



CREA-AL

Este documento faz parte da Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 100715/2014 expedida em 02/12/14 Fica(m) excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

Susana Carlos de O. Pinócuo  
Eng. Civil Susana Carlos

10.120	BACIA SANITARIA, ASSENTO PLASTICO, CAIXA DE DESCARGA PVC DE SOBREPOR, ENGATE PLASTICO, TUBO DE DESCIDA E BOLSA DE BORRACHA	R\$	186,71	un	R\$	46,60	R\$	233,31
10.121	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50mm	R\$	2,73	un	R\$	0,68	R\$	3,41
10.122	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	R\$	3,45	un	R\$	0,86	R\$	4,31
10.123	LINHA D'AGUA EM PARALELEPIPEDOS GRANITICOS, REJUNTADOS C/ARG CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	R\$	21,14	m	R\$	5,28	R\$	26,42
10.124	Ponto de água fria aparente, c/material aço galvanizado Ø 20mm (3/4")	R\$	128,15	un	R\$	31,99	R\$	160,14
10.125	Ponto de água fria aparente, c/material pvc rígido roscável Ø 3/4"	R\$	49,34	un	R\$	12,32	R\$	61,66
10.126	Ponto de água fria aparente, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	R\$	25,61	un	R\$	6,39	R\$	32,00
10.127	Ponto de água fria embutido, c/material aço galvanizado Ø 20mm (3/4")	R\$	149,82	un	R\$	37,40	R\$	187,22
10.128	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido roscável Ø 3/4"	R\$	71,38	un	R\$	17,82	R\$	89,20
10.129	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	R\$	47,30	un	R\$	11,81	R\$	59,11
10.130	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 40mm	R\$	79,99	un	R\$	19,97	R\$	99,96
10.131	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm	R\$	50,81	un	R\$	12,68	R\$	63,49
10.132	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 75 mm	R\$	74,15	pt	R\$	18,51	R\$	92,66
10.133	RAIO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$	14,11	un	R\$	3,52	R\$	17,63
10.134	TORNEIRA BOIA BRUTO 1"	R\$	54,84	un	R\$	13,69	R\$	68,53
10.135	TORNEIRA BOIA BRUTO 2"	R\$	116,07	un	R\$	28,97	R\$	145,04
10.136	TORNEIRA BOIA METALICA 1/2"	R\$	38,99	un	R\$	9,73	R\$	48,72
10.137	TORNEIRA BOIA METALICA 3/4"	R\$	52,14	un	R\$	13,01	R\$	65,15
10.138	VALVULA PE COM CRIVO BRONZE 1,1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$	48,46	un	R\$	12,10	R\$	60,56
10.139	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 65MM (2,1/2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$	118,47	un	R\$	29,57	R\$	148,04
10.140	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 40MM (1,1/2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$	43,65	un	R\$	10,90	R\$	54,55
10.141	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 50MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$	53,23	un	R\$	13,29	R\$	66,52
10.142	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 80MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$	102,91	un	R\$	25,69	R\$	128,60
10.143	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 100MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$	188,14	un	R\$	46,96	R\$	235,10
11.0	LOUÇAS E METAIS							
11.1	APARELHO MISTURADOR DE MESA PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2013	R\$	245,20	un	R\$	61,20	R\$	306,40
11.2	APARELHO MISTURADOR DE MESA PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2013	R\$	332,82		R\$	83,07	R\$	415,89
11.3	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO POPULAR - FORNEC E COLOCACAO	R\$	13,64	un	R\$	3,40	R\$	17,04
11.4	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUIJA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2013_P	R\$	165,31		R\$	41,26	R\$	206,57
11.5	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), E=1CM	R\$	28,81	m2	R\$	7,19	R\$	36,00
11.6	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	R\$	11,89	m	R\$	2,97	R\$	14,86

Deraldo L. Camarino Junior  
Sócio / Diretor de Engenharia  
Engenheiro Eletricista - CREA Nº 201113945  
Acender Engenharia Ltda.  
CNPJ Nº 05.917.900/0001-56

CAMPUS A.C. SIMÕES - AV. LOURIVAL DE MELO MOTA, S/N - TABULEIRO DOS MARTINS  
MACEIÓ/ALAGOAS - CEP: 57072-970 - FONE: 3214-1020

Engº Amaury T. Cavalcante  
SINFRA / UFAL  
CREA: 2765 D-AL





CREA-AL

Este documento faz parte da Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 100715/2014 expedida em 02/12/14 Fica(m) excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

INÓCUO ISOLADAMENTE

Suzane Carla de Oliveira  
Eng. Civil - Alagoas

Assistente Técnico

11.7	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	R\$ 3,43	m2	R\$ 0,86	R\$ 4,29
11.8	EMBOCO PAULISTA (MASSA ÚNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA), ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	R\$ 14,31	m2	R\$ 3,57	R\$ 17,88
11.9	BANCADA DE GRANITO PRETO TIJUCA POLIDO 1,50 X 0,60 M, INCLUSO CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA TIPO AMERICANA, SIFÃO TIPO GARRAFA E ENGATE FLEXÍVEL 40CM EM METAL CROMADO E APARELHO MISTURADOR DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 861,61		R\$ 215,06	R\$ 1.076,67
11.10	Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 2,00x0,60m, c/ 01 cuba, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopla 7 cm, concretada e argentada	R\$ 9,07	un	R\$ 2,26	R\$ 11,33
11.11	Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 2,00x0,60m, c/ 02 cubas, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopla 7 cm, concretada e argentada	R\$ 954,55	un	R\$ 238,26	R\$ 1.192,81
11.12	BANCADA DE GRANITO AMÊNDOA POLIDO PARA PIA DE COZINHA 1,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	R\$ 276,64		R\$ 69,05	R\$ 345,69
11.13	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA PIA DE COZINHA 1,50 X 0,60 M - FO	R\$ 237,29		R\$ 59,23	R\$ 296,52
11.14	Balcão de aço inox 2,85x0,70m sobre chupa MDF 18mm	R\$ 1.305,37	un	R\$ 325,82	R\$ 1.631,19
11.15	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	R\$ 161,83	un	R\$ 40,39	R\$ 202,22
11.16	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	R\$ 165,31	un	R\$ 41,26	R\$ 206,57
11.17	CABIDE DE LOUCA BRANCA DUPLO DE 10X5CM FORNEC E COLOCAÇÃO	R\$ 11,15	un	R\$ 2,78	R\$ 13,93
11.18	CABIDE DE LOUCA BRANCA SIMPLES TIPO GANCHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 22,48	un	R\$ 5,61	R\$ 28,09
11.19	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA EXTERNA COMPLETA, CAPACIDADE 9L COM TUBO DE DESCARGA, ENGATE FLEXÍVEL, BOIA E SUPORTE PARA FIXAÇÃO, BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE CAIXA DE DESCARGA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 53,68	un	R\$ 13,40	R\$ 67,08
11.20	CHUVEIRO ELÉTRICO PLÁSTICO 110/220V C/BRACO E REGISTRO PRESSÃO - FORNECIMENTO	R\$ 55,45	un	R\$ 13,84	R\$ 69,29
11.21	CHUVEIRO ELÉTRICO SENDO O CHUVEIRO EM PLÁSTICO DE 110/220V - FORNEC	R\$ 43,28	un	R\$ 10,80	R\$ 54,08
11.22	Chuveiro simples de plástico (herc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc	R\$ 38,78	un	R\$ 9,68	R\$ 48,46
11.23	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 11,37	un	R\$ 2,84	R\$ 14,21
11.24	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	R\$ 165,10		R\$ 41,21	R\$ 206,31
11.25	Cuba de aço inox 304, dimensões 80 x 45 x 40cm, com fundo emborrachado, para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref c1680) ou similares	R\$ 1.261,95	un	R\$ 314,98	R\$ 1.576,93
11.26	CUBA LOUCA BRANCA EM BANCADA INCLUSIVE TORNEIRA E COMPLEMENTOS (VÁLVULA, SIFÃO E RABICHO)		un	R\$ -	R\$ -
11.27	DUCHA HIGIENICA MANUAL C/ REGISTRO 1/2"	R\$ 79,34	un	R\$ 19,80	R\$ 99,14
11.28	INSTAL TANQUE MÁRMORE SINTÉTICO 22L INCL TORNEIRA METAL AMARELO 3/4" (1 BOJO)		un	R\$ -	R\$ -
11.29	Tanque pré-moldado de concreto c/ válvula e sifão de plástico e torneira (herc ref 1126) ou similares	R\$ 135,23	un	R\$ 33,75	R\$ 168,98
11.30	Tanque em aço inox, Inclusive torneira cromada e sifão PVC	R\$ 289,08	un	R\$ 72,15	R\$ 361,23
11.31	Cabide de louça, DECA A680, branco ou similar	R\$ 11,15	un	R\$ 2,78	R\$ 13,93
11.32	Papeleira de louça, DECA A480, 15 x 15cm ou similar	R\$ 24,26	un	R\$ 6,06	R\$ 30,32
11.33	Fornecimento e instalação suboneteira de louça (deca ref a180) ou similar	R\$ 24,57	un	R\$ 6,13	R\$ 30,70
11.34	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO 29,5 X 39,0CM, PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 101,73	un	R\$ 25,39	R\$ 127,12
11.35	LAVATÓRIO LOUCA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	R\$ 98,25	un	R\$ 24,52	R\$ 122,77
11.36	Lavatório louça (Deca-Ravena ref L-915) sem coluna, c/válvula, sifão, engate e torneira (herc ref 1994) todos de plástico, conj. de fixação (deca ref sp7) ou similares	R\$ 100,69	un	R\$ 25,13	R\$ 125,82
11.37	Lavatório louça (Deca-Ravena ref L-91) sem coluna, c/ sifão plástico, válvula plástica, engate PVC e torneira plástica ou similares	R\$ 137,02	un	R\$ 34,20	R\$ 171,22
11.38	Lavatório louça (Deca-Ravena ref L-91) sem coluna, c/sifão cromado(deca ref 1190), válvula cromada (deca ref 1600), conj. de fixação (deca ref sp7), Torneira metal (deca 1190 C-40), engate cromado, ou similares	R\$ 438,78	un	R\$ 109,52	R\$ 548,30
11.39	Lavatório louça (Deca-Ravena ref L-91 ou similares) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusiva torneira	R\$ 315,75	un	R\$ 78,81	R\$ 394,56
11.40	Lavatório louça (Deca-Ravena ref L-915) com coluna, c/ sifão plástico, válvula plástica, engate PVC e torneira plástica ou similares	R\$ 127,98	un	R\$ 31,94	R\$ 159,92

