



CREA / AL

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas
WEB - 100774 / 2014

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO : WEB - 100774 / 2014

PROTOCOLO : PRO0004333814

DATA DE EMISSÃO : 02/12/2014

Por delegação do poderem constantes na(s) Declaração de Diretoria, Número : 0021/2008, de 06/03/2008 do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, em cumprimento ao disposto na resolução 1025, de 12/10/2008 do CONFEA, CERTIFICAMOS que o Profissional abaixo qualificado registrou a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica(s) - ART's, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) de acordo com a descrição(ões) abaixo,

Nome do Profissional : PAULO GUSTAVO FIGUEIREDO LOPES LIMA
Carteira : 0200200101XXXX
CPF : 05800884400

Título(s)

Engenheiro Civil
Engenheiro de Segurança do Trabalho

Pós-Graduação(ões)

ESPECIALIZACAO - Engenharia de Segurança do Trabalho
Artigo 4º da Resolução 359/01
ESPECIALIZACAO - Engenharia de Segurança do Trabalho
Artigo 4º da Resolução 359/01

ART(s)

ART: 00002002001015002702 Tipo da ART: Normal
Registrada em : 14/05/2014
Baixada em : 02/12/2014
Endereço da Obra : DIVERSOS, DIVERSOS, CEP : 67072070 DIVERSAS/AL
Proprietário : UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
Empresa : ACENDER ENGENHARIA LTDA
Contratante : UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

Atividade(s)

MANUTENCAO
ATUACAO
SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES
Dimensão do Trabalho : 15.338,50 M2

REPARO
ATUACAO
SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES
Dimensão do Trabalho : 15.338,50 M2

REFORMA
ATUACAO
SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES
Dimensão do Trabalho : 15.338,50 M2

CONTRATO Nº 010/2014

CLAUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO, O PRESENTE CONTRATO TEM POR OBJETO A PRESTACAO DE SERVICOS DE REPARACOES E ADAPTACOES EM INSTALACOES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL, NOS TERMOS E CONDICOES DESCRITAS NAS CLAUSULAS E SUBCLAUSULAS DO CONTRATO.

CAMPUS ARAPIRACA
AV. MANOEL SEVERINO BARBOSA, S/N, BOM SUCESSO, ARAPIRACA-AL, CEP: 67300-070.
AREA CONSTRUIDA (M²): 7.200,50

POLO PALMEIRA DOS INDIOS
RUA SONHO VERDE, S/N, EUCALIPTO, PALMEIRA DOS INDIOS-AL, CEP: 67.806-100.
AREA CONSTRUIDA (M²): 2.032,64

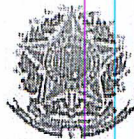


Alexandre Pontes
Assistente Administrativo
Aut. 0129

Rua Dr. Osvaldo Sarmiento 22, Paralela ao Rio AL 57051-510
Telefones: DD(02) 2123-0800 - Arapiraca: 3521-5143 - Palmeira dos Índios: 3421-0202 - Fax: (02) 2123-0894
Impresso em: 02/12/2014 Operador: ALEXANDRE
Página 1/2

Nina Kátia Sarapaio de Rossiter
Eng. Civil - RNP nº 020244762-0
Assessora Técnica

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



CREA / AL

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas
WEB - 100774 / 2014

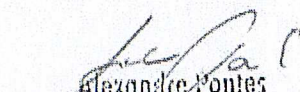
POLO PENEDO

AV. BEIRA-RIO, S/N, CENTRO HISTORICO, PENEDO-AL, CEP: 57.200-000.
RUA FERNANDES DE BARROS, Nº 37, CENTRO HISTORICO, PENEDO-AL, CEP: 57.200-000.
ÁREA CONSTRUIDA (M²): 1.243,38

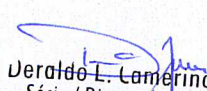
POLO VICOSA

FAZENDA SAO LUIZ, S/N, VICOSA-AL, CEP: 57.700-000.
ÁREA CONSTRUIDA (M²): 4.055,00

E nada mais tendo sido requerido, expedimos a presente CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO, com a(s) respectiva(s) baixa(s) de ART(s), averbando-se o(s) ATESTADO(s), DECLARAÇÃO(ões) e/ou CERTIDÃO(ões) em anexo como parte integrante da mesma, somente os serviços a que se referem as atribuições do Profissional acima citado, devidamente chancelada, que vai dada e análoga, por quem de direito.


Alexandre Pontes
Assistente Administrativo
Mat. 0129


Nina Paula Sampaio de Rossiter
Eng. Civil - RNP nº 020244752-9
Assessora Técnica


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





CREA-AL

Este documento faz parte da Certidão de
Acervo Técnico - CAT nº 100774/2014
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.

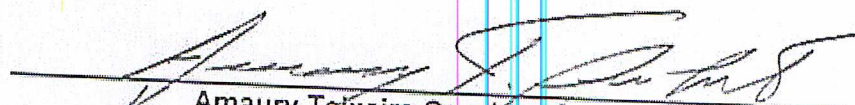
INÓCUO ISOLADAMENTE

Nina Katia Sampaio de Rossiter
Eng. Civil - RNP nº 020244762-9
Assessora Técnica

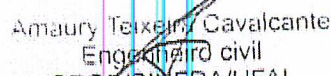
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que PAULO GUSTAVO FIGUEIREDO LOPES LIMA, Engenheiro Civil e Engenheiro de Segurança do Trabalho, sob o CREA-AL nº 0200266101, foi o responsável técnico da empresa ACENDER ENGENHARIA LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 05.913.401/0001-56, tendo como contratante a UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS, inscrito no CNPJ nº 24.464.109/0001-48, executou, no período de 05/05/2014 à 05/11/2014, conforme ART nº 2002661015002702, de forma satisfatória a prestação de serviços de reparações e adaptações em instalações do Campus Arapiraca, com 7.206,58 m² de área construída, Pólo Palmeira dos Índios, com 2.032,64 m² de área construída, Pólo Penedo, com 1.243,38m² de área construída e Pólo Viçosa, com 4.855,99m² de área construída, tudo conforme os termos e condições descritos no Contrato nº 18/2014, realizando as atividades descritas na planilha de custos e formação de preços (anexo).

Maceió/AL, 07 de novembro de 2014.


Amaury Teixeira Cavalcante
Eng. Civil / Gestor do Contrato
SINFRA - UFAL


Gerardo L. Camerino Júnior
Sócio / Diretor de Engenharia
Engenheiro Eletricista - CREA nº 201113945
Acender Engenharia Ltda.
CNPJ nº 05.913.401/0001-56


Amaury Teixeira Cavalcante
Engenheiro civil
GPOS/SINFRA/UFAL
Mat. SIAPE nº 1120800

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



CREA-AL

Este documento faz parte da Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 100774/2014 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

