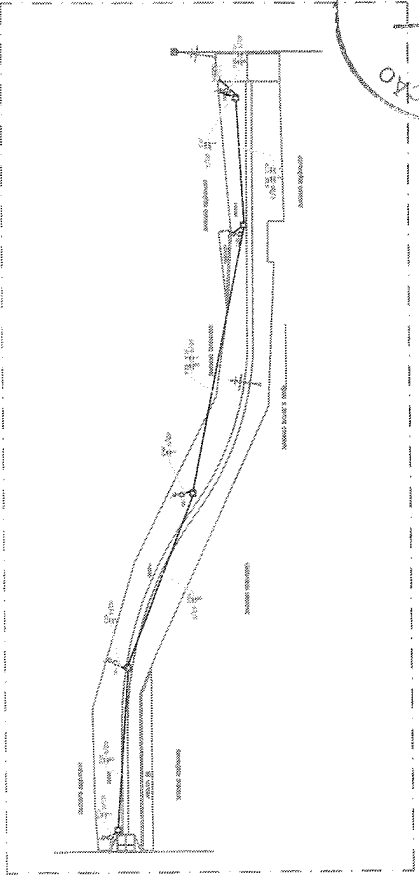
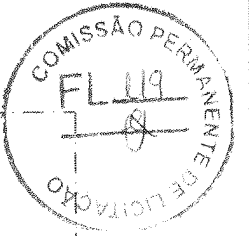
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO

Este projeto foi elaborado com o auxílio de programas de AutoCAD e foi elaborado em AutoCAD 2004. Este projeto não se responsabiliza por erros de instalação ou de dimensão das lâmpadas.

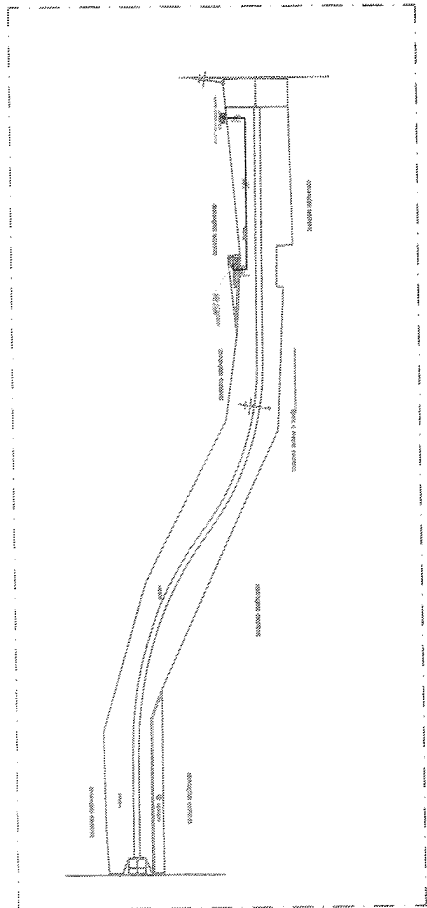


**SEI/MS**  
SECRETARIA DE ESTADO DE ENERGIA E SANEAMENTO  
**PROJETO ELÉTRICO**  
**ALAMEDA (ALOSVU)**  
PROJETO ELÉTRICO

*Handwritten signature and stamp:*  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE ENERGIA E SANEAMENTO



01 PLANTA DE ILUMINAÇÃO  
ESC. 1/25



02 PLANTA DE PIRGACÃO  
ESC. 1/25

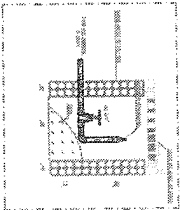
ALÍNEAMENTOS

1. A LINHA DE ALÍNEAMENTO DO EDIFÍCIO É DEFINIDA POR UM EIXO CENTRALIZADO, QUE SERÁ A LINHA DE ALÍNEAMENTO DO EDIFÍCIO. A LINHA DE ALÍNEAMENTO DO EDIFÍCIO É A LINHA DE ALÍNEAMENTO DO EDIFÍCIO. A LINHA DE ALÍNEAMENTO DO EDIFÍCIO É A LINHA DE ALÍNEAMENTO DO EDIFÍCIO.

PIRGAÇÃO

LEGENDA DAS ABREVIATURAS

□	ÁREA DE COBERTURA DO EDIFÍCIO
○	ÁREA DE COBERTURA DO EDIFÍCIO
+	ÁREA DE COBERTURA DO EDIFÍCIO
...	ÁREA DE COBERTURA DO EDIFÍCIO



LEGENDA

- ÁREA DE COBERTURA DO EDIFÍCIO
- ÁREA DE COBERTURA DO EDIFÍCIO
- +

QUANTO ESTRUTURAL

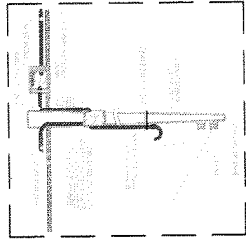
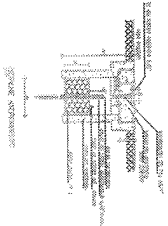
ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1				

Requisitos Básicos Específicos

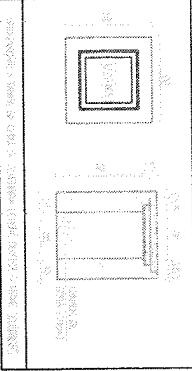
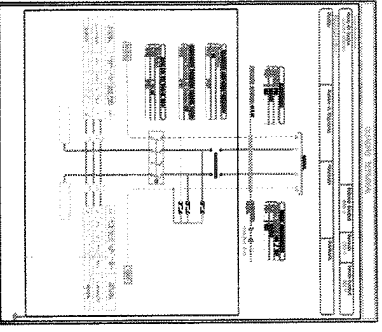
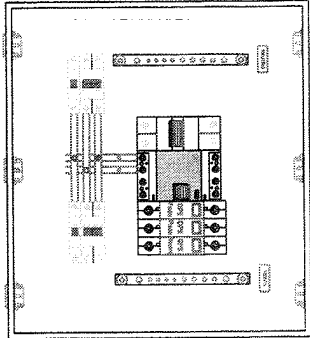
Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1			

Legenda de Cotas

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1			



DETALHE DA ALA DE ENTRADA ALINHADA  
ESCALA 1/2



LISTA DE MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1			

SENAI  
Secretaria de Trabalho e Meio Ambiente  
PROJETO ELETRICO/SERVIÇOS

ALAMEDA (ALBYU)