Deroberto  
Sócio / Diretor de Engenharia  
Engenheiro Eletricista - CREA AL 20111394  
Acender Engenharia Ltda  
CNPJ nº 05.913.481/0001-56

Deraldo L. Camerino Júnior  
Sócio / Diretor de Engenharia  
Engenheiro Eletricista - CREA Nº 201113945  
CAMPUS A.C. SIMÕES - AV. LOURIVAL DE MORAES, 154N - TABULEIRO DOS MARTINS  
MACEIÓ/ALAGOAS - CEP: 57072-370 - FONE: 3214-1020  
CNPJ nº 05.913.481/0001-56

Engº Amaury T. Cavalcante  
SINFRA / UFAL  
CREA: 2765 D-AL





Este documento faz parte da Certidão de  
Acervo Técnico - CAT nº 100775/2014  
expedida em 02/12/14 Fica(m)  
excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s)  
cujas atribuições não competem ao(s)  
profissional(is) em questão.

Eng. Civil Susana Carlos

INOCUO ISOLADAMENTE

Declaro que sou o Sr. Edson  
Sócio / Diretor do Engenheiro  
Engenheiro Eletricista - CREA Nº 2011139-2  
Acender Engenharia Ltda  
CNPJ Nº 05.011.113/0001-71

**Deraldo L. Camerino Júnior**

Sócio / Diretor de Engenharia

Engenheiro Eletricista - CREA Nº 201113945

CAMPUS A.C. SIMÕES - AV. LOURIVAL DE MELLO MOTA S/N - TABULEIRO DOS MARTINS  
MACEIÓ/ALAGOAS - CEP: 57072-970 - FONE: 3214-1020

Amaury T. Cavalcante  
SINFRA / UFAL  
REA: 2765 D-AL





## CREA-AL

Este documento faz parte da Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 100735/2014 expedida em 02/12/14 Fica(m) excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

### INÓCUO ISOLADAMENTE

Susana Carlos de Oliveira

Eng. Civil Susana Carlos

RNP 020041-RS72

Assistente Técnica

12.1	ATERRAMENTO COMPOSTO DE HASTE DE COBRE L = 2,40M, INTERLIGADA COM CABO DE COBRE TIPO CORDOALHA	R\$ 50,19	un	R\$ 12,53	R\$ 62,72
12.2	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 1,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 1,76	m	R\$ 0,44	R\$ 2,20
12.3	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 10 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 7,75	m	R\$ 1,93	R\$ 9,68
12.4	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 120 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 56,33	m	R\$ 14,06	R\$ 70,39
12.5	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 150 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 67,62	m	R\$ 16,88	R\$ 84,50
12.6	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 16 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 8,92	m	R\$ 2,23	R\$ 11,15
12.7	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 185 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 83,60	m	R\$ 20,87	R\$ 104,47
12.8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 2,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 2,35	m	R\$ 0,59	R\$ 2,94
12.9	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 240 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 107,16	m	R\$ 26,75	R\$ 133,91
12.10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 25 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 13,16	m	R\$ 3,28	R\$ 16,44
12.11	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 300 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 129,15	m	R\$ 32,24	R\$ 161,39
12.12	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 4,0 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 3,54	m	R\$ 0,88	R\$ 4,42
12.13	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 50 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 23,98	m	R\$ 5,99	R\$ 29,97
12.14	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 6,0 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 4,89	m	R\$ 1,22	R\$ 6,11
12.15	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 70 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 34,35	m	R\$ 8,57	R\$ 42,92
12.16	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 95 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 45,57	m	R\$ 11,37	R\$ 56,94
12.17	Culxa de passagem em alvenaria de tijolos muçcos esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa	R\$ 89,45	un	R\$ 22,33	R\$ 111,78
12.18	Tampa de concreto para calxas de passagem 0,40x0,40mx0,07m	R\$ 11,85	un	R\$ 2,96	R\$ 14,81
12.19	CAIXA DE PROTECAO PARA MEDIDOR MONOFASICO	R\$ 72,09	un	R\$ 17,99	R\$ 90,08
12.20	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 10 A 50A X 240V-FORN/COLOC	R\$ 49,81	un	R\$ 12,43	R\$ 62,24
12.21	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 10 A 50A X 240V-FORN/COLOC	R\$ 60,14	un	R\$ 15,01	R\$ 75,15
12.22	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A 150AX240V-FORN/COLOC	R\$ 214,18	un	R\$ 53,46	R\$ 267,64
12.23	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 175 A 225AX240V-FORN/COLOC	R\$ 691,72	un	R\$ 172,65	R\$ 864,37
12.24	Disjuntor termomagnético tripolar 250 A	R\$ 244,59	un	R\$ 61,05	R\$ 305,64
12.25	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 300 A 400AX240V-FORN/COLOC	R\$ 1.154,26	un	R\$ 288,10	R\$ 1.442,36
12.26	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 500 A 600AX240V-FORN/COLOC	R\$ 2.598,44	un	R\$ 648,57	R\$ 3.247,01
12.27	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 60 A 100A X240V-FORN/COLOC	R\$ 84,26	un	R\$ 21,03	R\$ 105,29
12.28	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 24 CV FORNEC. E INST.	R\$ 9,12	un	R\$ 2,28	R\$ 11,40
12.29	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 24 CV FORNEC. E INST.	R\$ 13,08	un	R\$ 3,26	R\$ 16,34
12.30	ELETRODUTO PVC RIGIDO 1/2" APARENTE	R\$ 7,67	m	R\$ 1,91	R\$ 9,58
12.31	ELETRODUTO PVC RIGIDO 3/4" APARENTE	R\$ 8,27	m	R\$ 2,06	R\$ 10,33
12.32	ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 50 MM (1 1/2") C/2 CABOS CCI 50-10 INCL CONEXO	R\$ 17,15	m	R\$ 4,28	R\$ 21,43
12.33	Entrada de energia elétrica trifásica com pontalete de madeira 7x5cm fixado no telhado	R\$ 60,17	un	R\$ 15,02	R\$ 75,19
12.34	Fio rígido isolado em pvc 1,5mm2 - 450/750v / 70°C	R\$ 2,37	m	R\$ 0,59	R\$ 2,96
12.35	Cabo de cobre flexível isolado, seção 10mm², 450/750v / 70°C	R\$ 6,12	m	R\$ 1,53	R\$ 7,65
12.36	Fio rígido isolado em pvc 2,5mm2 (fio 12) - 450/750v / 70°C	R\$ 2,73	m	R\$ 0,68	R\$ 3,41
12.37	Fio rígido isolado em pvc 4,0mm2 (fio 10) - 450/750v / 70°C	R\$ 3,53	m	R\$ 0,88	R\$ 4,41
12.38	Fio rígido isolado em pvc 6,0mm2 - 450/750v / 70°C	R\$ 4,29	m	R\$ 1,07	R\$ 5,36
12.39	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1/2" (15MM), INCLUSIVE CONEXÕES	R\$ 13,68	m	R\$ 3,41	R\$ 17,09
12.40	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	R\$ 8,83	m	R\$ 2,20	R\$ 11,03
12.41	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	R\$ 10,17	m	R\$ 2,54	R\$ 12,71
12.42	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 85mm (3")	R\$ 19,52	m	R\$ 4,87	R\$ 24,39
12.43	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4")	R\$ 34,26	m	R\$ 8,55	R\$ 42,81
12.44	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	R\$ 4,47	m	R\$ 1,12	R\$ 5,59

Deraldo L. Camerino Junior

Sócio / Diretor de Engenharia

Engenheiro Eletricista - CREA Nº 201113945

Acender Engenharia Ltda.