ORÇAMENTO - MANUTENÇÃO - UFAL

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO UNITÁRIO SINAPI DEZ/13 ORSE JAN/14	UNID.	PREÇO UNITÁRIO (C/ BDI 25%)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			24,96%
1.1	BARRACA PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	R\$ 229,78	m2	R\$ 57,35 R\$ 287,13
1.2	PLACA INAUGURACAO EM ALUMINIO 0,40X0,60M FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	R\$ 284,42	un	R\$ 70,99 R\$ 355,41
1.3	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (6MM) - PINTURA A CAL- APROVEITAMENTO 2 X	R\$ 33,46	m2	R\$ 8,35 R\$ 41,81
2.0	DEMOLICOES E REMOÇOES			
2.1	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS	R\$ 17,29	m3	R\$ 4,32 R\$ 21,61
2.2	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO	R\$ 27,67	m3	R\$ 6,91 R\$ 34,58
2.3	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS	R\$ 17,29	m3	R\$ 4,32 R\$ 21,61
2.4	DEMOLICAO DE ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO	R\$ 27,67	m3	R\$ 6,91 R\$ 34,58
2.5	DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO COM MARTELETE E COMPRESSOR	R\$ 60,66	m3	R\$ 15,14 R\$ 75,80
2.6	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES COM MARTELETE E COMPRESSOR	R\$ 39,09	m3	R\$ 9,76 R\$ 48,85
2.7	DEMOLICAO DE DIVISÓRIAS TIPO DIVILUX	R\$ 5,99	m2	R\$ 1,50 R\$ 7,49
2.8	DEMOLICAO DE FORROS	R\$ 2,82	m2	R\$ 0,70 R\$ 3,52
2.9	DEMOLICAO DE MADEIRAMENTO DE TELHADO DE FIBROCIMENTO 4MM E REASSENTAMENTO PARA TELHA DE FIBROCIMENTO 8MM	R\$ 14,99	m2	R\$ 3,74 R\$ 18,73
2.10	DEMOLICAO DE MADEIRAMENTO EM COBERTURAS COM TELHAS CERÂMICAS	R\$ 9,18	m2	R\$ 2,29 R\$ 11,47
2.11	DEMOLICAO DE MADEIRAMENTO EM COBERTURAS COM TELHAS DE FIBRO-CIMENTO 4 A 8 MM	R\$ 4,95	m2	R\$ 1,24 R\$ 6,19
2.12	DEMOLICAO DE MEIO-FIO GRANÍTICO OU PRÉ-MOLDADO	R\$ 3,53	m	R\$ 0,88 R\$ 4,41
2.13	DEMOLICAO DE PAVIMENTACAO EM PARALELEPÍEDO OU PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO C/ REAPROVEIT	R\$ 3,71	m2	R\$ 0,93 R\$ 4,64
2.14	DEMOLICAO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO	R\$ 4,95	m2	R\$ 1,24 R\$ 6,19
2.15	DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA	R\$ 10,37	m2	R\$ 2,59 R\$ 12,96
2.16	DEMOLICAO DE PISOS VINÍLICOS (PAVIFLEX)	R\$ 2,37	m2	R\$ 0,59 R\$ 2,96
2.17	DEMOLICAO DE PLACAS DIVISÓRIAS DE GRANILITE	R\$ 3,45	m2	R\$ 0,86 R\$ 4,31
2.18	DEMOLICAO DE REBOCO	R\$ 3,09	m2	R\$ 0,77 R\$ 3,86
2.19	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU AZULEJO	R\$ 7,06	m2	R\$ 1,76 R\$ 8,82
2.20	DEMOLICAO DE TELHAMENTO COM TELHA DE CIMENTO AMIANTO ONDULADA	R\$ 3,30	m2	R\$ 0,82 R\$ 4,12
2.21	DEMOLICAO DE TELHAMENTO COM TELHA DE CIMENTO AMIANTO TIPO CANALETE	R\$ 1,86	m2	R\$ 0,46 R\$ 2,32
2.22	DEMOLICAO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE VIDRO	R\$ 4,15	m2	R\$ 1,04 R\$ 5,19
2.23	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	R\$ 134,44	m3	R\$ 33,56 R\$ 168,00
2.24	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	R\$ 102,80	m3	R\$ 25,66 R\$ 128,46
2.25	DEMOLICAO MANUAL DE PISO EM CONCRETO SIMPLES E/OU CIMENTADO	R\$ 9,18	m2	R\$ 2,29 R\$ 11,47
2.26	REMOÇÃO DE BANCADA	R\$ 7,50	m2	R\$ 1,87 R\$ 9,37
2.27	REMOÇÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA, COM OU SEM BATENTE	R\$ 5,64	m2	R\$ 1,41 R\$ 7,05
2.28	REMOÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA CHUMBADA EM CONCRETO (ALAMBRADO, GUARDA-CORPO)	R\$ 18,54	m²	R\$ 4,63 R\$ 23,17
2.29	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES E TOMADAS	R\$ 1,76	un	R\$ 0,44 R\$ 2,20
2.30	REMOÇÃO DE LAVATÓRIO	R\$ 4,59	un	R\$ 1,15 R\$ 5,74
2.31	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA	R\$ 4,49	un	R\$ 1,12 R\$ 5,61
2.32	REMOÇÃO DE MADEIRAMENTO, EXCLUSIVE PEÇAS PRINCIPAIS	R\$ 4,41	m2	R\$ 1,10 R\$ 5,51
2.33	REMOÇÃO DE PIA DE COZINHA	R\$ 7,50	un	R\$ 1,87 R\$ 9,37
2.34	REMOÇÃO DE PILAR EM MADEIRA - 0,20 X 0,20 X 7,0 M	R\$ 14,12	un	R\$ 3,52 R\$ 17,64
2.35	REMOÇÃO DE PISO EM ASSOALHO DE MADEIRA	R\$ 1,55	m2	R\$ 0,39 R\$ 1,94
2.36	REMOÇÃO DE PISO EM LAJOTA HEXAGONAL	R\$ 4,51	m2	R\$ 1,13 R\$ 5,64
2.37	REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR OU DUPLO T	R\$ 353,65	un	R\$ 88,27 R\$ 441,92
2.38	REMOÇÃO DE REDES COLETORAS DE ESGOTO EM PVC JE, PONTA E BOLSA, DN 100MM	R\$ 0,92	m	R\$ 0,23 R\$ 1,15
2.39	REMOÇÃO DE TELHAMENTO COM TELHAS CERÂMICAS	R\$ 4,24	m2	R\$ 1,06 R\$ 5,30
2.40	REMOÇÃO DE TELHAMENTO COM TELHAS ONDULADAS FIBROCIMENTO OU ALUMINIO	R\$ 3,35	m2	R\$ 0,84 R\$ 4,19
2.41	REMOÇÃO DE TORNEIRA	R\$ 1,81	un	R\$ 0,45 R\$ 2,26
2.42	REMOÇÃO DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO DE 5 A 15KVA	R\$ 214,08	un	R\$ 53,43 R\$ 267,51
2.43	REMOÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 15 A 112,5KVA	R\$ 269,79	un	R\$ 67,34 R\$ 337,13
2.44	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO DE GÁS	R\$ 3,71	m	R\$ 0,93 R\$ 4,64
2.45	REMOÇÃO DE VÁLVULA DE DESCARGA	R\$ 43,47	un	R\$ 10,85 R\$ 54,32

Paulo Gustavo F. Lopes Lima
ENGENHEIRO CIVIL CAMPUS A.C. SIMÕES - AV. LOURIVAL DE MELO MOTA, S/N - TABULEIRO DOS MARTINS
CEP: 57072-970 FONE: 3214-1020

Deraldo 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. Cavalcanti
SINFRA / UFAL
CREA: 2765 D-AL



CREA-AL

Este documento faz parte da Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 100774/2014 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