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE

REVISÃO: 01/01

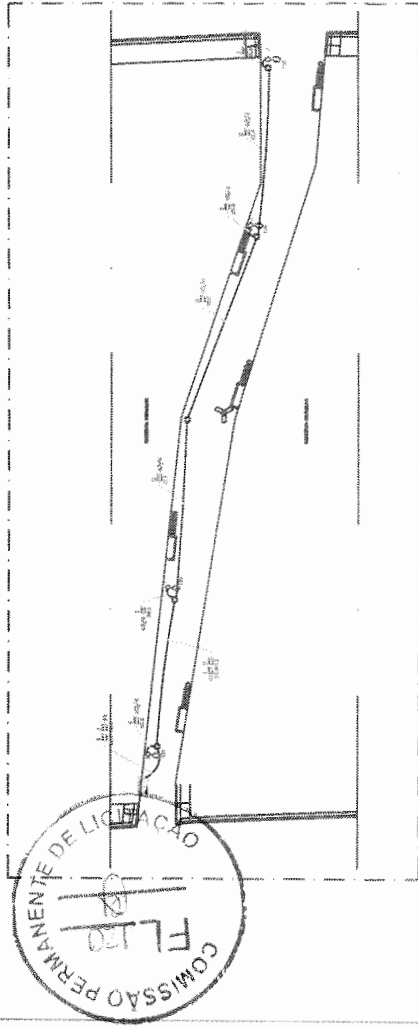
PROJETO: 01/01

DATA: 01/01

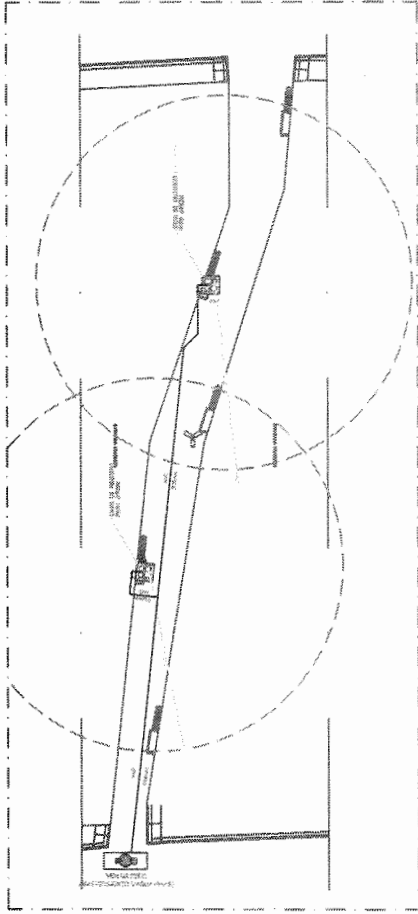
PROJETO: 01/01

PROJETO: 01/01





01 PLANTA DE ILUMINAÇÃO  
ESC. 1/40



02 PLANTA DE IRIGAÇÃO  
ESC. 1/40

LIGAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO  
 FIO DE TERMO  
 FIO DE AQUECIMENTO  
 FIO DE FUMOS  
 FIO DE GÁS  
 FIO DE SINAL  
 FIO DE DISTRIBUIÇÃO  
 FIO DE RESERVA  
 FIO DE RESERVA  
 FIO DE RESERVA  
 FIO DE RESERVA

**QUADRO TERMINAL**

TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO

**Sistema Pontos Elétricos**

Nº	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO

**Legenda do Cabo**

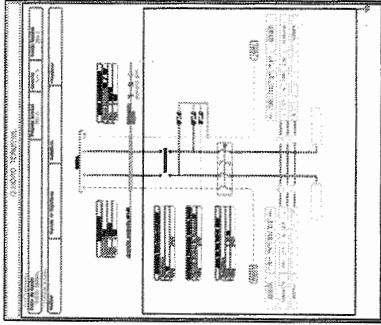
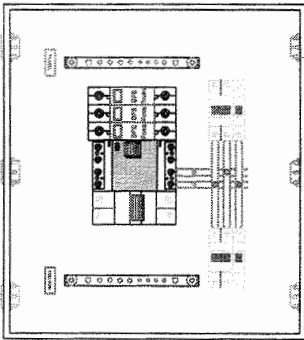
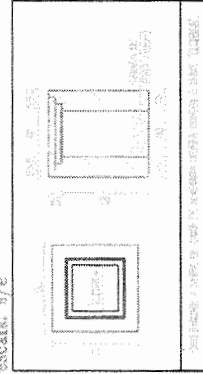
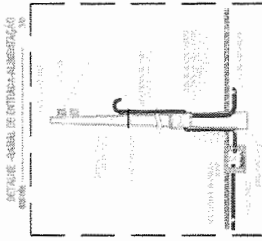
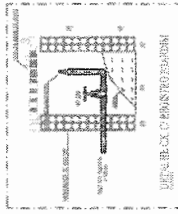
TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO

**ADVERTÊNCIA**

1. LER COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E DE USO DE CADA EQUIPAMENTO. 2. EM CASO DE DÚVIDA, CONSULTAR O MANUAL DO EQUIPAMENTO. 3. EM CASO DE NECESSIDADE, CONTATAR O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO. 4. EM CASO DE ACIDENTE, PROCEDER DEACORDO COM O PROCEDIMENTO DE EMERGÊNCIA. 5. EM CASO DE ACIDENTE, PROCEDER DEACORDO COM O PROCEDIMENTO DE EMERGÊNCIA. 6. EM CASO DE ACIDENTE, PROCEDER DEACORDO COM O PROCEDIMENTO DE EMERGÊNCIA. 7. EM CASO DE ACIDENTE, PROCEDER DEACORDO COM O PROCEDIMENTO DE EMERGÊNCIA. 8. EM CASO DE ACIDENTE, PROCEDER DEACORDO COM O PROCEDIMENTO DE EMERGÊNCIA. 9. EM CASO DE ACIDENTE, PROCEDER DEACORDO COM O PROCEDIMENTO DE EMERGÊNCIA. 10. EM CASO DE ACIDENTE, PROCEDER DEACORDO COM O PROCEDIMENTO DE EMERGÊNCIA.