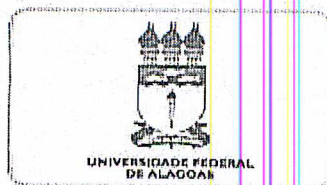
CNPJ Nº 05.913.401/0001-56

CAMPUS A.C. SIMÕES - AV. LOURIVAL DE MELO MOTA, S/N - TABULEIRO DOS MARTINS  
MACEIÓ/ALAGOAS - CEP: 57072-970 - FONE: 3214-1020

Declaro que o Sr. Deraldo L. Camerino Junior  
Sócio / Diretor de Engenharia  
Engenheiro Eletricista - CREA Nº 201113945  
Acender Engenharia Ltda.  
CNPJ Nº 05.913.401/0001-56

Eng. Amaury T. Cavalcante  
SINFRA / UFAL  
CREA: 2765 D-AL





Este documento faz parte da Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 100775/2014 expedida em 02/12/14 Fica(m) excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

INÓCUO ISOLADAMENTE

Suzana Carlos de Oliveira  
Eng.ª Elétrica

12.45	FORN/INSTAL. FIO DUPLO FLEXIVEL 2 X 1,5 MM2	R\$ 5,54	m	R\$ 1,38	R\$ 6,92
12.46	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE RELÉ FOTO-ELÉTRICO EM POSTE	R\$ 49,99	un	R\$ 12,48	R\$ 62,47
12.47	Fornecimento e instalação de exaustor gôlico ref. LM-60 master turbo, da luftmaxi ou similar	R\$ 303,77	un	R\$ 75,82	R\$ 379,59
12.48	Exaustor tipo axial de transmissão, modelo E30 TR, vazão de ar = 45m³/min, Pressão estática = 10mmCA, RPM=1.730, tensão 220V/3F/60Hz, potência 1/2 HP, ref/Ventilativa ou similar	R\$ 1.360,09	un	R\$ 339,48	R\$ 1.699,57
12.49	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M C/CONECTOR	R\$ 29,07	un	R\$ 7,26	R\$ 36,33
12.50	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO BI-SPLIT, 2X9.000 BTU	R\$ 720,00	un	R\$ 179,71	R\$ 899,71
12.51	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO BI-SPLIT, ATÉ 2X18.000 BTU	R\$ 1.060,00	un	R\$ 264,58	R\$ 1.324,58
12.52	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT HIGH WALL, ATÉ 9.000 BTU	R\$ 490,00	un	R\$ 122,30	R\$ 612,30
12.53	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT PISO-TETO, ATÉ 18.000 BTU	R\$ 660,00	un	R\$ 164,74	R\$ 824,74
12.54	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT PISO-TETO, ATÉ 48.000 BTU	R\$ 750,00	un	R\$ 187,20	R\$ 937,20
12.55	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT PISO-TETO, ATÉ 80.000 BTU	R\$ 800,00	un	R\$ 199,68	R\$ 999,68
12.56	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO TRI-SPLIT, 2X12.000/1X24.000 BTU	R\$ 1.080,00	un	R\$ 269,57	R\$ 1.349,57
12.57	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO TRI-SPLIT, 3X9.000 BTU	R\$ 802,53	un	R\$ 200,31	R\$ 1.002,84
12.58	INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIFÁSICO ATÉ 20 A (QUADRA DESCOBERTA)	R\$ 65,09	un	R\$ 16,25	R\$ 81,34
12.59	INSTALAÇÃO DE VENTILADOR	R\$ 8,81	un	R\$ 2,20	R\$ 11,01
12.60	Fio rígido isolado em pvc 2,5mm² (fio 12) - 450/750v / 70°C	R\$ 2,73	m	R\$ 0,68	R\$ 3,41
12.61	FITA ISOLANTE AUTO-FUSAO BT REF 3M OU SIMILAR	R\$ 1,71	m	R\$ 0,43	R\$ 2,14
12.62	BUCHA NYLON S-12 C/ PARAFUSO ACO ZINC CAB SEXTAVADA ROSCA SOBEREJA 5/16" X 65MM	R\$ 1,20	un	R\$ 0,30	R\$ 1,50
12.63	ROLDANAS PLASTICAS/PVC OU CLEATS TAMANHO MEDIO P/ INSTALACAO ELETR APARENTE	R\$ 2,21	un	R\$ 0,55	R\$ 2,76
12.64	BOCAL/SOQUETE/RECEPTACULO DE PORCELANA	R\$ 2,06	un	R\$ 0,51	R\$ 2,57
12.61	LAMPADA DE VAPOR DE MERCURIO DE 125W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 13,11	un	R\$ 3,27	R\$ 16,38
12.62	LAMPADA DE VAPOR DE MERCURIO DE 125W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 24,75	un	R\$ 6,18	R\$ 30,93
12.63	LAMPADA DE VAPOR DE MERCURIO DE 125W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 36,01	un	R\$ 8,99	R\$ 45,00
12.64	LÂMPADA INCANDESCENTE - 100W - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R\$ 1,99	un	R\$ 0,50	R\$ 2,49
12.65	LÂMPADA INCANDESCENTE - 150W - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R\$ 2,53	un	R\$ 0,63	R\$ 3,16
12.66	LÂMPADA INCANDESCENTE - 200W - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R\$ 2,99	un	R\$ 0,75	R\$ 3,74
12.67	LAMPADA INCANDESCENTE 40W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 1,71	un	R\$ 0,43	R\$ 2,14
12.68	LAMPADA VAPOR METALICO 400W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 99,64	un	R\$ 24,87	R\$ 124,51
12.69	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, PHILIPS OU SIMILAR, COMPLETA	R\$ 146,37	un	R\$ 36,53	R\$ 182,90
12.70	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, PHILIPS OU SIMILAR, INCLUSIVE REATOR E LÂMPADA	R\$ 155,23	un	R\$ 38,75	R\$ 193,98
12.71	Luminária fluorescente plafonier 2 x 20 w (tecnolux ref. fip-6410/22 ou similar), completa	R\$ 60,41	un	R\$ 15,08	R\$ 75,49
12.72	LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA 100W	R\$ 40,49	un	R\$ 10,11	R\$ 50,60
12.73	LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA 60W	R\$ 40,22	un	R\$ 10,04	R\$ 50,26
12.74	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR, 2X32W, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE, DA LUMICENTER, REF. CH02-S232 OU SIMILAR, COMPLETA	R\$ 289,80	un	R\$ 72,33	R\$ 362,13
12.75	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COMPLETA, FECHADA, INCL. BRAÇO METÁLICO, REATOR E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250 W, EXCLUSIVE POSTE	R\$ 209,89	un	R\$ 52,39	R\$ 262,28
12.76	LUMINARIA SOBREPOR TP CALHA C/REATOR PART CONVENC LAMP 1X20W E STARTER FIX EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R\$ 48,36	un	R\$ 12,07	R\$ 60,43
12.77	LUMINARIA SOBREPOR TP CALHA C/REATOR PART CONVENC LAMP 1X40W (FLUORESCENTE) E STARTER FIXADA EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO OU COLOCAÇÃO	R\$ 60,70	un	R\$ 15,15	R\$ 75,85
12.78	LUMINARIA SOBREPOR TP CALHA C/REATOR PART CONVENC LAMP 2X20W (FLUORESCENTE) E STARTER FIX EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R\$ 78,82	un	R\$ 19,67	R\$ 98,49
12.79	LUMINARIA SOBREPOR TP CALHA C/REATOR PART CONVENC LAMP 2X40W (FLUORESCENTE) E STARTER FIXADA EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO OU COLOCAÇÃO	R\$ 84,98	un	R\$ 21,21	R\$ 106,19
12.80	LUMINARIA SOBREPOR TP CALHA C/REATOR PART CONVENC LAMP 3X20W (FLUORESCENTE) E STARTER FIXADA EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO OU COLOCAÇÃO	R\$ 118,90	un	R\$ 29,68	R\$ 148,58
12.81	LUMINARIA SOBREPOR TP CALHA C/REATOR PART CONVENC LAMP 3X40W (FLUORESCENTE) E STARTER FIXADA EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO OU COLOCAÇÃO	R\$ 117,76	un	R\$ 29,39	R\$ 147,15
12.82	LUMINARIA SOBREPOR TP CALHA C/REATOR PART CONVENC LAMP 4X20W (FLUORESCENTE) E STARTER FIXADA EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO OU COLOCAÇÃO	R\$ 127,29	un	R\$ 31,77	R\$ 159,06
12.83	LUMINARIA SOBREPOR TP CALHA C/REATOR PART CONVENC LAMP 4X40W (FLUORESCENTE) E STARTER FIXADA EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO OU COLOCAÇÃO	R\$ 147,29	un	R\$ 36,76	R\$ 184,05
12.84	LUMINARIA SOBREPOR TP CALHA C/REATOR PART RAPIDA LAMP 1X20W FLUORESCENTE FIX EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R\$ 52,25	un	R\$ 13,04	R\$ 65,29