2.46	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	R\$	4,99	un	R\$	1,45	R\$	5,74
2.47	REMOÇÃO DE VENTILADOR DE TETO	R\$	1,05	un	R\$	0,41	R\$	2,06
2.48	REMOÇÃO DE VIDRO	R\$	1,24	m2	R\$	0,31	R\$	1,55
2.49	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO	R\$	5,24	m2	R\$	1,31	R\$	6,55
3.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
3.1	ATERRO INTERNO (EDIFICAÇÕES) COMPACTADO MANUALMENTE	R\$	24,21	m3	R\$	6,04	R\$	30,25
3.2	CAPINA MANUAL DE TERRENO (CAPINAGEM E LIMPEZA)	R\$	2,07	m2	R\$	0,52	R\$	2,59
3.3	COLCHAO DE AREIA PARA PAVIMENTACAO EM PARALELEPIPEDO OU BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS	R\$	54,51	m3	R\$	13,61	R\$	68,12
3.4	COMPACTACAO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	R\$	1,99	m3	R\$	0,50	R\$	2,49
3.5	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M	R\$	24,21	m3	R\$	6,04	R\$	30,25
3.6	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATÉ 1,50M	R\$	13,41	m3	R\$	3,35	R\$	16,76
3.7	ESCAVACAO MECANICA VALAS EM QUALQUER TIPO DE SOLO EXCETO ROCHA, PROF. 0 < H < 4 M	R\$	7,05	m3	R\$	1,76	R\$	8,81
3.8	LASTRO DE AREIA MEDIA	R\$	65,58	m3	R\$	16,37	R\$	81,95
3.9	LASTRO DE BRITA APOIADA MANUALMENTE	R\$	113,58	m3	R\$	28,35	R\$	141,93
3.10	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO COM RASPAGEM SUPERFICIAL	R\$	1,72	m2	R\$	0,43	R\$	2,15
3.11	REATERRO MANUAL DE VALAS	R\$	20,75	m3	R\$	5,18	R\$	25,93
3.12	Apiloamento manual de fundo de vala	R\$	9,27	m2	R\$	2,31	R\$	11,58
3.13	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO	R\$	2,28	m2	R\$	0,57	R\$	2,85
3.14	transporte de material de 1ª categoria, com carregadeira, dmt 3001 a 5000m	R\$	10,62	m3	R\$	2,65	R\$	13,27
4.0	INFRAESTRUTURA							
4.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TIACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	R\$	500,49	m3	R\$	124,92	R\$	625,41
4.2	BALDRAME EM CONCRETO CICLOPICO 1:3 C/30% PEDRA-DE-MAO CAVAS ATÉ 80 CM DE LARGURA, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE FORMAS	R\$	293,24	m3	R\$	73,19	R\$	366,43
4.3	CONCRETO ARMADO FCK=15MPA FABRICADO NA OBRA, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12MM (05 USOS)	R\$	1.005,91	m3	R\$	251,08	R\$	1.256,99
4.4	Canaleta de concreto c/ tampa removível em chapa de aço, 85X60X15 CM,	R\$	104,99	m	R\$	26,21	R\$	131,20
5.0	SUPERESTRUTURA							
5.1	ARMACAO EM TELA SOLDADA Q-138 (ACO CA-60 4,2MM C/10CM)	R\$	6,12	kg	R\$	1,53	R\$	7,65
5.2	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO MIN. DE 150 KG CIMENTO/M3(1:4:5)	R\$	231,06	m3	R\$	57,67	R\$	288,73
5.3	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO MIN. DE 210 KG CIMENTO/M3(1:3:5)	R\$	256,84	m3	R\$	64,11	R\$	320,95
5.4	CONCRETO ARMADO FCK=21 MPA USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12MM (05 USOS)	R\$	1.057,22	m3	R\$	263,88	R\$	1.321,10
5.5	CONCRETO ARMADO FCK=30 MPA USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12MM (05 USOS)	R\$	1.107,59	m3	R\$	276,45	R\$	1.384,04
5.6	CONCRETO GROUT, FCK=14 MPA	R\$	349,50	m3	R\$	87,24	R\$	436,74
5.7	CONCRETO PARA LASTRO	R\$	291,56	m3	R\$	72,77	R\$	364,33
5.8	ESCORAMENTO DE LAJE PRE-MOLDADA	R\$	17,88	m2	R\$	4,46	R\$	22,34
5.9	JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR 10 MM	R\$	8,39	m2	R\$	2,09	R\$	10,48
5.10	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	R\$	341,63	m3	R\$	85,27	R\$	426,90
5.11	Escoramento em madeira p/ edificações c/ vigas e lajes maciças, 12 usos	R\$	3,92	m2	R\$	0,98	R\$	4,90
5.12	ARMACAO ACO CA-50 P/ ESTRUTURAS DE CONCRETO	R\$	446,03	un	R\$	111,33	R\$	557,36
5.13	LAJE PRE-MOLD BETA 16 P/3,5KN/M2 VAO 3,2M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 1CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA	R\$	84,45	m2	R\$	21,08	R\$	105,53
5.14	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	R\$	57,94	m2	R\$	14,46	R\$	72,40
5.15	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	R\$	64,78	m2	R\$	16,17	R\$	80,95
5.16	REGULARIZACAO DE SUPERFICIE DE CONCRETO APARENTE	R\$	4,73	m2	R\$	1,18	R\$	5,91
5.17	TRATAMENTO EM CONCRETO COM ESTUQUE E LIXAMENTO	R\$	15,26	m2	R\$	3,81	R\$	19,07
5.18	VERGA, CONTRAVERGA, OU CINTA EM CONCRETO ARMADO FCK=20MPA, PREP, MECANICO, FORMA CANAL FTA, ACO CA 60 S.O (TAXA DE FERRAGEM = 45,13 KG/M3)	R\$	11,89	m	R\$	2,97	R\$	14,86
6.0	ALVENARIA							
6.1	ALVENARIA 1 VEZ C/TIJOLO FURADO 10X20X20CM C/ARG CIM/CAL/AREIA 1:2:8 JUNTAS 12MM, C/5% PERDAS TIJ	R\$	54,03	m2	R\$	13,49	R\$	67,52
6.2	ALVENARIA 1/2 VEZ BLOCO DE CONCRETO 9X19X39CM C/ARG CIM/CAL/AREIA 1:1:2:8 (VEDACAO)	R\$	22,07	m2	R\$	5,51	R\$	27,58

Paulo Gustavo F. Lopes Lira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - 7595 DIAL CAMPUS A.C. SIMÕES - AV. LOURIVAL DE MELO MOTA, S/N - TABULEIRO DOS MARTINS

Engº Amaury T. Cavalcante
SINFRA / UFAL
CREA: 2765 DIAL
MACEIÓ/ALAGOAS - CEP: 57072-970 - FONE: 3214-1020

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



Este documento faz parte da Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 100774/2014 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