**OPERAÇÃO**

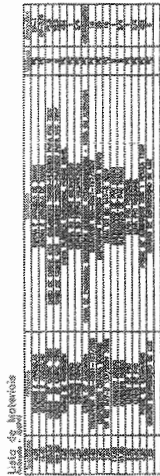
1. EM CASO DE ACIDENTE, PROCEDER DEACORDO COM O PROCEDIMENTO DE EMERGÊNCIA. 2. EM CASO DE ACIDENTE, PROCEDER DEACORDO COM O PROCEDIMENTO DE EMERGÊNCIA. 3. EM CASO DE ACIDENTE, PROCEDER DEACORDO COM O PROCEDIMENTO DE EMERGÊNCIA. 4. EM CASO DE ACIDENTE, PROCEDER DEACORDO COM O PROCEDIMENTO DE EMERGÊNCIA. 5. EM CASO DE ACIDENTE, PROCEDER DEACORDO COM O PROCEDIMENTO DE EMERGÊNCIA. 6. EM CASO DE ACIDENTE, PROCEDER DEACORDO COM O PROCEDIMENTO DE EMERGÊNCIA. 7. EM CASO DE ACIDENTE, PROCEDER DEACORDO COM O PROCEDIMENTO DE EMERGÊNCIA. 8. EM CASO DE ACIDENTE, PROCEDER DEACORDO COM O PROCEDIMENTO DE EMERGÊNCIA. 9. EM CASO DE ACIDENTE, PROCEDER DEACORDO COM O PROCEDIMENTO DE EMERGÊNCIA. 10. EM CASO DE ACIDENTE, PROCEDER DEACORDO COM O PROCEDIMENTO DE EMERGÊNCIA.

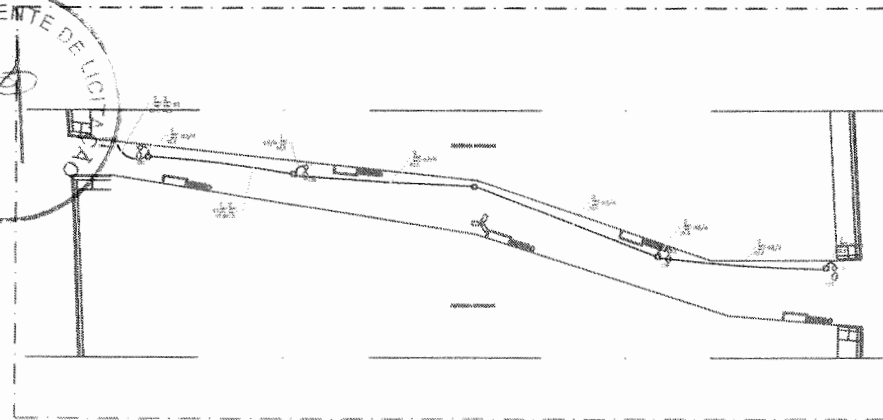
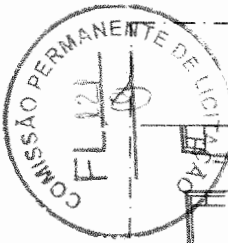


TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO	TIPO DE CABELO

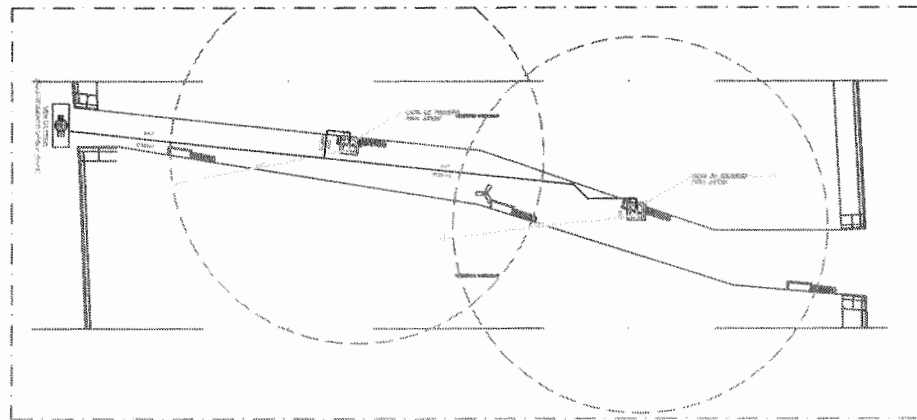
*Verificação*

EMPRESA: SEARS Engenharia e Mecânica  
 PROJETO: PROJETO ELÉTRICO-HIDRÁULICO  
 LOCAL: ALAMEDA (ALOTVU)  
 DATA: 01/01





01 PLANTA DE ILUMINAÇÃO  
450' 1/150



02 PLANTA DE IRRIGAÇÃO  
450' 1/150

SIMBOLIZANDO O TIPO DE LÂMPADA E O TIPO DE ALIMENTAÇÃO  

 TIPO DE CABELO E TUBO DE PROTEÇÃO  

 TIPO DE TRAVEZÃO DE CABELO E TUBO DE PROTEÇÃO  

 TIPO DE TRAVEZÃO DE CABELO E TUBO DE PROTEÇÃO

**QUADRO TERMINAL**

TIPO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	100,00	100,00
2	2	50,00	100,00
3	3	30,00	90,00
4	4	20,00	80,00
5	5	10,00	50,00
6	6	5,00	30,00
7	7	3,00	21,00
8	8	2,00	16,00
9	9	1,00	9,00
10	10	0,50	5,00
11	11	0,25	2,75
12	12	0,15	1,80
13	13	0,10	1,30
14	14	0,05	0,70
15	15	0,03	0,45
16	16	0,02	0,32
17	17	0,01	0,17
18	18	0,01	0,18
19	19	0,01	0,19
20	20	0,01	0,20
21	21	0,01	0,21
22	22	0,01	0,22
23	23	0,01	0,23
24	24	0,01	0,24
25	25	0,01	0,25
26	26	0,01	0,26
27	27	0,01	0,27
28	28	0,01	0,28
29	29	0,01	0,29
30	30	0,01	0,30

**Resumo Pontos Elétricos**

TIPO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	100,00	100,00
2	2	50,00	100,00
3	3	30,00	90,00
4	4	20,00	80,00
5	5	10,00	50,00
6	6	5,00	30,00
7	7	3,00	21,00
8	8	2,00	16,00
9	9	1,00	9,00
10	10	0,50	5,00
11	11	0,25	2,75
12	12	0,15	1,80
13	13	0,10	1,30
14	14	0,05	0,70
15	15	0,03	0,45
16	16	0,02	0,32
17	17	0,01	0,17
18	18	0,01	0,18
19	19	0,01	0,19
20	20	0,01	0,20
21	21	0,01	0,21
22	22	0,01	0,22
23	23	0,01	0,23
24	24	0,01	0,24
25	25	0,01	0,25
26	26	0,01	0,26
27	27	0,01	0,27
28	28	0,01	0,28
29	29	0,01	0,29
30	30	0,01	0,30