Eng.º Carlos Roberto  
Sócio / Diretor de Engenharia  
Engenharia Elétrica - CREA 11/2011394  
Acender Engenharia Ltda  
CNPJ 05.915.101/0001-56

Deraldo L. Camerino Junior  
Sócio / Diretor de Engenharia  
Engenharia Elétrica - CREA 11/2011394  
CAMPUS A.C. SIMÕES - AV. LOURIVAL DE MELO MOTA, S/N - TABULEIRO DOS MARTINS  
MACEIÓ/ALAGOAS - CEP 57.073-970 - FONE: 3214-1020

Eng.º Airaury T. Cavalcante  
SINRA / UFAL  
CREA: 2765 D-AL





CREA-AL

Este documento faz parte da Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 100115/2014 expedida em 02/12/14 Fica(m) excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

Susana Carlos de OLIVEIRA  
Eng. Civil Susana Carlos

12.85	LUMINARIA SOBREPOR TP CALHA C/REATOR PART RAPIDA LAMP 1X40W FLUORESCENTE FIX EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R\$ 60,70	un	R\$ 15,15	R\$ 75,85
12.86	LUMINARIA SOBREPOR TP CALHA C/REATOR PART RAPIDA LAMP 2X20W FLUORESCENTE FIX EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R\$ 78,82	un	R\$ 19,67	R\$ 98,49
12.87	LUMINARIA SOBREPOR TP CALHA C/REATOR PART RAPIDA LAMP 3X20W FLUORESCENTE FIX EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R\$ 118,90	un	R\$ 29,68	R\$ 148,58
12.88	LUMINARIA SOBREPOR TP CALHA C/REATOR PART RAPIDA LAMP 3X40W FLUORESCENTE FIX EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R\$ 117,76	un	R\$ 29,39	R\$ 147,15
12.89	LUMINARIA SOBREPOR TP CALHA C/REATOR PART RAPIDA LAMP 4X20W FLUORESCENTE FIX EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R\$ 127,29	un	R\$ 31,77	R\$ 159,06
12.90	LUMINARIA SOBREPOR TP CALHA C/REATOR PART RAPIDA LAMP 4X40W FLUORESCENTE FIX EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R\$ 147,29	un	R\$ 36,76	R\$ 184,05
12.91	LUMINARIA SOBREPOR TP CALHA C/REATOR PARTIDA RAPIDA E 2 LAMPADAS 40W FLUORESCENTE, FIXADA EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R\$ 84,98	un	R\$ 21,21	R\$ 106,19
12.92	LUMINARIA TIPO SPOT PLASTICO PARA 1 LAMP. INCAND/MINI-FLUOR.	R\$ 21,37	un	R\$ 5,33	R\$ 26,70
12.93	MONTAGEM DE ACESSÓRIOS PARA SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORA EM POSTE	R\$ 3.161,12	un	R\$ 789,02	R\$ 3.950,14
12.94	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	R\$ 37,20	un	R\$ 9,29	R\$ 46,49
12.95	PONTO DE CAMPAINHA COM CIGARRA	R\$ 11,99	un	R\$ 2,99	R\$ 14,98
12.96	PONTO DE LUZ (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E INTERRUPTOR)	R\$ 91,40	un	R\$ 22,81	R\$ 114,21
12.97	Ponto de tomada 2p+t de sobrepor, 10 A, de uso geral, ABNT, c/canaleta plastica 20x10mm, "Sistema X", inclusive aterramento	R\$ 105,89	pt	R\$ 26,43	R\$ 132,32
12.98	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, 10 A, de uso geral, em pisos, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", inclusive aterramento	R\$ 105,22	pt	R\$ 26,26	R\$ 131,48
12.99	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, 10 A, de uso geral, em pisos, com eletroduto de pvc rígido embutido, inclusive aterramento	R\$ 119,85	pt	R\$ 29,91	R\$ 149,76
12.100	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de ferro galvanizado aparente Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	R\$ 149,22	pt	R\$ 37,25	R\$ 186,47
12.101	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	R\$ 92,16	pt	R\$ 23,00	R\$ 115,16
12.102	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", fio rígido 4,0mm² (fio 10), inclusive placa em pvc e aterramento	R\$ 103,68	pt	R\$ 25,88	R\$ 129,56
12.103	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	R\$ 106,79	pt	R\$ 26,65	R\$ 133,44
12.104	Ponto de tomada 3p para chuveiro elétrico até 4000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", inclusive aterramento	R\$ 112,92	pt	R\$ 28,18	R\$ 141,10
12.105	Ponto de tomada 3p para chuveiro elétrico até 4000 va, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", inclusive aterramento	R\$ 127,37	pt	R\$ 31,79	R\$ 159,16
12.106	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com canaleta plastica c/divisoria 20x10mm, aparente, incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	R\$ 146,09	pt	R\$ 36,46	R\$ 182,55
12.107	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de ferro galvanizado aparente Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a, inclusive aterramento	R\$ 191,12	pt	R\$ 47,70	R\$ 238,82
12.108	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	R\$ 134,10	pt	R\$ 33,47	R\$ 167,57
12.109	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	R\$ 148,55	pt	R\$ 37,08	R\$ 185,63
12.110	Ponto de Interruptor 02 seções embutido, com eletroduto de pvc rígido roscaável Ø 3/4"	R\$ 100,54	pt	R\$ 25,09	R\$ 125,63
12.111	Ponto de Interruptor 01 seção paralela, aparente, com eletroduto de ferro galvanizado Ø 3/4"	R\$ 144,92	pt	R\$ 36,17	R\$ 181,09
12.112	PONTO INTERRUPTOR SOBREPOR APARENTE 1 SECAO C/12,00M FIO 2,5MM2	R\$ 29,46	pt	R\$ 7,35	R\$ 36,81
12.113	Ponto de Interruptor 03 seções embutido, com eletroduto de pvc rígido roscaável Ø 3/4"	R\$ 103,74	pt	R\$ 25,89	R\$ 129,63
12.114	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de ferro galvanizado aparente Ø 3/4"	R\$ 150,77	pt	R\$ 37,63	R\$ 188,40
12.115	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto pvc rígido embutido Ø 3/4"	R\$ 106,03	pt	R\$ 26,47	R\$ 132,50
12.116	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=11M CARGA NOMINAL TOPO 200KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 793,26	un	R\$ 198,00	R\$ 991,26
12.117	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=11M CARGA NOMINAL TOPO 300KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 929,33	un	R\$ 231,96	R\$ 1.161,29
12.118	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=11M CARGA NOMINAL TOPO 400KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 1.058,74	un	R\$ 264,26	R\$ 1.323,00
12.119	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=11M CARGA NOMINAL TOPO 600KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 1.058,74	un	R\$ 264,26	R\$ 1.323,00

Eng.º Sécio / Diretor de Engenharia  
Engenheiro Eletricista - CREA Nº 201113945  
Acender Engenharia Ltda  
CNPJ Nº 05.913.491/0001-56

Deraldo L. Camerino Junior  
Sócio / Diretor de Engenharia  
Engenheiro Eletricista - CREA Nº 201113945  
Acender Engenharia Ltda

CAMPUS A.C. SIMÕES - AV. LOURIVAL DE OLIVEIRA 56/N - TABULEIRO DOS MARTINS  
MACEIÓ/ALAGOAS - CEP: 57072-970 - FONE: 3214-1020

Eng.º Anderson T. Cavalcante  
SINRA / UFAL  
CREA 2765 D-AL





Este documento faz parte da Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 100315/2014 expedida em 22/11/2014. Fica(m) excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

