

Este documento faz parte da Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 100777/2014 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

10.120	BACIA SANITARIA, ASSENTO PLASTICO, CAIXA DE DESCARGA PVC DE SOBREPOR, ENGATE PLASTICO, TUBO DE DESCIDA E BOIA DE BORRACHA	R\$ 286,70	un	R\$ 479,46,60	R\$ 233,31
10.121	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 50mm	R\$ 2,73	un	R\$ 0,68	R\$ 3,41
10.122	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 75mm	R\$ 3,45	un	R\$ 0,86	R\$ 4,31
10.123	LINHA D'AGUA EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, 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	RALO 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\$ 46,06	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 CUBA 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 (CEMENTO 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

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

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

Paulo Gustavo F. Lopes Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - 7595 D-AL



CREA-AL

Este documento faz parte da Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 100777/2014 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.

11.7	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	R\$		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 rodapié 7 cm, concretada e assentada	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 rodapié 7 cm, concretada e assentada	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 chapa 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 COLOCACAO	R\$	11,15	un	R\$ 2,78 R\$ 13,93
11.18	CABIDE DE LOUCA BRANCA SIMPLES TIPO GANCHO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$	22,48	un	R\$ 5,61 R\$ 28,09
11.19	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA EXTERNA COMPLETA,CAPACIDADE 9L COM TUBO DE DESCARGA, ENGATE FLEXIVEL, BOIA E SUPORTE PARA FIXAÇÃO, BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL E CONJUNTO PARA FIXACAO DE CAIXA DE DESCARGA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$	53,68	un	R\$ 13,40 R\$ 67,08
11.20	CHUVEIRO ELETRICO PLASTICO 110/220V C/IRACO E REGISTRO PRESSAO - FORNECIMENTO	R\$	55,45	un	R\$ 13,84 R\$ 69,29
11.21	CHUVEIRO ELETRICO SENDO O CHUVEIRO EM PLASTICO 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 PLASTICO BRANCO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	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 (VALVULA, SIFAO E RADICHO)			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 MARMORE SINTETICO 22L INCL TORNEIRA METAL AMARELO 3/4" (1 BICO)			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 saboneteira 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	LAVATORIO 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 - FORNECIMENT 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 ref1600), 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, exclusive 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

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

Veraido L. Camargo Junior.
Sócio / Diretor de Engenharia
Engenheiro Eletricista - CREA Nº 201113945

CAMPUS A.C. SIMÕES - AV. LOURIVAL DE MORAES S/N - JARDIM DO SOL
MACEIÓ/ALAGOAS - CEP: 57072-970 FONE: 3214 1020

Paulo Gustavo F. Lopes Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - 7505 D-AL



Este documento faz parte da Certidão de
Acervo Técnico - CAT nº 100777/2014
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.