**Lançamento de Cabos**

TIPO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	100,00	100,00
2	2	50,00	100,00
3	3	30,00	90,00
4	4	20,00	80,00
5	5	10,00	50,00
6	6	5,00	30,00
7	7	3,00	21,00
8	8	2,00	16,00
9	9	1,00	9,00
10	10	0,50	5,00
11	11	0,25	2,75
12	12	0,15	1,80
13	13	0,10	1,30
14	14	0,05	0,70
15	15	0,03	0,45
16	16	0,02	0,32
17	17	0,01	0,17
18	18	0,01	0,18
19	19	0,01	0,19
20	20	0,01	0,20
21	21	0,01	0,21
22	22	0,01	0,22
23	23	0,01	0,23
24	24	0,01	0,24
25	25	0,01	0,25
26	26	0,01	0,26
27	27	0,01	0,27
28	28	0,01	0,28
29	29	0,01	0,29
30	30	0,01	0,30

**APORTAÇÃO**

1. O PROJETO DE APORTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA É O QUE TEM POR OBJETIVO ATRAVÉS DE UM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, LEVAR A ENERGIA ELÉTRICA DO PUNTO DE ORIGEM ATÉ AO PUNTO DE DESTINO, DE FORMA QUE SEJA EFICIENTE, ECONOMIZANDO ENERGIA ELÉTRICA E GARANTINDO A SEGURANÇA DO SISTEMA.

**OBSERVAÇÃO:**  
 O PROJETO DE APORTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DE APORTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.

FORTE: NBR 5410:2004

**LEGENDA HIDRÁULICA**

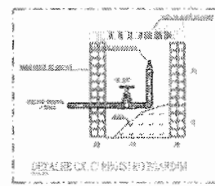
VÁLVULA DE ABERTURA E FECHAMENTO  

 TUBO DE 100MM DE DIÂMETRO  

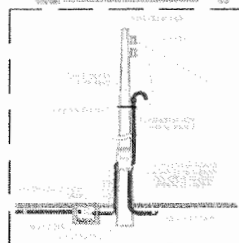
 TUBO DE 75MM DE DIÂMETRO  

 TUBO DE 50MM DE DIÂMETRO  

 TUBO DE 25MM DE DIÂMETRO



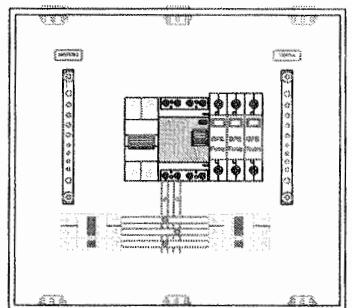
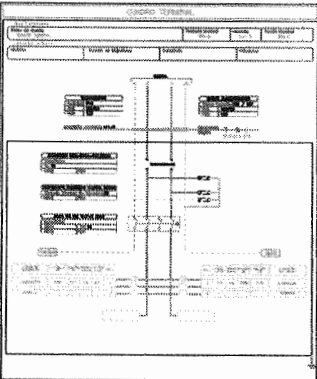
**DETALHE CAIXA DE ENTRADA-ALIMENTAÇÃO**



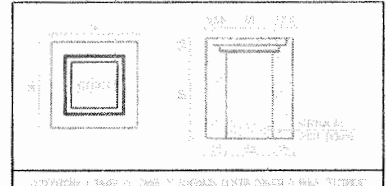
**AL07VU**

TIPO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	100,00	100,00
2	2	50,00	100,00
3	3	30,00	90,00
4	4	20,00	80,00
5	5	10,00	50,00
6	6	5,00	30,00
7	7	3,00	21,00
8	8	2,00	16,00
9	9	1,00	9,00
10	10	0,50	5,00
11	11	0,25	2,75
12	12	0,15	1,80
13	13	0,10	1,30
14	14	0,05	0,70
15	15	0,03	0,45
16	16	0,02	0,32
17	17	0,01	0,17
18	18	0,01	0,18
19	19	0,01	0,19
20	20	0,01	0,20
21	21	0,01	0,21
22	22	0,01	0,22
23	23	0,01	0,23
24	24	0,01	0,24
25	25	0,01	0,25
26	26	0,01	0,26
27	27	0,01	0,27
28	28	0,01	0,28
29	29	0,01	0,29
30	30	0,01	0,30

*Handwritten signature and notes.*



**DETALHE-CAIXA DE ALVENARIA 60x60x60cm**  
escala: s/e



**Lista de Materiais**

TIPO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	100,00	100,00
2	2	50,00	100,00
3	3	30,00	90,00
4	4	20,00	80,00
5	5	10,00	50,00
6	6	5,00	30,00
7	7	3,00	21,00
8	8	2,00	16,00
9	9	1,00	9,00
10	10	0,50	5,00
11	11	0,25	2,75
12	12	0,15	1,80
13	13	0,10	1,30
14	14	0,05	0,70
15	15	0,03	0,45
16	16	0,02	0,32
17	17	0,01	0,17
18	18	0,01	0,18
19	19	0,01	0,19
20	20	0,01	0,20
21	21	0,01	0,21
22	22	0,01	0,22
23	23	0,01	0,23
24	24	0,01	0,24
25	25	0,01	0,25
26	26	0,01	0,26
27	27	0,01	0,27
28	28	0,01	0,28
29	29	0,01	0,29
30	30	0,01	0,30

SECRETARIA DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE  
 PROJETO ELÉTRICO-HIDRÁULICO  
**ALAMEDA (AL07VU)**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL  
 RUA DE ESTERILIZADO E RUA NEWTON LEITEZ VILA IPIRANGA - CURRAL D'ÁZUL  
 INVENTÁRIO: INCLUIÇÃO DEZEMBRO 2011  
 01/01

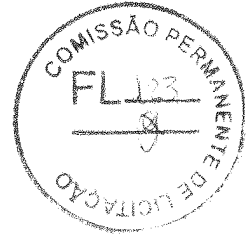
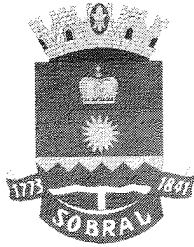