Susana Carlos de O. INOCUO ISOLADAMENTE  
Eng. Civil Susana Carlos

RNP 0200487472

12.120	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=14M CARGA NOMINAL TOPO 400KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 1.424,92	un	R\$ 355,66	R\$ 1.780,58
12.121	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=5M CARGA NOMINAL TOPO 100KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 281,94	un	R\$ 70,37	R\$ 352,31
12.122	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=5M CARGA NOMINAL TOPO 200KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 299,38	un	R\$ 74,73	R\$ 374,11
12.123	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=5M CARGA NOMINAL TOPO 300KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 361,24	un	R\$ 90,17	R\$ 451,41
12.124	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=5M CARGA NOMINAL TOPO 400KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 387,26	un	R\$ 96,66	R\$ 483,92
12.125	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=7M CARGA NOMINAL TOPO 100KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 392,51	un	R\$ 97,97	R\$ 490,48
12.126	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=7M CARGA NOMINAL TOPO 200KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 445,79	un	R\$ 111,27	R\$ 557,06
12.127	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=7M CARGA NOMINAL TOPO 300KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 539,92	un	R\$ 134,76	R\$ 674,68
12.128	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=7M CARGA NOMINAL TOPO 400KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 564,65	un	R\$ 140,94	R\$ 705,59
12.129	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=9M CARGA NOMINAL TOPO 150KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 570,77	un	R\$ 142,46	R\$ 713,23
12.130	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=9M CARGA NOMINAL TOPO 200KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 612,18	un	R\$ 152,80	R\$ 764,98
12.131	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=9M CARGA NOMINAL TOPO 300KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 735,36	un	R\$ 183,55	R\$ 918,91
12.132	POSTE DE FERRO GALVANIZADO DE 126 MM X 6,00 M, COMPLETO	R\$ 1.024,07	un	R\$ 255,61	R\$ 1.279,68
12.133	POSTE DE FERRO GALVANIZADO DE 148 MM X 8,00 M, COMPLETO	R\$ 1.365,85	un	R\$ 340,92	R\$ 1.706,77
12.134	POSTE DECORATIVO EM ALUMINIO PRETO COM 1 GLOBO LEITOSO, INCLUSIVE LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 23W	R\$ 363,24	un	R\$ 90,66	R\$ 453,90
12.135	POSTE DECORATIVO EM TUBO DE AÇO ZINCADO COM DIFUSOR EM VIDRO LEITOSO BRILHANTE, 01 PÉTALA, REF. XR-706/1 DA XOLUX OU SIMILAR, COM 3,00M, INCLUSIVE LÂMPADA MISTA 160W	R\$ 293,94	un	R\$ 73,37	R\$ 367,31
12.136	POSTE DECORATIVO EM TUBO DE AÇO ZINCADO E PINTADO, COM DIFUSOR EM VIDRO LEITOSO BRILHANTE, COM 02 PÉTAIS, DA LUSTRES PROJETO, INCLUSIVE LÂMPADA PL 45W	R\$ 557,37	un	R\$ 139,12	R\$ 696,49
12.137	POSTE FERRO GALVANIZADO 148MM X 10 M, 02 BRAÇOS, INCLUSIVE BASE SUSTENTAÇÃO	R\$ 1.564,06	un	R\$ 390,39	R\$ 1.954,45
12.138	POSTE METALICO (PARA ILUMINACAO DE QUADRA DESCOB)	R\$ 972,67	un	R\$ 242,78	R\$ 1.215,45
12.139	QUADRO DE DISTRIBUICAO P/TELEFONE N.2 0,2X0,2X0,12M SEM ACESSORIOS EM CHAPA METALICA, PADRAO TELERRAS	R\$ 72,02	un	R\$ 17,98	R\$ 90,00
12.140	QUADRO DE DISTRIBUICAO P/TELEFONE N.3 0,4X0,4X0,12M SEM ACESSORIOS EM CHAPA METALICA, PADRAO TELERRAS	R\$ 114,02	un	R\$ 28,46	R\$ 142,48
12.141	QUADRO DE DISTRIBUICAO P/TELEFONE N.4 0,6X0,6X0,12M SEM ACESSORIOS EM CHAPA METALICA, PADRAO TELERRAS	R\$ 162,67	un	R\$ 40,60	R\$ 203,27
12.142	QUADRO DISTR ENERG P/DISI TERMO-MAGN UNIP P/INSTAL AT/12DISI SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL C/PORTA E BARRAMENTO NEUTRO FORNECIMENTO E COLOCACAO	R\$ 160,49	un	R\$ 40,06	R\$ 200,55
12.143	QUADRO DISTR ENERG P/DISI TERMO-MAGN UNIP P/INSTAL AT/18DISI ( DE EMBUTIR) C/DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL C/PORTA E BARRAMENTO NEUTRO-FORNECIMENTO E COLOCACAO	R\$ 235,87	un	R\$ 58,87	R\$ 294,74
12.144	QUADRO DISTR ENERG P/DISI TERMO-MAGN UNIP P/INSTAL AT/24DISI ( DE EMBUTIR) C/DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL C/PORTA E BARRAMENTO NEUTRO-FORNECIMENTO E COLOCACAO	R\$ 260,84	un	R\$ 65,11	R\$ 325,95
12.145	QUADRO DISTR ENERG P/DISI TERMO-MAGN UNIP P/INSTAL AT/32DISI ( DE EMBUTIR) C/DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL C/PORTA E BARRAMENTO NEUTRO-FORNECIMENTO E COLOCACAO	R\$ 384,39	un	R\$ 95,94	R\$ 480,33
12.146	QUADRO DISTR ENERG P/DISI TERMO-MAGN UNIP P/INSTAL AT/40DISI ( DE EMBUTIR) C/DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL C/PORTA E BARRAMENTO NEUTRO-FORNECIMENTO E COLOCACAO	R\$ 414,65	un	R\$ 103,50	R\$ 518,15
12.147	QUADRO DISTR ENERG P/DISI TERMO-MAGN UNIP P/INSTAL AT/50DISI ( DE EMBUTIR) C/DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL C/PORTA E BARRAMENTO NEUTRO-FORNECIMENTO E COLOCACAO	R\$ 614,59	un	R\$ 153,40	R\$ 767,99
12.148	QUADRO DISTR ENERG P/DISI TERMO-MAGN UNIP P/INSTAL ATE 3DISI SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL C/PORTA E BARRAMENTO NEUTRO FORNECIMENTO E COLOCACAO E COLOCACAO	R\$ 31,68	un	R\$ 7,91	R\$ 39,59
12.149	QUADRO DISTR ENERG P/DISI TERMO-MAGN UNIP P/INSTAL ATE 6DISI SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL C/PORTA E BARRAMENTO NEUTRO FORNECIMENTO E COLOCACAO	R\$ 37,67	un	R\$ 9,40	R\$ 47,07
12.150	REATOR DE PARTIDA RAPIDA P/ LAMPADA FLUORESCENTE 1 X 20 W	R\$ 24,61	un	R\$ 6,14	R\$ 30,75

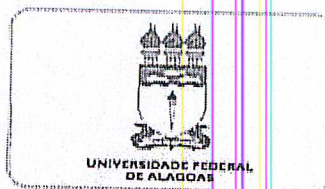
Detalhes do Projeto  
Sócio / Diretor de Engenharia  
Engenheiro Eletricista - CREA Nº 201113945  
Acender Engenharia Ltda  
CNPJ Nº 07.011.000/0001-54

Deraldo L. Camerino Junior  
Sócio / Diretor de Engenharia  
Engenheiro Eletricista - CREA Nº 201113945  
Acender Engenharia Ltda.

CAMPUS A.C. SIMÕES - AV. LOURIVAL DE MENDONÇA, 100 - TABULEIRO DOS MARTINS  
MACEIÓ/ALAGOAS - CEP: 57072-970 - FONE: 3214-1020

Engº Mauro T. Cavalcante  
SINFRA / UFAL  
CREA: 2765 D-AL





CKEA-AL

Este documento faz parte da Certidão de  
Acervo Técnico - CAT nº 100745/2014  
expedida em 02/12/14 Fica(m)  
excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s)  
cuja atribuições não competem ao(s)  
profissional(is) em questão.