6.3	ALVENARIA 1/2 VEZ DE TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:2:8 CIM/CAL/AREIA, JUNTAS 12MM	R\$ 26,49	m ²	R\$ 16,15	R\$ 33,10
6.4	ALVENARIA 1/2 VEZ TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM ASSENTADO COM ARGAM. CIM/CAL/AREIA 1:2:8 - JUNTAS 12MM (INCL. 5% PERDA TIJOLOS)	R\$ 64,72	m ²	R\$ 16,15	R\$ 80,87
6.5	ALVENARIA 10CM TIJOLO FURADO 10X20X20CM CIMENTO/AREIA 1:4	R\$ 28,00	m ²	R\$ 6,99	R\$ 34,99
6.6	ALVENARIA BLOCO CERAM. ESTRUT. 14X19X29 ARGAMASSA 1:3 CIMENTO E AREIA C/GROUT E ARMACAO.	R\$ 43,07	m ²	R\$ 10,75	R\$ 53,82
6.7	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO 10X20X40CM ASSENT C/ ARG. CIM/CAL/AREIA 1:0,5:11 (VEDACAO)	R\$ 15,95	m ²	R\$ 3,98	R\$ 19,93
6.8	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO 10X20X40CM, CIM/CAL/AREIA 1:0,5:11, E=14CM (VEDACAO)	R\$ 25,55	m ²	R\$ 6,38	R\$ 31,93
6.9	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO 20X20X40CM C/ARG CIM/CAL/AREIA 1:1/2:8 (VEDACAO)	R\$ 39,57	m ²	R\$ 9,88	R\$ 49,45
6.10	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO CANALETA 15X20X40CM, CIM/CAL/AREIA 1:0,5:11 (VEDACAO)	R\$ 30,17	m ²	R\$ 7,53	R\$ 37,70
6.11	ALVENARIA DE BLOCO DE VIDRO 10X20X20CM ASSENTADOS COM ARGAMASSA CIM/ CAL/AREIA 1:0,25:3 + CIMENTO BRANCO	R\$ 350,59	m ²	R\$ 87,51	R\$ 438,10
6.12	ALVENARIA ELEM VAZADO CONCRETO 6X29X29CM CIMENTO/AREIA 1:7	R\$ 68,29	m ²	R\$ 17,05	R\$ 85,34
6.13	ALVENARIA ELEM VAZADO CONCRETO 7X50X50CM CIMENTO/AREIA 1:3	R\$ 47,17	m ²	R\$ 11,77	R\$ 58,94
6.14	ALVENARIA ELEM VAZADO CONCRETO VENEZIANA 15X22X39CM 72A-NEO REX CIMENT' O/AREIA 1:4	R\$ 50,19	m ²	R\$ 12,53	R\$ 62,72
6.15	ALVENARIA ESTRUT CANALETA CONCR 10X20X20CM - 4,5MPA/ASSENT C/ ARG CIM/CAL/AREIA 1:0,25:4	R\$ 23,64	m ²	R\$ 5,90	R\$ 29,54
6.16	ALVENARIA ESTRUT CANALETA CONCR 15X20X20CM - 4,5MPA/ASSENT C/ ARG CIM/CAL/AREIA 1:0,25:4 E=14 CM	R\$ 30,17	m ²	R\$ 7,53	R\$ 37,70
6.17	ALVENARIA ESTRUTURAL BL CONC 15X20X40CM 4,5MPA, ARG. CIM/CAL/AREIA 1:0,25:4	R\$ 33,84	m ²	R\$ 8,45	R\$ 42,29
6.18	ALVENARIA ESTRUTURAL BL CONC 15X20X40CM 4,5MPA, ARG. CIM/CAL/AREIA 1:5:11	R\$ 28,76	m ²	R\$ 7,18	R\$ 35,94
6.19	ALVENARIA TIJOLO CERAMICO MACICO 10CM ARGAMASSA 1:8 CIMENTO E SAIBRO	R\$ 64,72	m ²	R\$ 16,15	R\$ 80,87
6.20	ALVENARIA TIJOLO CERAMICO MACICO 6CM ARGAMASSA 1:8 CIMENTO E SAIBRO	R\$ 64,72	m ²	R\$ 16,15	R\$ 80,87
6.21	COBOGO CERAMICO 20 X 20CM ASSENTADO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4	R\$ 57,10	m ²	R\$ 14,25	R\$ 71,35
7.0	ESQUADRIAS				
7.1	Bandeira Fixa em madeira para vidro	R\$ 218,68	m ²	R\$ 54,58	R\$ 273,26
7.2	BANDEIRA P/VIDRO MAD REGIONAL 1A 40X60CM FIXA SEM ADUELA/ALIZAR	R\$ 50,41	un	R\$ 12,58	R\$ 62,99
7.3	BANDEIRA P/VIDRO MAD REGIONAL 2A 40X60CM FIXA SEM ADUELA/ALIZAR	R\$ 41,19	un	R\$ 10,28	R\$ 51,47
7.4	BANDEIRA P/VIDRO MAD REGIONAL 2A 40X70CM FIXA SEM ADUELA/ALIZAR	R\$ 44,37	un	R\$ 11,07	R\$ 55,44
7.5	CONJUNTO FERRAGEM GORGES LATAO CROMADO COMPLETA LINHA LUXO	R\$ 145,58	un	R\$ 36,34	R\$ 181,92
7.6	CONJUNTO FERRAGEM GORGES LATAO CROMADO COMPLETO LINHA POPULAR	R\$ 46,92	un	R\$ 11,71	R\$ 58,63
7.7	CONJUNTO FERRAGEM GORGES P/PORTA ABIR 2 FOLHAS LINHA POPULAR	R\$ 137,72	un	R\$ 34,37	R\$ 172,09
7.8	CONJUNTO FERRAGENS CILINDRO 330/ROSETA 303/MACANETA TIPO ALAVANCA LATAO CROMADO LA FONTE	R\$ 117,41	un	R\$ 29,31	R\$ 146,72
7.9	CONJUNTO FERRAGENS CILINDRO COMPLETA PADRAO MEDIO	R\$ 146,11	un	R\$ 36,47	R\$ 182,58
7.10	CONJUNTO FERRAGENS CILINDRO LATAO CROMADO COMPLETA LINHA LUXO	R\$ 170,72	un	R\$ 42,61	R\$ 213,33
7.11	CONJUNTO FERRAGENS CILINDRO LATAO CROMADO COMPLETA LINHA POPULAR	R\$ 47,46	un	R\$ 11,85	R\$ 59,31
7.12	CONJUNTO FERRAGENS CILINDRO SOBREPOR	R\$ 55,66	un	R\$ 13,89	R\$ 69,55
7.13	CONJUNTO FERRAGENS LATAO CROMADO TRANQUETA COMPLETA LINHA LUXO	R\$ 170,72	un	R\$ 42,61	R\$ 213,33
7.14	CONJUNTO FERRAGENS LATAO CROMADO TRANQUETA COMPLETA LINHA POPULAR	R\$ 47,46	un	R\$ 11,85	R\$ 59,31
7.15	DOBRADICA FERRO CROMADO 3 X 2 1/2"	R\$ 8,52	un	R\$ 2,13	R\$ 10,65
7.16	DOBRADICA FERRO CROMADO 3 X 3"	R\$ 9,40	un	R\$ 2,35	R\$ 11,75
7.17	DOBRADICA FERRO GALVANIZADO 1 3/4 X 2"	R\$ 6,21	un	R\$ 1,55	R\$ 7,76
7.18	DOBRADICA FERRO GALVANIZADO 4 X 3"	R\$ 8,91	un	R\$ 2,22	R\$ 11,13
7.19	DOBRADICA LATAO CROMADO 2 X 1"	R\$ 8,74	un	R\$ 2,18	R\$ 10,92
7.20	DOBRADICA LATAO CROMADO 3 X 2 1/2"	R\$ 12,98	un	R\$ 3,24	R\$ 16,22
7.21	DOBRADICA LATAO CROMADO 3 X 3"	R\$ 19,70	un	R\$ 4,92	R\$ 24,62
7.22	DOBRADICA TIPO VAI E VEM EM LATAO POLIDO 3"	R\$ 40,87	un	R\$ 10,20	R\$ 51,07
7.23	FECHADURA P/BANHEIRO E DOBRAD FERRO NIQUELADO SIMPLIS (LIN POPULAR) (INCLUI INST EM PORTA)	R\$ 47,46	un	R\$ 11,85	R\$ 59,31
7.24	FECHADURA DE EMBUTIR REFORCADA COMPLETA, DE SEGURANCA, COM CILINDRO, PARA PORTA EXTERNA, ACABAMENTO PADRAO MEDIO	R\$ 146,11	un	R\$ 36,47	R\$ 182,58
7.25	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS INTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	R\$ 46,92	un	R\$ 11,71	R\$ 58,63
7.26	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	R\$ 211,86	M2	R\$ 52,88	R\$ 264,74
7.27	GRADE EM MAD. PARA PROTECAO DE MUDAS DE ARVORES	R\$ 92,16	UN	R\$ 23,00	R\$ 115,16
7.28	GRADE EM METALON	R\$ 193,21	m ²	R\$ 48,23	R\$ 241,44
7.29	GRADE FERRO 1/2 X 1/2"	R\$ 145,42	m ²	R\$ 36,30	R\$ 181,72

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

Engº Angury T. Cavalcante
SINFRA / UFAL
CREA: 2765 D-44

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

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



CREA-AL

Este documento faz parte da Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 100774/2015 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