# **MEMORIAL DESCRITIVO**

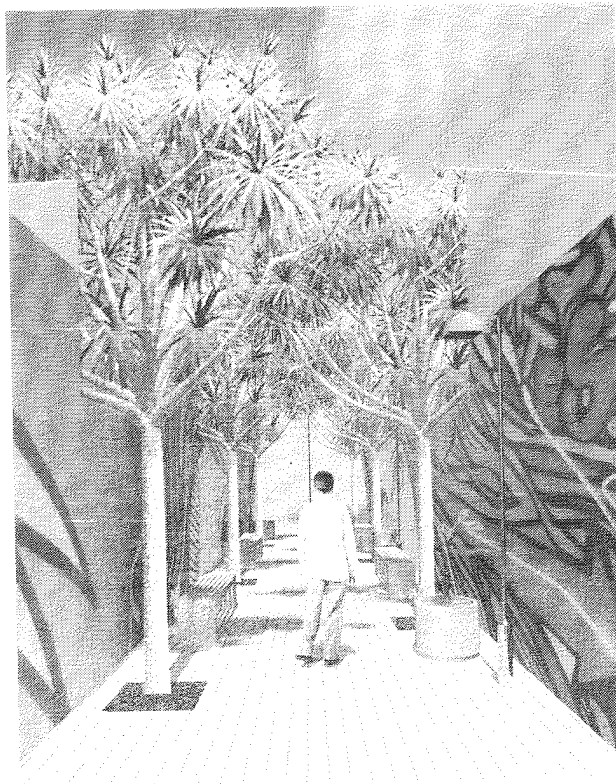
**CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 04, 05 E 06 NO BAIRRO VILA UNIÃO E  
ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLÍDES**

**LOTE 02**





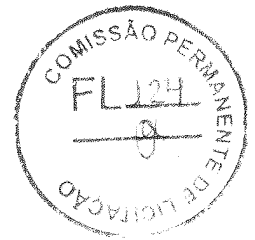
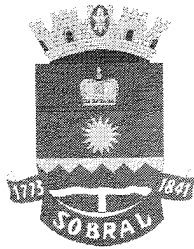
## MEMORIAL DESCRITIVO



**ALAMEDAS**

**SOBRAL-CE**

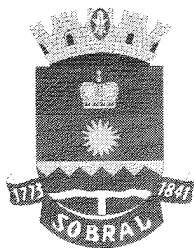
Sobral, 06 de Fevereiro de 2018



## ÍNDICE

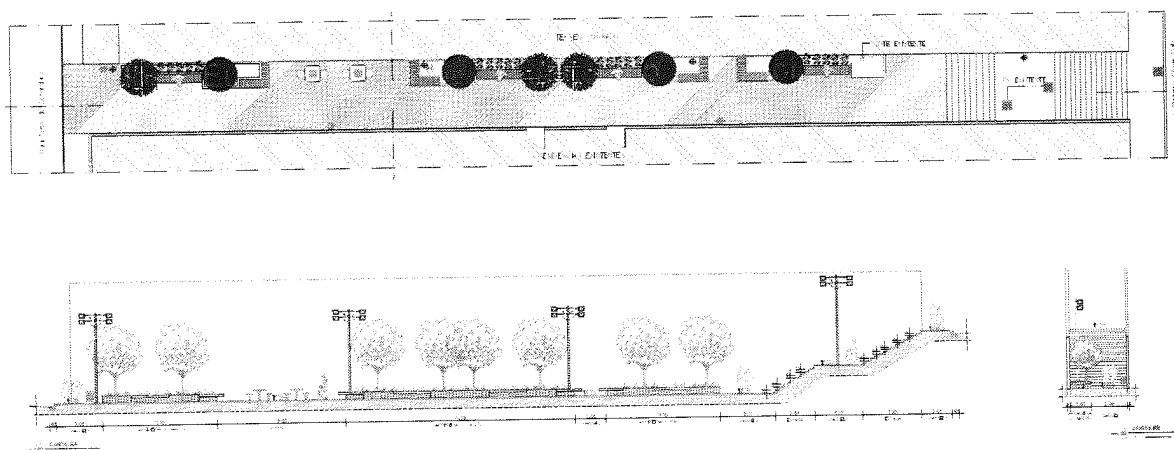
---

1- INTRODUÇÃO	03
2- PARTIDO URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO	04
3- PROGRAMA DE NECESSIDADES	05
4- ESPECIFICAÇÕES	05
5- QUADRO RESUMO DAS ALAMEDAS	09



## 1. INTRODUÇÃO

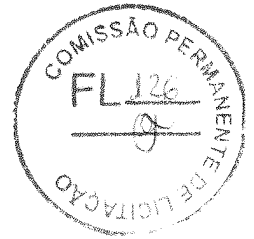
O presente projeto consiste na requalificação de 12 (doze) Alamedas, comprometidas em uma área total de 3.170,41m<sup>2</sup>, distribuídas nos bairros Vila União, José Euclides e Padre Palhano, no Município de Sobral. A intervenção requalificará as integrações físicas, já existentes, entre duas ruas nos bairros em questão.



*Figura 01: Exemplo de uma Alameda*

## RELAÇÃO ALAMEDAS – CIDADE

As Alamedas são objetos de intervenções urbanas formuladas pelo Governo do Estado do Ceará. Esses pequenos espaços, trarão grandes impactos para o dia-a-dia dos moradores desses bairros carentes. Em seus projetos, além da requalificação, contam com acessibilidade para cadeirantes nos casos necessários, jardineiras com arborização para maior sombreamento, bancos, lixeiras, iluminação em Lâmpadas LED, e, dependendo dos fluxos e espaços, alguns contam ainda, com



mesas de jogos. Afirma-se ainda, que atualmente, esses espaços encontram-se em processo de deterioração roída pelo tempo.

## **CONDICIONANTES AMBIENTAIS**

O Município de Sobral está inserido no clima semiárido, portanto, criar maiores áreas de sombras com mecanismos como massas arborizadas, é fundamental para amenizar os efeitos do clima, auxiliando na redução da temperatura e dos níveis de dióxido de carbono, proporcionando qualidades de vida e bem-estar para a população.

## **2. PARTIDO URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO**

Convém esclarecer que a nova proposta pretende atuar em pequenos espaços separados, que conjuntamente, trarão maiores impactos na região, e que visem aprimorar qualitativamente o uso desses espaços de circulação.

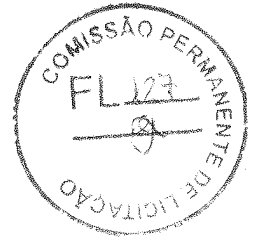
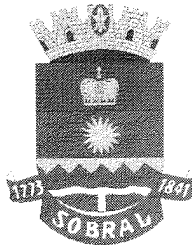
A proposta dessas requalificações é ousada, pois trata-se de grande quantidade de projetos, e trata com maior atenção os espaços já existentes e as consequentes proposições para a melhoria qualitativa de pequenos ambientes destinados às funções inerentes a uma intervenção dessa envergadura.