José Carlos de Oliveira  
Eng. Civil Susana Carlos

INÓCUO ISOLADAMENTE

12.151	REATOR DE PARTIDA RÁPIDA P/ LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 40 W	R\$	15,51	un	R\$	6,52	R\$	32,63
12.152	REATOR DE PARTIDA RÁPIDA P/ LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 20 W	R\$	36,55	un	R\$	9,12	R\$	45,67
12.153	REATOR DE PARTIDA RÁPIDA P/ LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 40 W	R\$	62,44	un	R\$	15,59	R\$	78,03
12.154	REATOR PARA LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250 W	R\$	75,14	un	R\$	18,75	R\$	93,89
12.155	REATOR PARA LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 400 W	R\$	180,72	un	R\$	45,11	R\$	225,83
12.156	REFLETOR REDONDO EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA REGULÁVEL PARA FIXAÇÃO COM LÂMPADA VAPOR MERCÚRIO 250W	R\$	246,39	un	R\$	61,50	R\$	307,89
12.157	REFLETOR VAPOR METÁLICO C/ LÂMPADAS 400 W	R\$	2,38	un	R\$	0,59	R\$	2,97
12.158	STARTER DE 20W OU 40W FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R\$	2,38	un	R\$	0,59	R\$	2,97
13.0	FORROS							
13.1	Fornecimento e colocação de forro em fibra mineral armstrong georgian (rh 90)	R\$	70,00	m2	R\$	17,47	R\$	87,47
13.2	Forro de fibra mineral Armstrong Clean Room FL ou similar - fornecimento e instalação	R\$	177,76	m2	R\$	44,37	R\$	222,13
13.3	FORRO DE GESSO - SANCA DE GESSO, ALTURA 15CM, MOLDADA NA OBRA	R\$	14,45	m	R\$	3,61	R\$	18,06
13.4	FORRO DE GESSO ACARTONADO COM ACABAMENTO EM FILME DE PVC, PLACA 1250 X 60MM E PERFIL T, PADRÃO LUNHO MOD-LINE	R\$	93,28	m2	R\$	23,28	R\$	116,56
13.5	FORRO DE GESSO ACARTONADO REMOVÍVEL, COR BRANCO, PLACA 1243 X 618MM, GESSOLYNE GYPSUM OU SIMILAR - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	R\$	60,00	m2	R\$	14,98	R\$	74,98
13.6	FORRO DE GESSO EM PLACAS 60X60CM, ESPESSURA 1,2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM ARAME	R\$	16,78	m2	R\$	4,19	R\$	20,97
13.7	FORRO DE GESSO, EM PLACAS 60 X 60 CM, C/ ISOLAMENTO EM Lã DE VIDRO, INCLUSIVE MADEIRAMENTO EM RIPÃO 4CM X 7CM	R\$	66,69	m2	R\$	16,65	R\$	83,34
13.8	FORRO DE GESSO, EM PLACAS 60X60 CM, INCLUSIVE MADEIRAMENTO EM RIPÃO 4CM X 7CM	R\$	39,32	m2	R\$	9,81	R\$	49,13
13.9	FORRO DE GESSO EM PLACAS 60X60CM, ESPESSURA 1,2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM ARAME	R\$	44,64	m2	R\$	11,14	R\$	55,78
13.10	Forro de gesso, em placas 60 x 60 cm, c/ Isolamento em lã de vidro, Inclusive madeiramento em ripão 3,5cm x 5,5cm	R\$	66,69	m2	R\$	16,65	R\$	83,34
13.11	FORRO DE MADEIRA PARA DEIRAL, TABUAS DE 10X1CM COM FRISO MACHO/FEMEA, INCLUSA MEIA-CANA E TESTEIRA COM ALTURA DE 15CM	R\$	64,27	m2	R\$	16,04	R\$	80,31
13.12	FORRO DE MADEIRA ANGELIM, EM RÉGUAS 10 CM, INCLUSIVE MADEIRAMENTO DE SUPORTE	R\$	87,69	m2	R\$	21,89	R\$	109,58
13.13	FORRO DE MADEIRA DE LEI ANGELIM OU CEDRO, EM RÉGUAS COM 20 A 25 CM DE LARGURA, INCLUSIVE MADEIRAMENTO DE SUPORTE	R\$	87,69	m2	R\$	21,89	R\$	109,58
13.14	FORRO DE MADEIRA LAMBRI CEREJEIRA, E = 6,4 MM, INCLUSIVE MADEIRAMENTO DE SUPORTE	R\$	87,69	m2	R\$	21,89	R\$	109,58
13.15	FORRO DE MADEIRA LAMBRI PAU D'ARCO, E = 6,4 MM, INCLUSIVE MADEIRAMENTO DE SUPORTE	R\$	67,85	m2	R\$	16,94	R\$	84,79
13.16	FORRO DE MADEIRA PINHO, EM RÉGUAS 10 CM, INCLUSIVE MADEIRAMENTO DE SUPORTE	R\$	55,35	m2	R\$	13,82	R\$	69,17
13.17	FORRO DE MADEIRA, TABUAS 10X1CM COM FRISO MACHO/FEMEA, EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO	R\$	31,31	m2	R\$	7,81	R\$	39,12
13.18	Forro tipo colméia em pvc, ref. Navteto "A", cor branca, da Novel ou similar - fornecimento e aplicação	R\$	187,00	m2	R\$	46,68	R\$	233,68
13.19	FORRO DE PVC METALIZADO, OU SIMILAR, EM PLACAS 1,25 X 0,625, COR BRANCA, APLICADO	R\$	66,00	m2	R\$	16,47	R\$	82,47
13.20	FORRO DE PVC, EM RÉGUAS DE 10 OU 20 CM, APLICADO	R\$	26,90	m2	R\$	6,71	R\$	33,61
13.21	FORRO DE TABUA DE PINHO - MADEIRA TIPO CEDRINHO, LARG DAS TABUAS 10CM, ESP 1CM	R\$	55,35	m2	R\$	13,82	R\$	69,17
13.22	FORRO EM PLACA DE GESSO PRE-MOLDADA LISO, ESPESSURA CENTRAL 12MM E NAS BORDAS 30MM, PLACAS 60X60CM, ISOTADO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE MADEIRA	R\$	44,64	m2	R\$	11,14	R\$	55,78
13.23	REVESTIMENTO DE TETOS COM GESSO CORRIDO (DISTORCIDO)	R\$	9,02	m2	R\$	2,25	R\$	11,27
14.0	IMPERMEABILIZAÇÃO							
14.1	CIMENTO ESPECIAL CRISTALIZANTE K11/EMULSAO ADESIVA K2 - HEYDI ou similar P/ESTRUTURA ENTERRADA - CISTERNA/PISCINA ATÉ PROFUNDIDADE DE 7,0M	R\$	28,32	m2	R\$	7,07	R\$	35,39
14.2	GEOMEMBRANA PEAD LISA E=2MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	R\$	18,75	m2	R\$	4,68	R\$	23,43
14.3	IMPERMEABILIZAÇÃO COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDACOES, BALDRAMES E MUROS DE ARRIMO, DUAS DEMÃOES	R\$	5,07	m2	R\$	1,27	R\$	6,34
14.4	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA TORODIM 4MM - MANTA ASFALTICA	R\$	55,13	m2	R\$	13,77	R\$	68,92
14.5	IMPERMEABILIZAÇÃO C/LONA PLASTICA	R\$	3,08	m2	R\$	0,77	R\$	3,85
14.6	IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS/LAVES DESCOBERTAS COM ASFALTO ELASTOMERICO, TRÊS DEMÃOES	R\$	20,02	m2	R\$	5,00	R\$	25,02
14.7	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARMAGASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) ESPESSURA 2,5CM COM IMPERMEABILIZANTE BASE HIDROFUGA	R\$	29,30	m2	R\$	7,31	R\$	36,61
14.8	IMPERMEABILIZAÇÃO COM CIMENTO ESPECIAL CRISTALIZANTE DENVERLIT ou similar C/EMULSAO ADESIVA DENVERFIX ou similar - DENVER-3 DEMAOS P/SUBSOLO/BALDRAMES/GALERIAS/JARDINEIRAS/ETC	R\$	15,48	m2	R\$	3,86	R\$	19,34

Sócio / Diretor de Engenharia  
Engenheiro Eletricista - CREA nº 201113945  
Acender Engenharia Ltda  
CNPJ nº 05.012.191/0001-52

Deraldo L. Camerino Júnior  
Sócio / Diretor de Engenharia  
Engenheiro Eletricista - CREA nº 201113945  
Acender Engenharia Ltda.  
CAMPUS A.C. SIMÕES - AV. LOURIVAL DE OLIVEIRA, 106 - TABULEIRO DOS MARTINS  
MACEIÓ/ALAGOAS - CEP: 57072-970 - FONE: 3214-1020

Eng. Amaury T. Cavalcante  
SINFRA / UFAL  
CREA: 2765 D-AL





# CREA-AL

Este documento faz parte da Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 100775/2014 expedida em 21/12/14 Fica(m) excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