7.30	Grade de ferro com barra quadrada de 5/8" na vertical, duas barras de quadrada de 1" na horizontal e quadro com barra de ferro de 1". Inclusive chumbadores com parafusos	R\$ 311,58	m2	R\$ 17,72	R\$ 430,59
7.31	Grade de ferro com barra quadrada de 1/2" na vertical, barras de quadrada de 1/2" na horizontal e quadro com barra de ferro de 1/2". Inclusive chumbadores com parafusos	R\$ 293,54	m2	R\$ 17,72	R\$ 366,81
7.32	GRADE PROTEÇÃO C/ BARRA CHATA 1/8" X 5/8"	R\$ 71,00	m2	R\$ 17,72	R\$ 88,72
7.33	GRADE PROTEÇÃO C/ BARRA QUADRADA FERRO 5/8"	R\$ 102,82	m2	R\$ 25,66	R\$ 128,48
7.34	GRADE PROTEÇÃO C/ BARRA REDONDA FERRO 5/8"	R\$ 102,82	m2	R\$ 25,66	R\$ 128,48
7.35	GRADE TUBO FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	R\$ 177,09	m2	R\$ 44,20	R\$ 221,29
7.36	GRADE TUBO FERRO GALVANIZADO 2 1/2"	R\$ 315,00	m2	R\$ 78,62	R\$ 393,62
7.37	JANELA DE CORRER EM MADEIRA DE LEI P/VIDRO	R\$ 420,28	m2	R\$ 104,90	R\$ 525,18
7.38	JANELA BASCULANTE DE FERRO EM CANTONEIRA 5/8"x1/8", LINHA POPULAR	R\$ 266,23	m2	R\$ 66,45	R\$ 332,68
7.39	JANELA BASCULANTE EM CHAPA DOBRADA DE AÇO	R\$ 234,54	m2	R\$ 58,54	R\$ 293,08
7.40	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, FOLHAS PARA VIDRO, COM BANDEIRA, INCLUSO GUARNICAO E VIDRO LISO INCOLOR	R\$ 510,61	m2	R\$ 127,45	R\$ 638,06
7.41	JANELA DE MADEIRA ALMOFADADA, DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES SEM FERRAGENS	R\$ 399,86	m2	R\$ 99,81	R\$ 499,67
7.42	JANELA DE CHAPA DOBRADA DE AÇO COM ADICAO DE COBRE PRE-ZINCADO DE CORRER 2 FOLHAS PARA VIDRO, EXCLUINDO VIDROS	R\$ 282,35	m2	R\$ 70,47	R\$ 352,82
7.43	JANELA FERRO CORRER 2FLS VENEZIANA	R\$ 411,55	m2	R\$ 102,72	R\$ 514,27
7.44	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM AR, INCLUSO GUARNICOES E VIDRO FANTASIA	R\$ 437,01	m2	R\$ 109,08	R\$ 546,09
7.45	JANELA MAXIM AIR S/VIDRO E S/PINTURA	R\$ 312,58	m2	R\$ 78,02	R\$ 390,60
7.46	MOLA HIDRÁULICA PARA PORTA DE MADEIRA (BRASIL OU SIMILAR)	R\$ 164,54	un	R\$ 41,07	R\$ 205,61
7.47	PORTA DE AÇO DE ENROLAR TIPO GRADE, CHAPA 16	R\$ 273,05	m2	R\$ 68,15	R\$ 341,20
7.48	PORTA ALUMINIO ABRIR TIPO CHAPA C/1 OU 2 FOLHAS	R\$ 472,42	m2	R\$ 117,92	R\$ 590,34
7.49	PORTA ALUMINIO ABRIR TIPO VENEZIANA C/1 OU 2 FOLHAS	R\$ 474,45	m2	R\$ 118,42	R\$ 592,87
7.50	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO DE MANGUEIRAS EM CHAPA SAE 1020 LAMINADA A FRIO, PORTA C/ VENTILACAO E VISOR SUPORTE 1/2 LUA P/ MANG. DE EMUTIR. INSCR. INCENDIO 75 X 45 X 12CM	R\$ 178,33	un	R\$ 44,51	R\$ 222,84
7.51	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-ÓCA, REVESTIDA C/FÓRMICA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	R\$ 323,99	m2	R\$ 80,87	R\$ 404,86
7.52	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO GUARNICAO E VIDRO LISO INCOLOR	R\$ 365,44	m2	R\$ 91,21	R\$ 456,65
7.53	PORTA CORTA-FOGO METALICA 90x210x4cm	R\$ 491,57	un	R\$ 122,70	R\$ 614,27
7.54	PORTA DE ABRIGO DE MEDIDORES E BOTIJOES	R\$ 139,57	m2	R\$ 34,84	R\$ 174,41
7.55	PORTA FERRO ABRIR BARRA FERRO CHATO C/REQUADRO E GUARNICAO	R\$ 182,13	m2	R\$ 45,46	R\$ 227,59
7.56	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES	R\$ 224,89	m2	R\$ 56,13	R\$ 281,02
7.57	PORTA FERRO ABRIR VENEZIANA S/BANDEIRA S/FERRAGEM	R\$ 203,53	m2	R\$ 50,80	R\$ 254,33
7.58	PORTA MAD ALMOFADADA, INCL ADUELA E ALIZAR E DOBRADIÇAS	R\$ 397,76	un	R\$ 99,28	R\$ 497,04
7.59	PORTA MADEIRA COMPENS LISO E=3,5CM INCL ADUELA, ALIZAR E DOBRADIÇAS	R\$ 239,43	m2	R\$ 59,76	R\$ 299,19
7.60	PORTA METALICA 87X210CM CHAPA DOBRADA SEM PINTURA INCL FERRAGENS	R\$ 468,77	un	R\$ 117,00	R\$ 585,77
7.61	PORTA P/SANITARIO 60X160CM COMP MAD 20MM C/LAMINADO TEXTURIZADO, MARCO MADEIRA 7,5X3,0CM, DOBRADIÇAS, TARJETA "LIVRE/OCUPADO" EM DIVISORIAS DE BOXES SANITARIOS	R\$ 174,62	un	R\$ 43,59	R\$ 218,21
7.62	PORTA P/SANITARIO 80X160CM COMP MAD 20MM C/LAMINADO TEXTURIZADO, MARCO 7,5X3CM, DOBRADIÇAS, TARJETA "LIVRE/OCUPADO" EM DIVISORIAS DE BOXES SANITARIOS	R\$ 200,82	un	R\$ 50,12	R\$ 250,94
7.63	PORTA VENEZ MAD REGION 1A 80X210X3,5CM C/ADUELA 13CM E ALIZAR DE 1A C/DOBR LATAO CROM C/ANEIS	R\$ 586,66	un	R\$ 146,43	R\$ 733,09
7.64	PORTA VENEZ MAD REGIONAL 2A 80X210X3,5CM C/ADUELA 13CM E ALIZAR DE 2A C/DOBR LATAO CROM	R\$ 506,61	un	R\$ 126,45	R\$ 633,06
7.65	REVISÃO EM ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	R\$ 44,06	m2	R\$ 11,00	R\$ 55,06
7.66	REVISÃO EM ESQUADRIAS DE FERRO	R\$ 67,48	m2	R\$ 16,84	R\$ 84,32
7.67	REVISÃO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	R\$ 54,79	m2	R\$ 13,68	R\$ 68,47
7.68	TARJETA LIVRE/OCUPADO PARA PORTA BANHEI	R\$ 25,99	un	R\$ 6,49	R\$ 32,48
8.0	ESQUADRIAS METÁLICAS				
8.1	CANTONEIRA ALUMINIO 1X1" P/PROTECAO DE QUINA DE PAREDE	R\$ 19,27	m	R\$ 4,81	R\$ 24,08
8.2	CANTONEIRA ALUMINIO 2X2" P/PROTECAO DE QUINA DE PAREDE	R\$ 14,07	m	R\$ 3,51	R\$ 17,58
8.3	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, COM QUATRO FOLHAS PARA VIDRO, DUAS FIXAS E DUAS MOVEIS, INCLUSO GUARNICAO E VIDRO LISO INCOLOR	R\$ 407,93	m2	R\$ 101,82	R\$ 509,75
8.4	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, FOLHAS PARA VIDRO, COM BANDEIRA, INCLUSO GUARNICAO E VIDRO LISO INCOLOR	R\$ 407,93	m2	R\$ 101,82	R\$ 509,75
8.5	JANELA ALUMINIO CORRER VENEZIANA C/BANDEIRA	R\$ 617,26	m2	R\$ 154,07	R\$ 771,33
8.6	JANELA ALUMINIO CORRER VENEZIANA S/BANDEIRA	R\$ 536,06	m2	R\$ 133,80	R\$ 669,86
8.7	JANELA ALUMINIO, BASCULANTE	R\$ 249,62	m2	R\$ 62,31	R\$ 311,93

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

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

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

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



CREA-AL

Este documento faz parte da Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 100774/2014 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