É visível a intensidade do tráfego de pessoas cruzando estes trechos dos bairros e fechando o circuito que conecta uma rua à outra.

Considerando estas premissas o projeto estabeleceu os seguintes propósitos:

### **I. Circulação:**

- Requalificação desses passeios para proporcionar maior segurança aos pedestres e cadeirantes, nas conexões das ruas;



- Estabelecimento e padronização de calçadas e passeios, possibilitando e ampliando a mobilidade e acessibilidade;

## II. Paisagismo:

- Ampliar a cobertura vegetal através do plantio de árvores, arbustos e canteiros com vegetação, como zonas de sombra e descanso.

## III. Mobiliários Urbanos:

- Os projetos são compostos de bancos, para maior permanência e descanso das pessoas, lixeiras e iluminação em LED.

## 3. PROGRAMA DE NECESSIDADES

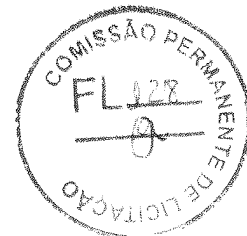
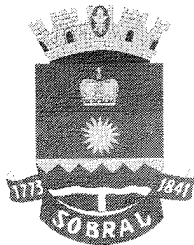
Os itens que compõem o programa de necessidades são:

- Acessibilidade (rampas, passeios, piso tátil);
- Bancos;
- Lixeiras;
- Postes com iluminação em LED.

## 4. ESPECIFICAÇÕES

### 4.1. CONDIÇÕES GERAIS

As obras, referentes a estes Projetos, deverão ser executadas integral e rigorosamente em obediência às normas e especificações contidas neste Memorial, no Caderno de Orçamento e Especificações, no Projeto Urbanístico e Paisagístico e nos Projetos Complementares de Instalações (Elétrico e Hidrossanitário).



Deverão ser empregados nas obras, materiais de primeira qualidade, entendendo-se como material "equivalente" aos especificados, um mesmo material que apresente as mesmas características de forma, textura, cor, peso, resistência, etc.

A obra deverá ser executada de acordo com a boa técnica, as Normas Brasileiras da A.B.N.T., as posturas federais, estaduais, municipais e condições locais.

#### **4.2. MODIFICAÇÕES NO PROJETO**

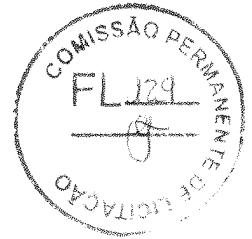
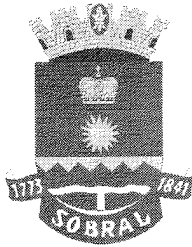
Não serão toleradas modificações nos projetos, nos Memoriais Descritivos e nas especificações de materiais sem a autorização dos respectivos autores. Na ocorrência desse fato a responsabilidade de autoria pelo projeto fica passível de suspensão, bem como de processo cabível ao caso.

#### **4.3. ANÁLISE DOS PROJETOS E RESPONSABILIDADES**

Deverá ser fornecido projeto completo à Construtora executora da obra, a quem caberá a total responsabilidade pela estabilidade, segurança da construção, acerto e esmero na execução de todos os detalhes, tanto arquitetônicos, como de instalações e equipamentos, bem como, funcionamento, pelo que deverá, obrigatoriamente, examinar, profunda e cuidadosamente, todas as peças gráficas e escritas, apontando, por escrito, com a devida antecedência, bem antes da aquisição de materiais e equipamentos ou do início de trabalhos gerais, ou mesmo parciais, as partes não suficientemente claras, em discordância ou imprecisas.

Qualquer obra, de qualquer natureza, deverá ser cercada de toda segurança e garantia. Nenhum trabalho será iniciado sem prévio e profundo estudo e análise das condições do solo, das construções vizinhas e da própria área; o mesmo com relação aos projetos a serem executados.

Divergências entre obra e desenho, entre desenhos, entre especificações, memorial e desenho ou entre desenho e detalhe serão comunicadas aos arquitetos autores do



projeto, com a necessária antecedência, para efeito de interpretação ou compatibilização.

#### **4.4. LIMPEZA DO TERRENO, LOCAÇÃO E NIVELAMENTO**

A limpeza deverá ser executada em todos os terrenos destinados às construções das doze Alamedas. Nenhum dejetos, detrito, terra imprópria e/ou resíduo deverá permanecer no terreno.

Ficarão sob inteira responsabilidade da construtora as providências e medidas necessárias para providenciar os locais onde serão removidos os detritos e terra imprópria procedentes da limpeza do terreno. Fica, portanto, proibido o uso desses elementos para qualquer finalidade dentro do recinto da obra ou áreas adjacentes.

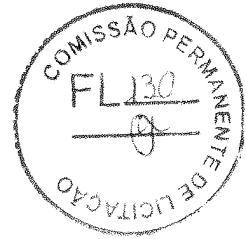
As obras, caracterizadas nos projetos de urbanização deverão ser locadas rigorosamente de acordo com as plantas apresentadas, observando os pontos referenciais de locação e as cotas de nível.

#### **4.5. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

Os movimentos de terra, quando houverem, serão feitos rigorosamente de acordo com os projetos arquitetônicos, obedecendo suas cotas e seções, utilizando-se, para isso, processos mecânicos.

#### **4.6. PAVIMENTAÇÃO - PISO PASSEIOS**

- Bloco de piso intertravado tipo tijolinho, dimensões de 10 x 20cm e 6cm de espessura, paginação em arranjo tipo trama nas cores definidas nos projetos.
- Concreto pigmentado rústico;
- Piso tátil de alerta, 40x40cm, cor definida no projeto;
- Piso tátil direcional, 40x40cm, cor definida no projeto;



Toda a referência e descrição do piso está sinalizada e indicada nas pranchas de paginação de piso do projeto arquitetônico.

#### **4.7. PAVIMENTAÇÃO DAS RAMPAS (REBAIXO DO MEIO-FIO)**

A pavimentação será executada em concreto rústico,  $F_{ck} = 25\text{Mpa}$ , com inclinação de 5%.