INÓCUO ISOLADAMENTE

Eng.º Amaury de Cavalcante

11.41	LAVATORIO SUSPENSO LOUCA BRANCA SUSPENSO 29,5 X 39,0CM, PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 107,73	un	R\$ 25,39	R\$ 127,12
11.42	MICTORIO COLETIVO DE ACO INOX C/SECAO DE 580X300MM EM CHAPA 20.304 COM CRIVO DE SAIDA DE 1.1/4" REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 3/4" C/CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO INCL GAMBIARRA - FORNECIMENTO	R\$ 187,52	m	R\$ 46,80	R\$ 234,32
11.43	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 247,77	un	R\$ 61,84	R\$ 309,61
11.44	Pla de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.20x0,60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopla 7 cm, assentada,	R\$ 542,21	un	R\$ 135,34	R\$ 677,55
11.45	SABONETEIRA P/SABAO LIQUIDO	R\$ 20,78	un	R\$ 5,19	R\$ 25,97
11.46	Sifão para lavatório em PVC, ASTRA SC3, 1 1/2" x 40 mm, acabamento branco ou similar	R\$ 11,47	un	R\$ 2,86	R\$ 14,33
11.47	Sifão para lavatório em PVC, ASTRA SC5, 1 1/2" x 40 mm, acabamento cromado ou similar	R\$ 38,78	un	R\$ 9,68	R\$ 48,46
11.48	Sifão para pia de cozinha em PVC, ASTRA SC12, 1 1/2" x 50 mm, acabamento cromado ou similar	R\$ 35,26	un	R\$ 8,80	R\$ 44,06
11.49	SIFAO EM METAL CROMADO 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 74,78	un	R\$ 18,67	R\$ 93,45
11.50	SIFAO PLASTICO 1 1/4" P/PIA	R\$ 9,26	un	R\$ 2,31	R\$ 11,57
11.51	SIFÃO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 3/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF 12/2013	R\$ 12,74	un	R\$ 3,18	R\$ 15,92
11.52	TAMPO MÁRMORE BRANCO P/DALCÃO	R\$ 202,78	m2	R\$ 50,61	R\$ 253,39
11.53	Tanque em aço inox, incluso torneira cromada e sifão PVC	R\$ 289,08	un	R\$ 72,15	R\$ 361,23
11.54	Tanque simples em mármore sintético c/ torneira cromada (deca linha c23 ref 1153), c/ válvula de plástico conjunto de fixação, sifão de plástico ou similares	R\$ 196,63	un	R\$ 49,08	R\$ 245,71
11.55	TANQUE DE LOUCA BRANCA COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXIVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2013 P	R\$ 221,36		R\$ 55,25	R\$ 276,61
11.56	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2013 P	R\$ 74,50		R\$ 18,60	R\$ 93,10
11.57	Tanque pré-moldado de concreto c/ válvula e sifão de plástico e torneira (here ref 1126) ou similares	R\$ 135,23	un	R\$ 33,75	R\$ 168,98
11.58	TORNEIRA PRESSAO CROMADA 1/2" OU 3/4" P/TANQUE PADRAO POPULAR	R\$ 65,25	un	R\$ 16,29	R\$ 81,54
11.59	RABICHO FLEXIVEL EM METAL CROMADO 1/2" x 30CM	R\$ 17,36	un	R\$ 4,33	R\$ 21,69
11.60	RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30CM	R\$ 2,21	un	R\$ 0,55	R\$ 2,76
11.61	TORNEIRA PRESSAO CROMADA 1/2" PAREDE P/ LAVATORIO	R\$ 187,48	un	R\$ 46,80	R\$ 234,28
11.62	TORNEIRA PRESSAO CROMADA 1/2" TUBO MOVEI PAREDE P/PIA	R\$ 120,09	un	R\$ 29,97	R\$ 150,06
11.63	TORNEIRA PRESSAO CROMADA 1/2" TUBO MOVEI TIPO MESA REF 1167 P/PIA	R\$ 34,51	un	R\$ 8,61	R\$ 43,12
11.64	TORNEIRA PRESSAO CROMADA 1/2" P/JARDIM	R\$ 65,25	un	R\$ 16,29	R\$ 81,54
11.65	TORNEIRA PRESSAO CROMADA LONGA 1/2" PAREDE P/PIA	R\$ 50,24	un	R\$ 12,54	R\$ 62,78
11.66	TORNEIRA PRESSAO CROMADA LONGA 3/4" PAREDE P/PIA	R\$ 50,24	un	R\$ 12,54	R\$ 62,78
11.67	TORNEIRA PRESSAO CROMADA MEDIA 1/2"OU 3/4" PADRAO POPULAR	R\$ 69,58	un	R\$ 17,37	R\$ 86,95
11.68	TORNEIRA PRESSAO PLASTICA 1/2" P/LAVATORIO COM ENGATE FLEXIVEL EM METAL CROMADO 1/2"X30CM	R\$ 32,05	un	R\$ 8,00	R\$ 40,05
11.69	TORNEIRA PRESSAO PLASTICA 1/2" P/PIA	R\$ 11,07	un	R\$ 2,76	R\$ 13,83
11.70	TORNEIRA PRESSAO PLASTICA 3/4" P/JARDIM	R\$ 9,68	un	R\$ 2,42	R\$ 12,10
11.71	TORNEIRA PRESSAO PLASTICA 3/4" P/TANQUE	R\$ 9,74	un	R\$ 2,43	R\$ 12,17
11.72	VALVULA PLASTICA BRANCA P/LAVATORIO	R\$ 1,86	un	R\$ 0,46	R\$ 2,32
11.73	VALVULA PLASTICA BRANCA P/PIA C/LADRAO	R\$ 2,06	un	R\$ 0,51	R\$ 2,57
11.74	VALVULA PLASTICA BRANCA P/TANQUE	R\$ 4,12	un	R\$ 1,03	R\$ 5,15
11.75	VASO SANITARIO C/CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA INCL ASSENTO PLASTICO - FORNECIMENTO	R\$ 269,28	un	R\$ 67,21	R\$ 336,49
11.76	VASO SANITARIO COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA - LOUCA BRANCA	R\$ 255,64	un	R\$ 63,81	R\$ 319,45
11.77	VASO SANITARIO, 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
11.78	Bacia sanitária convencional, adaptada para deficiente físico, linha popular, ELIZABETH ou similar, incl. caixa de descarga de sobrepor AKROS ou similar, assento CIPLA branco ou similar, conjunto de fixação, tubo de ligação e engate plástico	R\$ 194,78	un	R\$ 48,62	R\$ 243,40
11.79	VASO SANITARIO LOUCA BRANCA INFANTIL COM ASSENTO PLASTICO E CAIXA DESCARGA SOBREPOR.	R\$ 186,13	un	R\$ 46,46	R\$ 232,59
12.0	INSTALACOES ELETRICAS				