8.8	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM AR, INCLUSO GUARNICOES E VIDRO FANTASIA	R\$ 437,01	m	R\$ 109,08	R\$ 546,09
8.9	JANELA DE CORREIR EM ALUMINIO	R\$ 305,65	m	R\$ 76,29	R\$ 381,95
8.10	REVISÃO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	R\$ 44,06	m	R\$ 11,00	R\$ 55,06
9.0	COBERTURA				
9.1	ALGEROZ (RUFO) EM CONCRETO ARMADO - LARG = 40 CM E ESP = 3 CM	R\$ 21,04	m	R\$ 5,25	R\$ 26,29
9.2	ALGEROZ (RUFO) EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 0,40M E ESPESSURA 0,07M	R\$ 47,62	m	R\$ 11,89	R\$ 59,51
9.3	ARREIMATE TELHA CERAMICA EMBOCADA C/ARGAMASSA CIMENTO/AREIA/SAIBRO 1:2:	R\$ 10,55	m	R\$ 2,63	R\$ 13,18
9.4	CALHA DE CONCRETO, 40X15 CM ESPESSURA DE 8 CM, PREPARADO EM BETONEIRA E CIMENTADO LISO EXECUTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL	R\$ 88,68	m	R\$ 22,13	R\$ 110,81
9.5	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N.24, DESENVOLVIMENTO 33CM	R\$ 26,39	m	R\$ 6,59	R\$ 32,98
9.6	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N.24, DESENVOLVIMENTO 50CM	R\$ 39,61	m	R\$ 9,89	R\$ 49,50
9.7	COBERTURA COM TELHA COLONIAL, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	R\$ 17,29	m	R\$ 4,32	R\$ 21,61
9.8	CUMEEIRA COM TELHA CERAMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	R\$ 11,60	m	R\$ 2,90	R\$ 14,50
9.9	CORDAO DE ARREIMATE COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL EMBOCADA COM ARGAMASSA A TRACO 1:3 (C/M/AREI)	R\$ 10,55	m	R\$ 2,63	R\$ 13,18
9.10	EMBOCAMENTO DE ULTIMA FIADA DE TELHA PLAN, COLONIAL OU PAULISTA, COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	R\$ 5,91	m	R\$ 1,48	R\$ 7,39
9.11	ESTRUTURA DE MADEIRA, SEGUNDA QUALIDADE, SERRADA, NAO APARELHADA, PARA TELHAS CERÂMICAS	R\$ 49,38	m	R\$ 12,33	R\$ 61,71
9.12	COBERTURA COM TELHA CHAPA ACO ONDULADA ZINCADA 0,5MM	R\$ 39,10	m	R\$ 9,76	R\$ 48,86
9.13	ESTRUTURA DE MADEIRA DE 1ª PRIMEIRA QUALIDADE, SERRADA, NAO APARELHADA, PARA TELHAS ONDULADAS	R\$ 60,41	m	R\$ 15,08	R\$ 75,49
9.14	COBERTURA TELHA CERAMICA CANAL C/ARGAMASSA CIMENTO/AREIA/SAIBRO 1:2:3	R\$ 41,26	m	R\$ 10,30	R\$ 51,56
9.15	COBERTURA TELHA CERAMICA COLONIAL C/ARGAMASSA CIMENTO/AREIA/SAIBRO 1:2:3	R\$ 41,51	m	R\$ 10,36	R\$ 51,87
9.16	COBERTURA TELHA CERAMICA PLAN	R\$ 46,92	m	R\$ 11,71	R\$ 58,63
9.17	COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6 MM, COM CUMEEIRA UNIVERSAL, INCLUSAS JUNTAS DE DILATAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	R\$ 36,90	m	R\$ 9,21	R\$ 46,11
9.18	CUMEEIRA COM TELHA CERAMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA 1:2:8 (CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA)	R\$ 11,60	m	R\$ 2,90	R\$ 14,50
9.19	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESPESSURA 6 MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDACAO E ACESSÓRIOS DE FIXACAO	R\$ 64,56	m	R\$ 16,11	R\$ 80,67
9.20	ESTRUTURA EM MADEIRA APARELHADA, PARA TELHA CERAMICA, APOIADA EM PAREDE	R\$ 71,26	m	R\$ 17,79	R\$ 89,05
9.21	ESTRUTURA MADEIRA APOIO PAREDE E/OU LAJE P/TELHA ONDULADA FIBROCIM/ALUMINIO/PLASTICA	R\$ 38,02	m	R\$ 9,49	R\$ 47,51
9.22	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 12M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVIÇOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	R\$ 58,95	m	R\$ 14,71	R\$ 73,66
9.23	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 15M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVIÇOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	R\$ 64,44	m	R\$ 16,08	R\$ 80,52
9.24	ESTRUTURA P/ TELHA ESTRUTURAL FIBROCIM, EM MADEIRA APARELHADA, ANCORADA EM LAJE OU PAREDE	R\$ 29,43	m	R\$ 7,35	R\$ 36,78
9.25	IMUNIZACAO MADEIRAMENTO COBERTURA COM IMUNIZANTE INCOLOR	R\$ 3,26	m	R\$ 0,81	R\$ 4,07
9.26	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO COLONIAL, COR CLARA, 1ª, ITABAIANINHA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 30% DO MATERIAL	R\$ 39,74	m	R\$ 9,92	R\$ 49,66
9.27	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO PLAN, 1ª QUALID, COM REPOSIÇÃO DE 30% DO MATERIAL (SIMONASSI OU SIMILAR)	R\$ 45,25	m	R\$ 11,29	R\$ 56,54
9.28	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA 6MM	R\$ 10,96	m	R\$ 2,74	R\$ 13,70
9.29	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA 8MM	R\$ 14,26	m	R\$ 3,56	R\$ 17,82
9.30	REVISÃO EM COBERTURAS COM TELHAS TIPO CANALETE 49, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL	R\$ 16,93	m	R\$ 4,23	R\$ 21,16
9.31	RUFO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N.24, DESENVOLVIMENTO 16CM	R\$ 16,17	m	R\$ 4,04	R\$ 20,21
9.32	RUFO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N.24, DESENVOLVIMENTO 25CM	R\$ 19,64	m	R\$ 4,90	R\$ 24,54
9.33	RUFO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N.24, DESENVOLVIMENTO 33CM	R\$ 31,61	m	R\$ 7,89	R\$ 39,50
9.34	RUFO EM FIBROCIMENTO, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E VEDACAO	R\$ 36,35	m	R\$ 9,07	R\$ 45,42
9.35	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDACAO E ACESSÓRIOS DE FIXACAO	R\$ 26,52	m	R\$ 6,62	R\$ 33,14
9.36	TESOURA COMPLETA MACARANDUBA APARELHADA VAO 10M-FORNEC/COLOC	R\$ 2.586,61	un	R\$ 645,62	R\$ 3.232,23
9.37	TESOURA COMPLETA MACARANDUBA APARELHADA VAO 11M-FORN/COLOC	R\$ 3.054,27	un	R\$ 762,35	R\$ 3.816,62

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

Engº Anaurly T. Cavalcante

SIMERA / UFAL

CREA: 2765 D-AL

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

Jeraldo L. Camerino Júnior
Sócio / Diretor de Engenharia
Engenheiro Eletricista - CREA Nº 20111394
Acender Engenharia Ltda.
CNPJ Nº 05.913.401/0001-56



CREA-AL

Este documento faz parte da Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 100774/2016 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