Susana Carlos de Oliveira INÓCUO ISOLADAMENTE

14.9	IMPERMEABILIZAÇÃO COM CIMENTO ESPECIAL CRISTALIZANTE DENVERLIT ou similar C/EMULSAO ADESIVA DENVERFIX ou similar - DENVER-1 DEMAQ P/SUB SOLO/BALDRAMES/GALERIAS/JARDINEIRAS/ETC	R\$ 15,48	m2	R\$ 3,86	R\$ 19,34
14.10	IMPERMEABILIZAÇÃO COM CIMENTO ESPECIAL CRISTALIZANTE K11/EMULSAO ADESIVA K2 - HEYDI ou similar P/ESTRUTURA ENTERRADA - BALDRAME	R\$ 28,32	m2	R\$ 7,07	R\$ 35,39
14.11	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASTIQUE BETUMINOSO A FRIO EM LAJES SUPERIORES	R\$ 84,10	m2	R\$ 20,99	R\$ 105,09
14.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREA MOLHADA COM ASFALTO ELASTOMERICO EM CALHAS E LAJES DESCOBERTAS, 3 DEMAQS, ESTRUTURADO COM VEU DE POLIESTER	R\$ 53,72	m2	R\$ 13,41	R\$ 67,13
14.13	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE (E TERRAÇO) COM ASFALTO ELASTOMERICO, CINCO DEMAQS, INCLUSO PRIMER E VEU DE FIBRA DE VIDRO	R\$ 70,86	m2	R\$ 17,69	R\$ 88,55
14.14	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE (E TERRAÇO) COM EMULSAO ACRILICA ESTILENADA COM TELA SOBRE CIMENTO CRISTALIZANTE, INCLUSO EMULSAO ADESIVA DE BASE ACRILICA	R\$ 63,01	m2	R\$ 15,73	R\$ 78,74
14.15	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE (E TERRAÇO) COM EMULSAO ACRILICA SOBRE CIMENTO CRISTALIZANTE, INCLUSO VEU DE FIBRA DE VIDRO	R\$ 36,37	m2	R\$ 9,08	R\$ 45,45
14.16	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE, COM ASFALTO ELASTOMERICO,	R\$ 20,02	m2	R\$ 5,00	R\$ 25,02
14.17	IMPERMEABILIZAÇÃO DE TALUDES COM REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXIVEL DU- COMPONENTE	R\$ 5,84	m2	R\$ 1,46	R\$ 7,30
14.18	IMPERMEABILIZAÇÃO EM BASE ALVENARIA ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA) ESPESURA 2CM COM IMPERMEABILIZANTE	R\$ 22,77	m2	R\$ 5,68	R\$ 28,45
14.19	IMPERMEABILIZAÇÃO FLEXIVEL A BASE ACRILICA PARA CALHAS, LAJES, JARDINEIRAS E MARQUISES, SEIS DEMAQS	R\$ 177,39	m2	R\$ 44,28	R\$ 221,67
14.20	IMPERMEABILIZAÇÃO FLEXIVEL A BASE DE ELASTOMERO PARA MARQUISES, TERRACOS, CALHAS, LAJES E JARDINEIRAS, 3 DEMAQS	R\$ 38,97	m2	R\$ 9,73	R\$ 48,70
14.21	JUNTA DE DILATAÇÃO COM SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO 1X1CM	R\$ 23,26	m	R\$ 5,81	R\$ 29,07
14.22	MANTA GEOTEXTIL TIPO BIDIM-OP 30 (NÃO-TECIDO 100% POLIESTER)	R\$ 11,11	m2	R\$ 2,77	R\$ 13,88
14.23	PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESURA 2 CM	R\$ 15,41	m2	R\$ 3,85	R\$ 19,26
15.0	REVESTIMENTOS				
15.1	AZULEJO BRANCO 15X15CM C/ARG. COLANTE (FORN/ASSENT)	R\$ 27,81	m2	R\$ 6,94	R\$ 34,75
15.2	AZULEJO BRANCO 15X15CM C/CIMENTO COLANTE	R\$ 27,81	m2	R\$ 6,94	R\$ 34,75
15.3	AZULEJO COR EXTRA 15X15CM C/ARG.COLANTE (FORN/ASSENT)	R\$ 24,15	m2	R\$ 6,03	R\$ 30,18
15.4	BARRA LISA CIMENTO/AREIA 1:3 E=0,5CM - PREPARO MANUAL	R\$ 15,68	m2	R\$ 3,91	R\$ 19,59
15.5	BARRA LISA CIMENTO/AREIA 1:3 E=1,0CM - PREPARO MANUAL	R\$ 19,12	m2	R\$ 4,77	R\$ 23,89
15.6	BARRA LISA CIMENTO/AREIA 1:3 E=1,5CM - PREPARO MANUAL	R\$ 20,87	m2	R\$ 5,21	R\$ 26,08
15.7	BARRA LISA CIMENTO/AREIA 1:4 CORANTE AMARELO E=2,0CM	R\$ 30,63	m2	R\$ 7,65	R\$ 38,28
15.8	BARRA LISA CIMENTO/AREIA 1:4 E=2,0CM - PREPARO MANUAL	R\$ 23,29	m2	R\$ 5,81	R\$ 29,10
15.9	BARRA LISA UTILIZANDO ARGAMASSA CIM/AREIA 1:4 E=2,0CM (PREPARO DA ARGAMASSA COM BETONEIRA)	R\$ 23,16	m2	R\$ 5,78	R\$ 28,94
15.10	CERÂMICA ESMALTADA P/PAREDE 20X20CM PADRAO ALTO PEI-4 C/ARG CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	R\$ 21,28	m2	R\$ 5,31	R\$ 26,59
15.11	CERÂMICA ESMALTADA P/PAREDE 20X20CM PADRAO MEDIO PEI-4 C/ARG COLANTE E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	R\$ 20,93	m2	R\$ 5,22	R\$ 26,15
15.12	CHAPISCO ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:3	R\$ 3,21	m2	R\$ 0,80	R\$ 4,01
15.13	CHAPISCO ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:3/SIKA 1 ou similar	R\$ 4,09	m2	R\$ 1,02	R\$ 5,11
15.14	CHAPISCO ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:3/VEDACIT ou similar	R\$ 4,09	m2	R\$ 1,02	R\$ 5,11
15.15	CHAPISCO ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4	R\$ 3,18	m2	R\$ 0,79	R\$ 3,97
15.16	CHAPISCO ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4/VEDACIT ou similar	R\$ 3,69	m2	R\$ 0,92	R\$ 4,61
15.17	CHAPISCO EM TETOS TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	R\$ 5,45	m2	R\$ 1,36	R\$ 6,81
15.18	EMBOCO EM PAREDES INTERNAS TRACO 1:5 (CAL E AREIA MEDIA), ESPESURA 2,0CM, PREPARO MANUAL	R\$ 15,78	m2	R\$ 3,94	R\$ 19,72
15.19	EMBOCO EM TETOS TRACO 1:4 (CAL E AREIA MEDIA), ESPESURA 1,5CM, PREPARO MANUAL	R\$ 18,13	m2	R\$ 4,53	R\$ 22,66
15.20	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) EM TETOS TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESURA 1,5CM, PREPARO MECANICO	R\$ 13,91	m2	R\$ 3,47	R\$ 17,38
15.21	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESURA 2,0CM, PREPARO MANUAL	R\$ 17,96	m2	R\$ 4,48	R\$ 22,44
15.22	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESURA 2,0CM, PREPARO MANUAL	R\$ 17,09	m2	R\$ 4,27	R\$ 21,36
15.23	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESURA 2,0CM, PREPARO MANUAL, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	R\$ 18,13	m2	R\$ 4,53	R\$ 22,66
15.24	EMBOCO PAULISTA CIMENTO/CAL/AREIA 1:2:8 E=2,0CM - PREPARO MECANICO	R\$ 14,44	m2	R\$ 3,60	R\$ 18,04
15.25	EMBOCO TRACO 1:2:11(CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESURA 2,0CM, PREPARO MECANICO	R\$ 17,96	m2	R\$ 4,48	R\$ 22,44
15.26	EMBOCO TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESURA 2,0CM, PREPARO MECANICO	R\$ 17,42	m2	R\$ 4,35	R\$ 21,77
15.27	EMBOCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESURA 2,0CM, PREPARO MANUAL	R\$ 17,09	m2	R\$ 4,27	R\$ 21,36

Sócio / Diretor de Engenharia  
Engenharia Eletrica / CREA Nº 2011394  
Atender Engenharia Ltda.  
CNPJ Nº 05.912.411/0001-54

Deraldo L. Camerino Júnior  
Sócio / Diretor de Engenharia  
Engenharia Eletrica / CREA Nº 2011394  
Atender Engenharia Ltda.  
CNPJ Nº 05.912.411/0001-54  
CAMPUS A.C. SIMÕES - AV. LOURIVAL DE MENEZES, Nº 1000 - JARDIM DOS MARTINS  
MACEIÓ/ALAGOAS - CEP: 57072-970

Eng. Amaury T. Cavalcante  
SINFRA / UFAL  
CREA: 2765 D-AL





UNEA-AL  
Este documento faz parte da Certidão de  
Acervo Técnico - CAT nº 100770/2014  
expedida em 02.12.14 Fica(m)  
excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s)  
cuja atribuições não competem ao(s)  
profissional(is) em questão.