Engº Amaury de Cavalcante
SINFRA IDEAL
CREA: 2765 D-AL

Deraldo L. Camerino Júnior
Sócio / Diretor de Engenharia
Engenheiro Eletricista - CREA Nº 201113945
MACEIÓ/ALAGOAS - CEP: 57072-970 - FONE: 3214-1020

Paulo Gustavo F. Lopes Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 7503 D-AL



Este documento faz parte da Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 100777/2014 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

Nina Kátia Santiago de Rosseter
Eng. Civil - RFP nº 030244752-9
Assessoria Técnica

12.1	ATERRAMENTO COMPOSTO DE HASTE DE COBRE L = 2,40M, INTERLIGADA COM CABO DE COBRE TIPO CORDOALHA	R\$			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\$	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\$	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\$	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\$	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\$	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\$	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\$	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\$	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\$	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\$	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\$	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\$	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\$	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\$	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\$	56,94
12.17	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa	R\$	89,45	un	R\$	111,78
12.18	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,40x0,40mx0,07m	R\$	11,85	un	R\$	14,81
12.19	CAIXA DE PROTECAO PARA MEDIDOR MONOFASICO	R\$	72,09	un	R\$	90,08
12.20	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 10 A 50A X 240V-FORN/COLOC	R\$	49,81	un	R\$	62,24
12.21	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 10 A 50A X 240V-FORN/COLOC	R\$	60,14	un	R\$	75,15
12.22	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A 150AX240V-FORN/COLOC	R\$	214,18	un	R\$	267,64
12.23	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 175 A 225AX240V-FORN/COLOC	R\$	691,72	un	R\$	864,37
12.24	Disjuntor termomagnético tripolar 250 A	R\$	244,59	un	R\$	305,64
12.25	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 300 A 400AX240V-FORN/COLOC	R\$	1.154,26	un	R\$	1.442,36
12.26	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 500 A 600AX240V-FORN/COLOC	R\$	2.598,44	un	R\$	3.247,01
12.27	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 60 A 100A X240V-FORN/COLOC	R\$	84,26	un	R\$	105,29
12.28	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 24 CV FORNEC. E INST.	R\$	9,12	un	R\$	11,40
12.29	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 24 CV FORNEC. E INST.	R\$	13,08	un	R\$	16,34
12.30	ELETRODUTO PVC RIGIDO 1/2" APARENTE	R\$	7,67	m	R\$	9,58
12.31	ELETRODUTO PVC RIGIDO 3/4" APARENTE	R\$	8,27	m	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\$	21,43
12.33	Entrada de energia elétrica trifásica com pontalete de madeira 7x5cm fixado no telhado	R\$	60,17	un	R\$	75,19
12.34	Fio rígido isolado em pvc 1,5mm2 - 450/750v / 70°C	R\$	2,37	m	R\$	2,96
12.35	Cabo de cobre flexível isolado, seção 10mm², 450/750v / 70°C	R\$	6,12	m	R\$	7,65
12.36	Fio rígido isolado em pvc 2,5mm2 (fio 12) - 450/750v / 70°C	R\$	2,73	m	R\$	3,41
12.37	Fio rígido isolado em pvc 4,0mm2 (fio 10) - 450/750v / 70°C	R\$	3,53	m	R\$	4,41
12.38	Fio rígido isolado em pvc 6,0mm2 - 450/750v / 70°C	R\$	4,29	m	R\$	5,36
12.39	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1/2" (15MM), INCLUSIVE CONEXÕES	R\$	13,68	m	R\$	17,09
12.40	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	R\$	8,83	m	R\$	11,03
12.41	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	R\$	10,17	m	R\$	12,71
12.42	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 85mm (3")	R\$	19,52	m	R\$	24,39
12.43	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4")	R\$	34,26	m	R\$	42,81
12.44	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	R\$	4,47	m	R\$	5,59