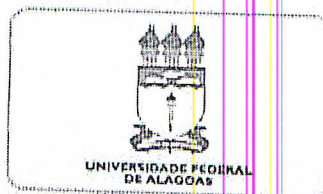
9.38	TESOURA COMPLETA MACARANDUBA APARELHADA VAO 12M-FORNEC/COLOC	R\$ 1.387,49	un	R\$ 845,52	R\$ 4.233,01
9.39	TESOURA COMPLETA MACARANDUBA APARELHADA VAO 14M-FORNEC/COLOC	R\$ 3.894,61	un	R\$ 921,35	R\$ 4.862,96
9.40	TESOURA COMPLETA MACARANDUBA APARELHADA VAO 4M-FORNEC/COLOC	R\$ 967,07	un	R\$ 241,38	R\$ 1.208,45
9.41	TESOURA COMPLETA MACARANDUBA APARELHADA VAO 5M-FORNEC/COLOC	R\$ 988,62	un	R\$ 246,76	R\$ 1.235,38
9.42	TESOURA COMPLETA MACARANDUBA APARELHADA VAO 6M-FORNEC/COLOC	R\$ 1.244,31	un	R\$ 310,58	R\$ 1.554,89
9.43	TESOURA COMPLETA MACARANDUBA APARELHADA VAO 7M-FORNEC/COLOC	R\$ 1.460,20	un	R\$ 364,47	R\$ 1.824,67
9.44	TESOURA COMPLETA MACARANDUBA APARELHADA VAO 8M-FORNEC/COLOC	R\$ 2.057,73	un	R\$ 513,61	R\$ 2.571,34
9.45	TESOURA COMPLETA MACARANDUBA APARELHADA VAO 9M-FORNEC/COLOC	R\$ 1.633,88	un	R\$ 407,82	R\$ 2.041,70
9.46	TESOURA COMPLETA MACARANDUBA SERRADA P/VAO 10M-FORNEC/COLOC	R\$ 1.952,41	un	R\$ 487,32	R\$ 2.439,73
9.47	TESOURA COMPLETA MACARANDUBA SERRADA P/VAO 11M-FORNEC/COLOC	R\$ 2.316,65	un	R\$ 578,24	R\$ 2.894,89
9.48	TESOURA COMPLETA MACARANDUBA SERRADA P/VAO 12M-FORNEC/COLOC	R\$ 2.550,09	un	R\$ 636,50	R\$ 3.186,59
9.49	TESOURA COMPLETA MACARANDUBA SERRADA P/VAO 14M-FORNEC/COLOC	R\$ 2.933,01	un	R\$ 732,08	R\$ 3.665,09
9.50	TESOURA COMPLETA MACARANDUBA SERRADA P/VAO 4M -FORNEC/COLOC	R\$ 626,56	un	R\$ 156,39	R\$ 782,95
9.51	TESOURA COMPLETA MACARANDUBA SERRADA P/VAO 5M -FORNEC/COLOC	R\$ 760,12	un	R\$ 189,73	R\$ 949,85
9.52	TESOURA COMPLETA MACARANDUBA SERRADA P/VAO 6M -FORNEC/COLOC	R\$ 962,41	un	R\$ 240,22	R\$ 1.202,63
9.53	TESOURA COMPLETA MACARANDUBA SERRADA P/VAO 7M -FORNEC/COLOC	R\$ 1.124,07	un	R\$ 280,57	R\$ 1.404,64
9.54	TESOURA COMPLETA MACARANDUBA SERRADA P/VAO 8M -FORNEC/COLOC	R\$ 1.444,87	un	R\$ 360,64	R\$ 1.805,51
9.55	TESOURA COMPLETA MACARANDUBA SERRADA P/VAO 9M -FORNEC/COLOC	R\$ 1.633,88	un	R\$ 407,82	R\$ 2.041,70
10.0	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS				
10.1	ADRILO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2,1/2 ADAPTADOR STORZ 2,1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2,1/2X1,1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1,1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 670,36	un	R\$ 167,32	R\$ 837,68
10.2	GRELHA EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES 30X90CM, 85KG PARA CX RALO, FORNECIDA E ASSENTADA COM ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA	R\$ 385,56	un	R\$ 96,24	R\$ 481,80
10.3	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 36,35	m	R\$ 9,07	R\$ 45,42
10.4	74168/001 TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 150MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 74,89	m	R\$ 18,69	R\$ 93,58
10.5	Abracadela metálica tipo "D" de 1 1/2"	R\$ 2,28	un	R\$ 0,57	R\$ 2,85
10.6	Abracadela metálica tipo "D" de 1 1/4"	R\$ 2,08	un	R\$ 0,52	R\$ 2,60
10.7	Abracadela metálica tipo "D" de 1/2"	R\$ 1,83	un	R\$ 0,46	R\$ 2,29
10.8	Abracadela metálica tipo "D" de 2 1/2"	R\$ 2,35	un	R\$ 0,59	R\$ 2,94
10.9	Abracadela metálica tipo "D" de 3"	R\$ 2,70	un	R\$ 0,67	R\$ 3,37
10.10	Abracadela metálica tipo "D" de 3/4"	R\$ 1,95	un	R\$ 0,49	R\$ 2,44
10.11	Fornecimento e Instalação de tubo de PVC+PRFV, Junta elástica, classe 06, diam. = 200mm	R\$ 74,05	m	R\$ 18,48	R\$ 92,53
10.12	Fornecimento e Instalação de tubo de PVC+PRFV, Junta elástica, classe 06, diam. = 250mm	R\$ 95,71	m	R\$ 23,89	R\$ 119,60
10.13	Fornecimento e Instalação de tubo de PVC+PRFV, Junta elástica, classe 06, diam. = 300mm	R\$ 125,77	m	R\$ 31,39	R\$ 157,16
10.14	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 24,98	m	R\$ 6,24	R\$ 31,22
10.15	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 33,81	m	R\$ 8,44	R\$ 42,25
10.16	TUBO PVC ESGOTO J5 PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 17,93	m	R\$ 4,48	R\$ 22,41
10.17	Tubo aço galvanizado c/costura 6" (150mm), p/condução fluidos, classe média, e=4,85mm, 19,20kg/m, DIN-2440/NBR-5580	R\$ 168,97	m	R\$ 42,17	R\$ 211,14
10.18	Valvula gaveta p/bloqueio d=1", classe 200, marca Mipol ou similar	R\$ 52,75	un	R\$ 13,17	R\$ 65,92
10.19	Valvula gaveta p/bloqueio d=1/2", classe 200, marca Mipol ou similar	R\$ 32,91	un	R\$ 8,21	R\$ 41,12
10.20	Valvula gaveta p/bloqueio d=3/4", classe 200, marca Mipol ou similar	R\$ 42,80	un	R\$ 10,70	R\$ 53,56
10.21	REGISTRO/VALVULA GLOBO ANGULAR 45 GRAUS EM LATÃO PARA HIDRANTES DE INCÊNDIO PREDIAL DN 2,1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 148,49	un	R\$ 37,06	R\$ 185,55
10.22	Babedouro elétrico de pressão 40 litros Inox, 220v, Masterflo ou similar	R\$ 591,87	un	R\$ 147,73	R\$ 739,60
10.23	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, CAP. 3.000 LITROS	R\$ 1.208,41	un	R\$ 301,62	R\$ 1.510,03
10.24	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, CAP. 10.000 LITROS	R\$ 2.932,06	un	R\$ 731,84	R\$ 3.663,90
10.25	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, CAP. 15.000 LITROS	R\$ 6.720,06	un	R\$ 1.677,33	R\$ 8.397,39
10.26	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, CAP. 2.000 LITROS	R\$ 1.008,41	un	R\$ 251,70	R\$ 1.260,11
10.27	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, CAP. 20.000 LITROS	R\$ 6.733,06	un	R\$ 1.680,57	R\$ 8.413,63
10.28	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, CAP. 5.000 LITROS	R\$ 1.032,87	un	R\$ 257,80	R\$ 1.290,67
10.29	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, CAP. 500 LITROS	R\$ 295,20	un	R\$ 73,68	R\$ 368,88
10.30	Caixa d'água em fibra de vidro - Instalada, sem estrutura de suporte cap. 1.000 litros	R\$ 465,06	un	R\$ 116,08	R\$ 581,14
10.31	CAIXA D'ÁGUA EM FIBROCEMENTO - INSTALADA, APOIADA SOBRE MADEIRA, CAP. 1.000 LITROS	R\$ 562,87	un	R\$ 140,49	R\$ 703,36

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

Engº Angury T. Cavalcante
SINERA / UFAL
CREA - 2765 D-AL

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

Deraldo L. Camerino Júnior
Sócio / Diretor de Engenharia
Engenheiro Eletricista - CREA Nº 20111394
Acender Engenharia Ltda.
CNPJ Nº 05.913.401/0001-56



CREA-AL

Este documento faz parte da Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 10077/2014 expedida em 01/12/14 Pica(m) excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