#### **4.8. BANCOS, MESA PIQUENIQUE E LIXEIRA**

- **Bancos de Madeira:**

Bancos com encosto, executado em madeira tratada e certificada com estrutura e base em ferro fundido;

- **Mesa de Jogos:**

Mesa em concreto polido com detalhes em granito preto e branco, 4 bancos em concreto fixados no piso;

- **Lixeira:**

Contém indicação no material gráfico do projeto;  
Os detalhes e a locação do mobiliário constam no Projeto Executivo.

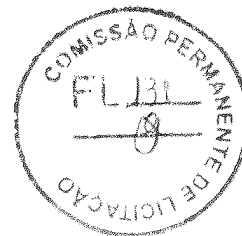
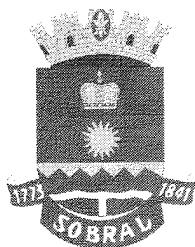
#### **4.9. POSTES DE ILUMINAÇÃO**

Contém indicação no material gráfico do projeto;

#### **4.10. PISO TÁTIL**

Para os pisos táteis de alerta e direcional utilizaremos placas em concreto 40x40cm,  $F_{ck} = 25\text{Mpa}$ , na cor especificada no projeto, conforme NBR 9050/2004. Os detalhes e os locais de assentamento constam no Projeto Executivo.



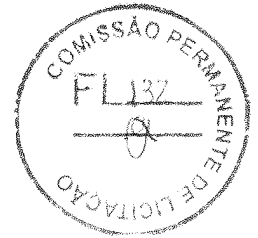


#### 4.11. MEIO-FIO

Os meios-fios em pré-moldado de concreto serão em dois tamanhos. Os externos (vias) serão executados com as dimensões (LxHxC) 7x30x100cm e os internos (canteiros, arvoredas e trilhas) serão 7x30x100cm (mini-guia).

#### 5. QUADRO RESUMO DAS ALAMEDAS

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	ÁREA	LOCALIZAÇÃO
01	Alameda 01	AL01VU	182,55m <sup>2</sup>	Entre as Ruas 07 de Setembro e Av. Ministro Cesar Cals. Bairro Vila União, Sobral/Ce.
02	Alameda 02	AL02VU	180,30m <sup>2</sup>	Entre as Ruas São Manuel e Rua das Carnáúbas, Bairro Vila União, Sobral/Ce.
03	Alameda 03	AL03VU	281,06m <sup>2</sup>	Entre as Ruas São Manuel e Rua da Carnáúbas, Bairro Vila União, Sobral/Ce.
04	Alameda 04	AL04VU	291,45m <sup>2</sup>	Entre as Ruas 1º de Maio e Rua 12 de Outubro, Bairro Vila União, Sobral/Ce.
05	Alameda 05	AL05VU	356,38m <sup>2</sup>	Entre as Ruas 12 de Outubro e 24 de Agosto, Bairro Vila União, Sobral/Ce.
06	Alameda 06	AL06VU	274,96m <sup>2</sup>	Entre as Ruas 12 de Outubro e 24 de Agosto, Bairro Vila União, Sobral/Ce.
07	Alameda 07	AL07VU	263,03m <sup>2</sup>	Entre as Ruas 07 de Setembro e

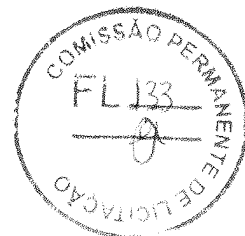


				Newton Xerez, Bairro Vila União, Sobral/Ce.
08	Alameda 08	AL01JE	194,03m <sup>2</sup>	Rua Bela Vista II, Bairro José Euclides. Sobral/Ce.
09	Alameda 09	AL02JE	78,36m <sup>2</sup>	Rua Bela Vista II, Bairro José Euclides. Sobral/Ce.
10	Alameda 10	AL03JE	222,62m <sup>2</sup>	Entre as Ruas Bela Vista I e Rua das Flores I, Bairro José Euclides, Sobral/Ce.
11	Alameda 11	AL01PP	632,24m <sup>2</sup>	Rua Padre José Arteiro, Bairro Padre Palhano, Sobral/Ce.
12	Alameda 12	AL02PP	213,43m <sup>2</sup>	Entre as Ruas Correia de Sá e José Frota Carneiro, Bairro Padre Palhano, Sobral/Ce.

*Marcely Barreira Portela*

**Marcely L. Barreira Portela**

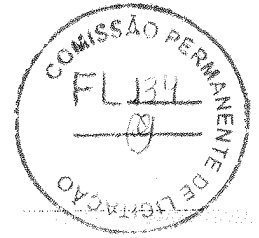
Coordenadora de Requalificação Urbana – UGP I  
Arquiteta e Urbanista  
CAU-CE A63215-5



## **COTAÇÕES**

**CONSTRUÇÃO DE ALAMEDAS 04, 05 E 06 NO BAIRRO VILA UNIÃO E  
ALAMEDA 01 NO BAIRRO DR. JOSÉ EUCLÍDES**

**LOTE 02**



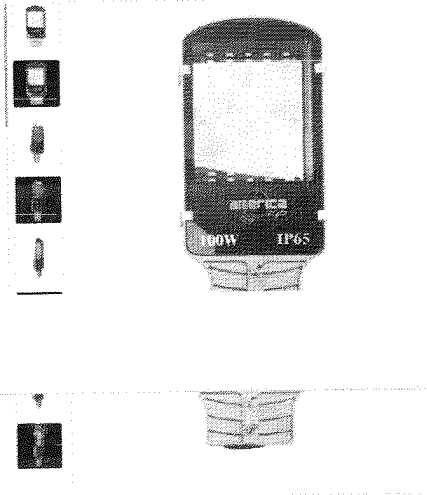
O que deseja encontrar?

BUSCA

Meu Carrinho

- ARANDELA
- LÂMPADA
- LUSTRE
- PENDEnte
- PLAFON
- SPOT
- JARDIM
- OUTROS

PÁGINA INICIAL / LUMINÁRIA PÚBLICA 100 W



### LUMINÁRIA PÚBLICA 100 W

Luminária Pública 100 W

1x de R\$575,00	2x de R\$287,50
3x de R\$191,67	4x de R\$143,75
5x de R\$115,00	6x de R\$95,83
7x de R\$108,09	8x de R\$98,37
9x de R\$90,93	10x de R\$85,11
11x de R\$80,47	12x de R\$76,72
	Total: R\$633,32

Por: R\$575,00

Pagamento por Depósito Bancário: **R\$546,25**

em até 6x de R\$95,83 sem juros ou 12x de R\$76,72 à vista

**18 COMPRAR**

ADICIONAR À LISTA DE DESEJOS

07 D **Deixe uma mensagem**

07 DIAS PARA TROCA

SIMULADOR DE FRETE

CEP: 62011-063 **OK**

Atenção: meu CEP

**VALORES**

**GOLGOL**

Este método de envio está atualmente indisponível. Se você gostaria de enviar utilizando este método, por favor, entre em contato conosco.