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

Engº Amaury T. G. Cavalcante
SINFRA / FIAF
CREA: 2768 D-AL

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

Paulo Gustavo F. Lopes Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - 7595 DIAL



CREA-AL

Este documento faz parte da Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 100177/2014 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

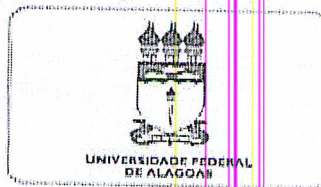
12.45	FORN/INSTAL. FIO DUPLO FLEXIVEL 2 X 1,5 MM2	R\$	5,54	un	R\$	5,54	R\$	6,92
12.46	FORNECIMENTO E IMPLANTACAO DE RELE FOTO-ELETRICO EM POSTE	R\$	49,99	un	R\$	49,99	R\$	62,47
12.47	Fornecimento e instalação de exaustor edílico ref. LM-60 master turbo, da luftmaxi ou similar	R\$	303,77	un	R\$	303,77	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	INSTALACAO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO BI-SPLIT, 2X9.000 BTU	R\$	720,00	un	R\$	179,71	R\$	899,71
12.51	INSTALACAO 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	INSTALACAO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT HIGH WALL, ATÉ 9.000 BTU	R\$	490,00	un	R\$	122,30	R\$	612,30
12.53	INSTALACAO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT PISO-TETO, ATÉ 18.000 BTU	R\$	660,00	un	R\$	164,74	R\$	824,74
12.54	INSTALACAO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT PISO-TETO, ATÉ 48.000 BTU	R\$	750,00	un	R\$	187,20	R\$	937,20
12.55	INSTALACAO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT PISO-TETO, ATÉ 80.000 BTU	R\$	800,00	un	R\$	199,68	R\$	999,68
12.56	INSTALACAO 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	INSTALACAO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO TRI-SPLIT, 3X9.000 BTU	R\$	802,53	un	R\$	200,31	R\$	1.002,84
12.58	INSTALACAO DE DISJUNTOR TRIFASICO ATE 20 A (QUADRA DESCOBERTA)	R\$	65,09	un	R\$	16,25	R\$	81,34
12.59	INSTALACAO 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 5-12 C/ PARAFUSO ACO ZINC CAD SEXTAVADA ROSCA SOBERBA 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	LAMPADA INCANDESCENTE - 100W - FORNECIMENTO E COLOCACAO	R\$	1,99	un	R\$	0,50	R\$	2,49
12.65	LAMPADA INCANDESCENTE - 150W - FORNECIMENTO E COLOCACAO	R\$	2,53	un	R\$	0,63	R\$	3,16
12.66	LAMPADA INCANDESCENTE - 200W - FORNECIMENTO E COLOCACAO	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	LUMINARIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LAMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, PHILIPS OU SIMILAR, COMPLETA	R\$	146,37	un	R\$	36,53	R\$	182,90
12.70	LUMINARIA DE SOBREPOR COM ALETAS, PARA LAMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, PHILIPS OU SIMILAR, INCLUSIVE REATOR E LAMPADA	R\$	155,23	un	R\$	38,75	R\$	193,98
12.71	Luminária fluorescente plafonier 2 x 20 w (tecnolux ref. flp-6410/72 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	LUMINARIA HERMETICA DE SOBREPOR, 2X32W, COM CORPO EM CHAPA DE ACO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTACIMANETE, REFLETOR FACETADO EM ALUMINIO 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	LUMINARIA PARA ILUMINACAO PUBLICA, COMPLETA, FECHADA, INCL. BRAÇO METÁLICO, REATOR E LAMPADA 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 COLOCACAO	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 COLOCACAO	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 COLOCACAO	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 COLOCACAO	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 COLOCACAO	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 COLOCACAO	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 COLOCACAO	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 COLOCACAO	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 COLOCACAO	R\$	52,25	un	R\$	13,04	R\$	65,29