INÓCUO ISOLADAMENTE

10.32	CAIXA D'ÁGUA EM FIBROCIMENTO - INSTALADA, APOIADA SOBRE MADEIRA, CAP. 500 LITROS	R\$ 354,73	un	R\$ 354,73	R\$ 458,27
10.33	CAIXA GORDURA DUPLA CONCRETO PRE-MOLDADO CIRCULAR D=60CM INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO EXCL. ESCAVACAO E REATERRO - FORNECIMENTO E COLOCACAO	R\$ 167,05	un	R\$ 167,05	R\$ 167,05
10.34	Calha de gordura em pvc, múltipla	R\$ 123,07	un	R\$ 30,72	R\$ 153,79
10.35	CAIXA GORDURA SIMPLES CONCRETO PRE-MOLDADO CIRCULAR D=40CM INCLUSIVE TAMPA CONCRETO, EXCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO - FORNECIMENTO/COLOCACAO	R\$ 63,96	un	R\$ 15,96	R\$ 79,92
10.36	Calha sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saída de 75mm, d=150x170x75mm, com precha, Pvc branco, Tigre ou similar	R\$ 34,27	un	R\$ 8,55	R\$ 42,82
10.37	CAIXA SIFONADA EM PVC 150X150X50MM	R\$ 27,72	un	R\$ 6,92	R\$ 34,64
10.38	Flange pvc rígido para calha d'água 25mm (adaptador c/ flange e anel)	R\$ 9,95	un	R\$ 2,48	R\$ 12,43
10.39	Flange pvc rígido para calha d'água 50mm (adaptador c/ flange e anel)	R\$ 19,55	un	R\$ 4,88	R\$ 24,43
10.40	REGISTRO PRESSAO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 58,72	un	R\$ 14,66	R\$ 73,38
10.41	Valvula gaveta p/bloqueio d=3/4", classe 200	R\$ 42,86	un	R\$ 10,70	R\$ 53,56
10.42	Valvula gaveta p/bloqueio d=1/2", classe 200	R\$ 32,91	un	R\$ 8,21	R\$ 41,12
10.43	Valvula gaveta p/bloqueio d=1", classe 200	R\$ 52,75	un	R\$ 13,17	R\$ 65,92
10.44	FORN/ASSENT TUBO ACO GALV. C/ COSTURA 1" INCL CONEXOES	R\$ 47,95	m	R\$ 11,97	R\$ 59,92
10.45	FORN/ASSENT TUBO ACO GALV. C/ COSTURA DN 15 MM	R\$ 13,68	m	R\$ 3,41	R\$ 17,09
10.46	FORN/ASSENT TUBO PVC BRANCO ESGOTO DN 100 COM CONEXOES	R\$ 36,35	m	R\$ 9,07	R\$ 45,42
10.47	FORN/ASSENT TUBO PVC BRANCO ESGOTO DN 150 COM CONEXOES	R\$ 43,54	m	R\$ 10,87	R\$ 54,41
10.48	FORN/ASSENT TUBO PVC BRANCO ESGOTO DN 50 COM CONEXOES	R\$ 24,98	m	R\$ 6,24	R\$ 31,22
10.49	FORN/ASSENT TUBO PVC BRANCO ESGOTO DN 75 COM CONEXOES	R\$ 33,81	m	R\$ 8,44	R\$ 42,25
10.50	FORN/ASSENT TUBO PVC REFORCADO P/ESGOTO DN 100MM	R\$ 38,24	m	R\$ 9,54	R\$ 47,78
10.51	FORN/ASSENT TUBO PVC REFORCADO P/ESGOTO DN 150MM	R\$ 74,89	m	R\$ 18,69	R\$ 93,58
10.52	Valvula de descarga cromada c/ canopla lisa 40 mm (1 1/2")	R\$ 207,77	un	R\$ 51,86	R\$ 259,63
10.53	FORN/ASSENT VALVULA GLOBO 2 1/2 POL	R\$ 148,49	un	R\$ 37,06	R\$ 185,55
10.54	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2,1/2", ADAPTADOR STORZ 2,1/2", MANGUEIRA DE INCENDIO 15M, REDUÇÃO 2,1/2X1,1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1,1/2" - FORNECIMENTO E INSTAL	R\$ 670,36	un	R\$ 167,32	R\$ 837,68
10.55	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2,1/2", ADAPTADOR STORZ 2,1/2", MANGUEIRA DE INCENDIO 20M, REDUÇÃO 2,1/2X1,1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1,1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 1.026,70	un	R\$ 256,26	R\$ 1.282,96
10.56	FORN/ASSENT REGISTRO GAVETA BRUTO 100 MM	R\$ 506,82	un	R\$ 126,50	R\$ 633,32
10.57	FORN/ASSENT REGISTRO GAVETA BRUTO 25 MM	R\$ 39,58	un	R\$ 9,88	R\$ 49,46
10.58	FORN/ASSENT REGISTRO GAVETA BRUTO 32 MM	R\$ 56,16	un	R\$ 14,02	R\$ 70,18
10.59	FORN/ASSENT REGISTRO GAVETA BRUTO 40 MM	R\$ 66,28	un	R\$ 16,54	R\$ 82,82
10.60	FORN/ASSENT REGISTRO GAVETA BRUTO 50 MM	R\$ 90,72	un	R\$ 22,64	R\$ 113,36
10.61	FORN/ASSENT REGISTRO GAVETA BRUTO 65 MM	R\$ 207,69	un	R\$ 51,84	R\$ 259,53
10.62	FORN/ASSENT REGISTRO GAVETA BRUTO 80 MM	R\$ 303,21	un	R\$ 75,68	R\$ 378,89
10.63	FORN/ASSENT REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 1"	R\$ 68,70	un	R\$ 17,15	R\$ 85,85
10.64	FORN/ASSENT REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 15 MM	R\$ 58,54	un	R\$ 14,61	R\$ 73,15
10.65	FORN/ASSENT REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 3/4"	R\$ 59,44	un	R\$ 14,84	R\$ 74,28
10.66	FORN/ASSENT REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 40 MM	R\$ 111,25	un	R\$ 27,77	R\$ 139,02
10.67	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 17,93	m	R\$ 4,48	R\$ 22,41
10.68	FORN/ASSENT TUBO ACO GALV. C/COSTURA DN 1,1/2" INCL CONEXOES	R\$ 67,37	m	R\$ 16,82	R\$ 84,19
10.69	FORN/ASSENT TUBO ACO GALV. C/COSTURA DN 1,1/4" INCLUSIVE CONEXOES	R\$ 62,15	m	R\$ 15,51	R\$ 77,66
10.70	FORN/ASSENT TUBO ACO GALV. C/COSTURA DN 2,1/2" INCL CONEXOES	R\$ 108,62	m	R\$ 27,11	R\$ 135,73
10.71	FORN/ASSENT TUBO ACO GALV. C/COSTURA DN 3" INCL CONEXOES	R\$ 116,46	m	R\$ 29,07	R\$ 145,53
10.72	FORN/ASSENT TUBO ACO GALV. C/COSTURA DN 6" INCL CONEXOES	R\$ 244,14	m	R\$ 60,94	R\$ 305,08
10.73	FORN/ASSENT TUBO ACO GALV. C/COSTURA DN 2" INCL CONEXOES	R\$ 86,92	m	R\$ 21,70	R\$ 108,62
10.74	FORN/ASSENT TUBO ACO GALV. C/COSTURA DN 4" INCL CONEXOES	R\$ 167,46	m	R\$ 41,80	R\$ 209,26
10.75	FORN/ASSENT TUBO PVC SOLDADAVEL MARRON DN 25MM, INCL. CONEXOES	R\$ 12,69	m	R\$ 3,17	R\$ 15,86
10.76	FORN/ASSENT TUBO PVC SOLDADAVEL MARRON DN 32MM, INCL. CONEXOES	R\$ 18,97	m	R\$ 4,73	R\$ 23,70
10.77	FORN/ASSENT TUBO PVC SOLDADAVEL MARRON DN 40MM, INCL. CONEXOES	R\$ 23,57	m	R\$ 5,88	R\$ 29,45
10.78	FORN/ASSENT TUBO PVC SOLDADAVEL MARRON DN 50MM, INCL. CONEXOES	R\$ 26,88	m	R\$ 6,71	R\$ 33,59
10.79	FORN/ASSENT TUBO PVC SOLDADAVEL MARRON DN 60MM, INCL. CONEXOES	R\$ 41,58	m	R\$ 10,38	R\$ 51,96
10.80	FORN/ASSENT TUBO PVC SOLDADAVEL MARRON DN 85MM, INCL. CONEXOES	R\$ 72,80	m	R\$ 18,17	R\$ 90,97
10.81	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 17,93	m	R\$ 4,48	R\$ 22,41
10.82	TUBO PVC CORRUGADO RIGIDO PERFURADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 95,89	m	R\$ 23,93	R\$ 119,82

Deraldo L. Camerino Júnior
Sócio / Diretor de Engenharia
Engenheiro Eletricista - CREA Nº 201113945
Acenda Engenharia Ltda.
CNPJ Nº 05.913.401/0001-64

Engº Amaury T. Cavalcante
SINFRA / UFAL
CREA: 2765 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 P. Lopes Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - 7595 DIAL