Susana Carlos  
Eng. Civil Susana Carlos  
INÓCUO ISOLADAMENTE

15.28	REBOCO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA, ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	R\$ 12,03	M2	R\$ 3,00	R\$ 15,03
15.29	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço 1:3 cimento / areia / vedack	R\$ 16,72	M2	R\$ 4,17	R\$ 20,89
15.30	REBOCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), BASE PARA TINTA EPOXI, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	R\$ 14,98	m2	R\$ 3,74	R\$ 18,72
15.31	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	R\$ 12,57	m2	R\$ 3,14	R\$ 15,71
15.32	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 3,0 cm	R\$ 16,14	m2	R\$ 4,03	R\$ 20,17
15.33	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	R\$ 14,44	m2	R\$ 3,60	R\$ 18,04
15.34	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm	R\$ 15,81	m2	R\$ 3,95	R\$ 19,76
15.35	REBOCO PAULISTA C/ARG CIM/CAL/AREIA 1:2:8 PREP MECANICO E=2CM	R\$ 14,44	m2	R\$ 3,60	R\$ 18,04
15.36	REVESTIMENTO C/GESSO EM PASTA SOBRE BLOCO CONCRETO	R\$ 9,02	m2	R\$ 2,25	R\$ 11,27
15.37	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 10 x 10 cm, Ellane, linha arquitetural azul médio mesh ou similar, pel - 2, aplicado com argamassa industrializada ac-II, rejuntado, exclusiva regularização de base ou emboço	R\$ 37,02	m2	R\$ 9,24	R\$ 46,26
15.38	REVESTIMENTO DE GESSO EM PAREDES INTERNAS EM BLOCOS DE CONCRETO, ESPESSURA 0,7CM	R\$ 8,13	m2	R\$ 2,03	R\$ 10,16
15.39	REVESTIMENTO DE TETOS C/GESSO CORRIDO (DISTORCIDO)	R\$ 9,02	m2	R\$ 2,25	R\$ 11,27
15.40	REVESTIMENTO PARA PAREDE COM LITOCERÂMICA, APLICADA COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADA, EXCLUSIVE EMBOÇO	R\$ 18,17	m2	R\$ 4,54	R\$ 22,71
15.41	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca ATLAS, série prulas, cor branca c/bordas azuladas, ref. camburi - SG 8450, aplicada com argamassa industrializada ac-II, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)	R\$ 162,87	m2	R\$ 40,65	R\$ 203,52
15.42	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca ATLAS, série metalo, cor branca-B2140, aplicada com argamassa industrializada ac-II, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)	R\$ 101,81	m2	R\$ 25,41	R\$ 127,22
15.43	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, linha Gran, cor branco araruama, ref. GR-701, aplicada com argamassa industrializada ac-II, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)	R\$ 116,97	m2	R\$ 29,20	R\$ 146,17
15.44	TIJOLETES DE LITOCERÂMICA, FIXADO COM NATA DE CIMENTO, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO, INCLUSO LIMPEZA	R\$ 18,17	m2	R\$ 4,54	R\$ 22,71
16.0	PISOS INTERNOS				
16.1	CALCADA DE PROTECAO EM CONCRETO MAGRO 1:4:8 E=5,0CM, REGULARIZADO C/ ARG. CIM/AREIA 1:4 E=1,0CM (ASPERO)	R\$ 26,78	m2	R\$ 6,68	R\$ 33,46
16.2	CIMENTADO LISO DESEMPENADO E=2,0CM CIMENTO/AREIA 1:3	R\$ 23,82	m2	R\$ 5,95	R\$ 29,77
16.3	CIMENTADO LISO DESEMPENADO E=2,0CM CIMENTO/AREIA 1:4	R\$ 22,81	m2	R\$ 5,69	R\$ 28,50
16.4	Piso cimentado liso traço 1:5, e = 2,5 cm	R\$ 14,85	m2	R\$ 3,71	R\$ 18,56
16.5	CIMENTADO LISO DESEMPENADO E=2,5CM CIMENTO/AREIA 1:4	R\$ 24,31	m2	R\$ 6,07	R\$ 30,38
16.6	CIMENTADO LISO DESEMPENADO E=3,0CM CIMENTO/AREIA 1:3	R\$ 27,32	m2	R\$ 6,82	R\$ 34,14
16.7	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	R\$ 29,07	m2	R\$ 7,26	R\$ 36,33
16.8	CIMENTADO LISO QUEIMADO E=2CM C/JUNTA BATIDA CIM/AREIA 1:3	R\$ 29,71	m2	R\$ 7,42	R\$ 37,13
16.9	CIMENTADO LISO QUEIMADO E=2CM C/JUNTA PLASTICA CIM/AREIA 1:4	R\$ 29,68	m2	R\$ 7,41	R\$ 37,09
16.10	CIMENTADO RUSTICO E=1,5CM CIMENTO/AREIA 1:4	R\$ 18,79	m2	R\$ 4,69	R\$ 23,48
16.11	CIMENTADO RUSTICO E=2,0CM CIM/AREIA 1:3 C/PISO ANTE-DERRAPANTE	R\$ 23,82	m2	R\$ 5,95	R\$ 29,77
16.12	CIMENTADO RUSTICO E=2,0CM CIMENTO/AREIA 1:4	R\$ 20,29	m2	R\$ 5,06	R\$ 25,35
16.13	CIMENTADO RUSTICO E=2,5CM CIMENTO/AREIA 1:4	R\$ 21,78	m2	R\$ 5,44	R\$ 27,22
16.14	CIMENTADO RUSTICO E=3,0CM CIMENTO/AREIA 1:4	R\$ 23,28	m2	R\$ 5,81	R\$ 29,09
16.15	CIMENTADO RUSTICO E=3,5CM CIMENTO/AREIA 1:4	R\$ 24,78	m2	R\$ 6,19	R\$ 30,97
16.16	CONTRAPISO E= 4CM ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:3	R\$ 17,87	m2	R\$ 4,46	R\$ 22,33
16.17	CONTRAPISO E= 5CM ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:5	R\$ 22,54	m2	R\$ 5,63	R\$ 28,17
16.18	CONTRAPISO E= 6CM ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:3	R\$ 27,22	m2	R\$ 6,79	R\$ 34,01
16.19	CONTRAPISO E= 6CM ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:5	R\$ 27,22	m2	R\$ 6,79	R\$ 34,01
16.20	CONTRAPISO E= 7CM ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:5	R\$ 30,22	m2	R\$ 7,54	R\$ 37,76
16.21	CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:3:6 C/BETONEIRA E=4CM	R\$ 12,86	m2	R\$ 3,21	R\$ 16,07
16.22	CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:3:6 C/BETONEIRA E=5CM	R\$ 19,86	m2	R\$ 4,96	R\$ 24,82
16.23	CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO FCK=15,0MPA E=6CM	R\$ 291,56	m2	R\$ 72,77	R\$ 364,33
16.24	LASTRO DE CONCRETO, ESPESSURA 3 CM, PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	R\$ 15,93	m2	R\$ 3,98	R\$ 19,91
16.25	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6), PREPARO MANUAL	R\$ 295,07	m3	R\$ 73,65	R\$ 368,72
16.26	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO	R\$ 428,88	m3	R\$ 107,05	R\$ 535,93
16.27	PISO EM BLOCO SEXTAVADO 30X30CM, ESPESSURA 8CM, ASSENTADO SOBRE COLCHAO DE AREIA ESPESSURA 6CM	R\$ 39,06	m2	R\$ 9,75	R\$ 48,81

Eng.º Civil Deraldo L. Camerino Junior  
Sócio / Diretor de Engenharia  
Engenheiro Eletricista - CREA Nº 201113945  
Acender Engenharia Ltda  
CNPJ Nº 05.913.401/0001-56

Deraldo L. Camerino Junior  
Sócio / Diretor de Engenharia  
Engenheiro Eletricista - CREA Nº 201113945  
CAMPUS A.C. SIMÕES - AV. LOURIVAL DE ALMEIDA S/Nº - TABULEIRO DOS MARTINS  
MACEIÓ/ALAGOAS - CEP: 57052-900 (081) 3214-1020

Amaury T. Cavalcante  
SINFRA / UFAL  
C.E.A.: 2765 D-AL