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

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS A.C. SIMÕES - AV. LOURIVAL DE MELO MOTA, S/N - TABULEIRO DOS MARTINS
MACEIÓ/ALAGOAS - CEP: 57072-9705 - FONE: 3014-3020

Orlando L. Camerino Junior
Sócio / Diretor de Engenharia
Engenheiro Eletricista - CREA Nº 201113945
Atividade Engenharia de Elétrica

Paulo Gustavo F. Lopes Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - 7595 D-AL



Acervo Técnico - CAT nº 100777/2014
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.

INÓCUO ISOLADAMENTE

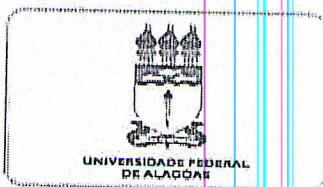
Assinatura
Amaury T. Cayalcante
Eng. Civil - RNP nº 020744750-3

12.85	LUMINARIA SOBREPOR TP CALHA C/REATOR PART RAPIDA LAMP 1X40W FLUORESCENTE FIX EM LAJE OU FORRO - FORNECIMENTO E COLOCACAO	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 COLOCACAO	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 COLOCACAO	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 COLOCACAO	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 COLOCACAO	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 COLOCACAO	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 COLOCACAO	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 sobrepôr, 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 roscável 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 roscável 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

Engº Amaury T. Cayalcante
SINFRA / UFAL
CREA: 27653-A1

Deraldo L. Camerino Junior
Sócio / Diretor de Engenharia
Engenheiro Eletricista - CREA Nº 20113945
Acender Engenharia Ltda.
CAMPUS A.C. SIMÕES - AV. LOURIVAL DE MENDONÇA, 1345 - JARDIM DOS MARTINS
MACEIÓ/ALAGOAS - CEP: 57072-970 - FONE: 3214-1020

Assinatura
Paulo Gustavo F. Lopes Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - 7592 DIAL



CREA-AL

Este documento faz parte da Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 100777/2014 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