**CORREIOS**

R40 - Em média 18 dias: **R\$105,57**  
Selva - Em média 9 dia(s): **R\$217,29**

**RETIRADA EM MÃOS**

Entrar em contato para o agendamento da retirada do produto no 14 962229101 **R\$10,00**

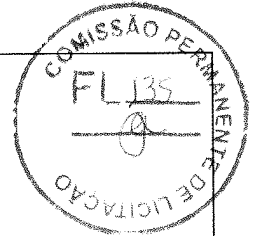
Atenção: este método de envio não é disponível para este produto.



**JMX**  
SOLUÇÕES EM LED

**JMX - SOLUÇÕES EM LED**

RUA PAU BRASIL, 397  
BAIRRO: PARANGABA  
CEP: 60 720-740  
TELEFONE: 85 3016-9152  
WHATSAPP: 85 9696-2585  
www.jmxsolucoeseemled.com.br  
sac@jmxsolucoeseemled.com.br



**Informações sobre o Cliente - Código: CLIENTE FINAL**

Razão Social: CONSUMIDOR FINAL  
Nome Fantasia: CONSUMIDOR FINAL  
Endereço: X X X, CEP 00000-000 - X-X  
CNPJ:  
Telefone: X  
Fax: (00) 000000000  
Observação:

Inscr. Estadual: X  
E-mail: SEM E-MAIL

**Informações sobre o ORÇAMENTO - N° 13075**

Indústria: JMX SOLUCOES EM LED  
Condição de Pagto: A VISTA  
End. Entrega:

Tabela de Preço: LEDS  
Tipo de Frete:

Data de Emissão: 28/11/2017

**Informações sobre o Transporte**

Transportadora:  
Telefone:

Email:

	Cód.	Produto	Cor	Qtde	R\$ Unit	IPi %	Desc. % Aplicado	R\$ Total	R\$ Total c/ Imp.
1	LP100W	LUMINARIA DE POSTE 100W		1	440,00	0	41.333+0+0+0+0+0	440,00	440,00
				1					

Total s/ impostos (R\$)	Qtde Itens	Volume Total	IPi R\$	ST R\$	Total Final R\$
440,00	1	0,000 m3	0,00	0,00	440,00

Descontos Aplicados: 0,00 + 0,00 + 0,00 + 0,00 + 0,00 + 0,00 + 0,00

**Observação**

Favor confirmar recebimento.

\_\_\_\_\_  
Comprador

AGLAIRTON (VENDAS INTERNA) - Vendedor



**STARLIGHT ILUMINAÇÃO**

RUA ALMEIDA PRADO, 589

PAPICU CIDADE: FORTALEZA-CE

60.176-085 FONE: (085)3262-6000 (085)3265-3341

CNPJ: 03.803.843/0001-14 IE: 06.296.047-4

financeiro.starlight@hotmail.com

EVENTUAL

**ORÇAMENTO DE Nº 0027047**


terça-feira, 28 de novembro de 2017

( ) -

Consultor:

EDUARDO

( ) -

Qtd.	Foto	Produto	Marca	Vlr. Unit.	Tot. do Item
1,000		1411 - PETALA LED 100W		680,00	680,00
<b>Total do Ambiente:</b>					<b>680,00</b>
SUB-TOTAL:					680,00
DESCONTO:					0,00
<b>Total Geral:</b>					<b>R\$ 680,00</b>

COD. PAGAMENTO: T00

ORÇAMENTO VÁLIDO ATÉ:

**Observações:**

PG AVISTA

- Entregas serão efetuadas no horário comercial, não estando previsto após 17:00h e/ou finais de semana.
- Reclamações sobre defeitos só serão consideradas dentro de 10 (dez) dias após a entrega das mercadorias.
- Não assumiremos responsabilidades por defeitos ou avarias ocasionadas pelo comprador ou por instalação inadequada.
- As lâmpadas e reatores comercializadas pela La Luz, tem "GARANTIA CONTRA DEFEITO DE FABRICAÇÃO".  
Segundo o Código de defesa do consumidor, o mesmo tem o prazo informado abaixo a partir da data de compra do produto:  
\* Lâmpada incandescentes: 3 meses  
\* Lâmpada Fluorescentes tubulares e compactas não integradas: 3 meses  
\* Lâmpada Alta Pressão (vapor de mercúrio, sódio e metálico): 3 meses  
\* Lâmpada Fluorescentes Compactas integradas (econômicas): 12 meses  
\* LEDs: Consultar garantia específica de cada fabricante.
- No caso de venda fora da cidade de Fortaleza, a responsabilidade e custos com transporte será do cliente.
- Todos os produtos tem garantia de 1 ano a contar da data de entrega, exceto ferrugem. Saivo se informado previamente. A resistência contra ferrugem varia de acordo com o material de cada produto e eventuais corrosões estão excluídas de troca po garantia.
- Produtos em estoque poderão a entrega (ou disponibilidade para coleta) será feita em até cinco dias úteis.
- Não aceitaremos trocas e devoluções de produtos encomendados fabricados, importados e nacionais feitos sob encomenda, visto que os mesmos são pedidos exclusivamente para seu projeto. Para que seja possível a troca de qualquer produto, os mesmos devem estar devidamente embalados em suas caixas originais contendo todos os manuais e acessórios e sem nenhum sinal de avaria.
- Não coletamos devoluções ou trocas. Caso a troca seja autorizada, o produto deverá ser entregue na loja, conforme exigências de devolução acima, sempre acompanhado do orçamento ou nota fiscal da venda.

**STARLIGHT ILUMINAÇÃO**

**EVENTUAL**



**STARLIGHT ILUMINAÇÃO**

RUA ALMEIDA PRADO, 589

PAPICU CIDADE, FORTALEZA-CE

60.176-085 FONE: (085)3262-6000 (085)3265-3341

CNPJ: 03.803.843/0001-14 IE: 06.296.047-4

financeiro.starlight@hotmail.com

**EVENTUAL**

**ORÇAMENTO DE Nº 0027047**

terça-feira, 28 de novembro de 2017

( ) -

Consultor:

EDUARDO

( ) -