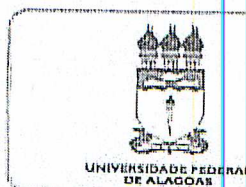
12.120	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=14M CARGA NOMINAL TOPO 400KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 1.780,58			
12.121	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=5M CARGA NOMINAL TOPO 100KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 352,31			
12.122	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=5M CARGA NOMINAL TOPO 200KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 374,11			
12.123	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=5M CARGA NOMINAL TOPO 300KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 451,41			
12.124	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=5M CARGA NOMINAL TOPO 400KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 483,92			
12.125	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=7M CARGA NOMINAL TOPO 100KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 490,48			
12.126	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=7M CARGA NOMINAL TOPO 200KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 557,06			
12.127	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=7M CARGA NOMINAL TOPO 300KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 674,68			
12.128	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=7M CARGA NOMINAL TOPO 400KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 705,59			
12.129	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=9M CARGA NOMINAL TOPO 150KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 713,23			
12.130	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=9M CARGA NOMINAL TOPO 200KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 764,98			
12.131	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMP=9M CARGA NOMINAL TOPO 300KG INCL ESCAV - FORNEC E COLOC	R\$ 918,91			
12.132	POSTE DE FERRO GALVANIZADO DE 126 MM X 6,00 M, COMPLETO	R\$ 1.279,68			
12.133	POSTE DE FERRO GALVANIZADO DE 148 MM X 8,00 M, COMPLETO	R\$ 1.706,77			
12.134	POSTE DECORATIVO EM ALUMINIO PRETO COM 1 GLOBO LEITOSO, INCLUSIVE LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 23W	R\$ 453,90			
12.135	POSTE DECORATIVO EM TUBO DE AÇO ZINCADO COM DIFUSOR EM VIDRO LEITOSO BRILHANTE, 01 PÉTALA, REF. XR-206/1 DA XOLUX OU SIMILAR, COM 3,00M, INCLUSIVE LÂMPADA MISTA 160W	R\$ 367,31			
12.136	POSTE DECORATIVO EM TUBO DE AÇO ZINCADO E PINTADO, COM DIFUSOR EM VIDRO LEITOSO BRILHANTE, COM 02 PÉTALAS, DA LUSTRES PROJETO, INCLUSIVE LÂMPADA PL 45W	R\$ 696,49			
12.137	POSTE FERRO GALVANIZADO 148MM X 10 M, 02 BRAÇOS, INCLUSIVE BASE SUSTENTAÇÃO	R\$ 1.954,45			
12.138	POSTE METALICO (PARA ILUMINACAO DE QUADRA DESCOB)	R\$ 1.215,45			
12.139	QUADRO DE DISTRIBUICAO P/TELEFONE N.2 0,2X0,2X0,12M SEM ACESSORIOS EM CHAPA METALICA, PADRAO TELERBAS	R\$ 90,00			
12.140	QUADRO DE DISTRIBUICAO P/TELEFONE N.3 0,4X0,4X0,12M SEM ACESSORIOS EM CHAPA METALICA, PADRAO TELERBAS	R\$ 142,48			
12.141	QUADRO DE DISTRIBUICAO P/TELEFONE N.4 0,6X0,6X0,12M SEM ACESSORIOS EM CHAPA METALICA, PADRAO TELERBAS	R\$ 203,27			
12.142	QUADRO DISTR ENERG P/DISI TERMO-MAGN UNIP P/INSTAL AT/12DISJ SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL C/PORTA E BARRAMENTO NEUTRO-FORNECIMENTO E COLOCACAO	R\$ 200,55			
12.143	QUADRO DISTR ENERG P/DISI TERMO-MAGN UNIP P/INSTAL AT/18DISJ (DE EMBUTIR) C/DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL C/PORTA E BARRAMENTO NEUTRO-FORNECIMENTO E COLOCACAO	R\$ 294,74			
12.144	QUADRO DISTR ENERG P/DISI TERMO-MAGN UNIP P/INSTAL AT/24DISJ (DE EMBUTIR) C/DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL C/PORTA E BARRAMENTO NEUTRO-FORNECIMENTO E COLOCACAO	R\$ 325,95			
12.145	QUADRO DISTR ENERG P/DISI TERMO-MAGN UNIP P/INSTAL AT/32DISJ (DE EMBUTIR) C/DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL C/PORTA E BARRAMENTO NEUTRO-FORNECIMENTO E COLOCACAO	R\$ 480,33			
12.146	QUADRO DISTR ENERG P/DISI TERMO-MAGN UNIP P/INSTAL AT/40DISJ (DE EMBUTIR) C/DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL C/PORTA E BARRAMENTO NEUTRO-FORNECIMENTO E COLOCACAO	R\$ 518,15			
12.147	QUADRO DISTR ENERG P/DISI TERMO-MAGN UNIP P/INSTAL AT/50DISJ (DE EMBUTIR) C/DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL C/PORTA E BARRAMENTO NEUTRO-FORNECIMENTO E COLOCACAO	R\$ 767,99			
12.148	QUADRO DISTR ENERG P/DISI TERMO-MAGN UNIP P/INSTAL ATE 3DISJ SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL C/PORTA E BARRAMENTO NEUTRO-FORNECIMENTO E COLOCACAO	R\$ 39,59			
12.149	QUADRO DISTR ENERG P/DISI TERMO-MAGN UNIP P/INSTAL ATE 6DISJ SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL C/PORTA E BARRAMENTO NEUTRO-FORNECIMENTO E COLOCACAO	R\$ 47,07			
12.150	REATOR DE PARTIDA RÁPIDA P/ LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 20 W	R\$ 30,75			

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

Deraldo L. Carneiro Júnior
Sócio / Diretor da 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

Paulo Gustavo F. Lopes Lima
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 7595 D-AL



Este documento faz parte da Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 100771/2014 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

Eng.º Kátia Sampaio de Azeiteiro

Eng.º Civil - RNEC nº 02044752-3

12.151	REATOR DE PARTIDA RÁPIDA P/ LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 40 W	R\$	As 26,33	un	R\$	6,52	R\$	32,63
12.152	REATOR DE PARTIDA RÁPIDA P/ LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 20 W	R\$	15,51	un	R\$	3,87	R\$	19,38
12.153	REATOR DE PARTIDA RÁPIDA P/ LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 40 W	R\$	36,55	un	R\$	9,12	R\$	45,67
12.154	REATOR PARA LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250 W	R\$	62,44	un	R\$	15,59	R\$	78,03
12.155	REATOR PARA LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 400 W	R\$	75,14	un	R\$	18,75	R\$	93,89
12.156	REFLETOR REDONDO EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA REGULÁVEL PARA FIXAÇÃO COM LÂMPADA VAPOR MERCÚRIO 250W	R\$	180,72	un	R\$	45,11	R\$	225,83
12.157	REFLETOR VAPOR METÁLICO C/ LÂMPADAS 400 W	R\$	246,39	un	R\$	61,50	R\$	307,89
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 georglan (rh 90)	R\$	70,00	m2	R\$	17,47	R\$	87,47
13.2	Ferro 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 LINHO MOD-JINE	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, ESPESURA 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, ESPESURA 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 BEIRAL, TABUAS DE 10X1CM COM FRISO MACHO/FEMEA, INCLUSIVE MEIA-CANA E TESTEIRA COM ALTURA DE 15CM	R\$	64,27	m2	R\$	16,04	R\$	80,31
13.12	FORRO DE MADEIRA ANGELIN, 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 ANGELIN 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. Novteto "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 METÁBIL 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, ESPESURA CENTRAL 12MM E NAS BORDAS 30MM, PLACAS 60X60CM, BISOTADO, 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 - HCYDI 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 BITUMINOSA EM FUNDACOES, BALDRAMES E MUROS DE ARRIMO, DUAS DEMÃO	R\$	5,07	m2	R\$	1,27	R\$	6,34
14.4	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA TORODIM 4MM - MANTA ASFALTICA	R\$	55,15	m2	R\$	13,77	R\$	68,92
14.5	IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS/LAJES DESCOBERTAS COM ASFALTO ELASTOMERICO, TRÊS DEMÃO	R\$	3,08	m2	R\$	0,77	R\$	3,85
14.6	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARMAGASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) ESPESURA 2,5CM COM IMPERMEABILIZANTE BASE HIDROFUGA	R\$	20,02	m2	R\$	5,00	R\$	25,02
14.7	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARMAGASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) ESPESURA 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 DEMÃO P/SUBSOLO/BALDRAMES/GALERIAS/JARDINEIRAS/ETC	R\$	15,48	m2	R\$	3,86	R\$	19,34

Engº Amaury S. Cavalcante
SINFRA/UBAL
CREA: 2765 D-AL

Deraldo L. Camerino Júnior
Sócio / Diretor de Engenharia
Engenheiro Eletricista - CREA Nº 201113945
Acender Engenharia Ltda.
CAMPUS A.C. SIMÕES - AV. LOURIVAL DE MENEZES, 156 - TABULEIRO DOS MARTINS
MACEIÓ/ALAGOAS - CEP: 57072-970 - FONE: 3214-1020

Paulo Gustavo F. Lopes Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - 7595 D-AL



Este documento faz parte da Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 00777/2014 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

14.9	IMPERMEABILIZAÇÃO COM CIMENTO ESPECIAL CRISTALIZANTE DENVERLIT ou similar C/EMULSAO ADESIVA DENVERFIX ou similar - DENVER-1 DEMAO P/SUB SOLO/BALDRAMES/GALERIAS/JARDINEIRAS/ETC	R\$ 18,48	m2	R\$ 3,86	R\$ 19,34
14.10	IMPERMEABILIZAÇÃO COM CIMENTO ESPECIAL CRISTALIZANTE K11/EMULSAO ADESIVA KZ - 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 ELASTOMÉRICO EM CALHAS E LAJES DESCOBERTAS, 3 DEMAOS, ESTRUTURADO COM VEU DE POLIESTER	R\$ 53,72	m2	R\$ 13,41	R\$ 67,13
14.13	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE (E TERRAÇO) COM ASFALTO ELASTOMÉRICO, CINCO DEMAOS, 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 ELASTOMÉRICO	R\$ 20,02	m2	R\$ 5,00	R\$ 25,02
14.17	IMPERMEABILIZAÇÃO DE TALUDES COM REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXIVEL BI-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) ESPESSURA 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 DEMAOS	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 DEMAOS	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 MECANICA COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 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	CERAMICA 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	CERAMICA 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), ESPESSURA 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), ESPESSURA 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), ESPESSURA 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), ESPESSURA 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), ESPESSURA 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), ESPESSURA 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), ESPESSURA 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), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO	R\$ 17,42	m2	R\$ 4,35	R\$ 21,77
15.27	EMBOCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL	R\$ 17,09	m2	R\$ 4,27	R\$ 21,36

Engº Amaury T. Cavalcante
SINTEC
CRA 078.000.000

Deraldo L. Camerino Júnior
Sócio / Diretor de Engenharia
EMPUS A.C. SIMÕES - AV. LOURIVAL DE MELLO MOTA S/Nº - TABULEIRO DOS MARTINS
MACEIÓ/ALAGOAS - CEP: 57072-570 - FONE: 3311-1020

Paulo Gustavo F. Lopes Lima
CRA 000.000.000



CREA-AL

Este documento faz parte da Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 100777/2014 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

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 / vedact	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 1:6 - 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 1:6 - 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 1:5 - 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 1:5 - 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, Ellano, linha arquitetural azul médio mesh ou similar, pol - 2, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive 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-I, 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 pralas, cor branca e bordas azuladas, ref. camburi - SG 8450, aplicada com argamassa industrializada ac-i, 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-i, 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-i, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)	R\$ 116,97	m2	R\$ 29,20	R\$ 146,17
15.44	TIJOLETES DE LITOCERAMICA, FIXADO COM NATA DE CIMENTO, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO, INCLUSO LIMPEZA	R\$ 18,17	m2	R\$ 4,54	R\$ 22,71
16.01	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/FRISO 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

Engº Amaury T. Cavalcante

Deraldo L. Camerino Júnior
Sócio / Diretor de Engenharia

AV. LOURIVAL DE MELLO MOTA, S/N - TABULEIRO DOS MARTINS
MACEIÓ/ALAGOAS - CEP: 57070-000

Paulo Henrique F. Lopes Lima
CREA - 135514