



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS – UNCISAL

Transformada pela Lei no. 6.660 de dezembro de 2005

Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113

- Trapiche da Barra, CEP. 57.010.300

ANEXO
TERMO DE REFERÊNCIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E IMAGEM - CEDIM UNCISAL			
LOCAL: JORGE LIMA, Nº 113; BAIRRO: TRAPICHE DA BARRA; MACEIÓ - ALAGOAS			
CONTRATANTE: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL			
DATA: ABRIL DE 2015			
ITENS	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	Mobilização e desmobilização do canteiro de obra	und	2,00
1.2	Administração local da obra	mês	7,00
1.3	Manutenção do canteiro da obra mês	mês	7,00
1.4	Equipamento de proteção individual	mês	7,00
1.5	Ferramentaria de uso na obra	mês	7,00
1.6	Medicina do trabalho	mês	7,00
1.7	Aluguéis de equipamentos	mês	7,00
1.8	Placa da Obra com dimensões 3,00m x 4,00m	m ²	12,00
1.9	Registro no CREA	und	1,00
1.10	Compatibilização de projetos	m ²	1.799,08
1.11	Canteiros de Obras		
1.11.1	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m ² com materiais novos	und	1,00
1.11.2	Barracão para banheiro e vestiário de obra, s=35,10m ² , capacidade 20 operários com materiais novos	und	1,00
1.11.3	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almotarfado (s=38,72 m ²) com materiais novos	und	1,00
1.11.4	Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto desempolado	m ²	25,00
1.11.5	Barracão aberto para refeitório de obra (capacidade 24 refeições simultâneas)-s=61,60m ² com materiais novos	und	1,00
1.11.6	Locação convencional de obra, através de gabarito de tabuas corridas pontaleadas a cada 1,50m, sem reaproveitamento	m ²	713,18
1.11.7	Tapume de vedação da obra em chapa de madeira compensada (6,0 mm) - pintura a cal - aproveitamento 2 x	m ²	191,49
2.0	DEMOLIÇÕES / REMOÇÃO/RETIRADAS		
2.1	Demolições e remoções		
2.1.1	Demolição de alvenaria tijolo cerâmico com 6 furos de 1/2 vez	m ²	1.762,18
2.1.2	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	m ²	95,72
2.1.3	Remoção de esquadria metálica, com ou sem reaproveitamento	m ²	12,30
2.1.4	Demolição de concreto simples	m ³	195,73
2.1.5	Remoção de telhamento com telhas onduladas fibrocimento ou alumínio	m ²	714,92
2.2	Remoção de entulho das demolições:		
2.2.1	Transporte horizontal até 100m	m ³	664,74
2.2.2	Carga manual em caminhão basculante 6m ³	m ³	664,74
2.2.3	Remoção de entulho	m ³	664,74
3.0	SERVIÇOS EM TERRA		
3.1	Escavação manual de vala em material de 1A categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	m ³	651,56



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS – UNCISAL

Transformada pela Lei no. 6.660 de dezembro de 2005

Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113

- Trapiche da Barra, CEP. 57.010.300

ANEXO TERMO DE REFERÊNCIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E IMAGEM - CEDIM UNCISAL			
LOCAL: JORGE LIMA, Nº 113; BAIRRO: TRAPICHE DA BARRA; MACEIÓ - ALAGOAS			
CONTRATANTE: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL			
DATA: ABRIL DE 2015			
ITENS	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT
3.2	Reaterro de valas/cavas, compactada a maço, em camadas de até 30cm	m ³	325,78
3.3	Aterro apiloado(manual) em camadas de 20 cm com material de empréstimo	m ³	306,55
4.0	INFRA-ESTRUTURA E SUPRA-ESTRUTURA		
4.1	Concreto das Fundações		
4.1.1	Concreto não estrutural, consumo 150kg/m3		
4.1.1.1	Alvenaria de embasamento em tijolos	m ³	60,58
4.1.1.2	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	m ³	19,48
4.1.1.3	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m ³	19,48
4.1.1.4	Embasamento com pedra argamassada utilizando argamassa cimento / areia traço 1:4	m ³	90,38
4.2	Concreto armado Fck= 30 Mpa		
4.2.1	Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m ³	314,50
4.2.2	Escoramento misto (metálico h=3,80m e madeira) para lajes e vigas, inclusiv e montagem e desmontagem em madeira p/ edificações c/ vigas e lajes maciças, 10 usos	m ²	645,55
4.2.3	Verga e contraverga de 10 cm x 10 cm em concreto pré - moldado FCK = 20 MPA (preparado com betoneira) aço CA-60, bitola fina, inclusiv e formas tabua 3A.	m	268,50
4.2.4	Impermeabilizacao de superficie com manta asfáltica protegida com filme de aluminio gofrado (de espessura 0,8mm), inclusa aplicacao de emulsao asfaltica, e=3mm	m ²	186,93
4.2.5	Lastro de concreto, preparo mecânico	m ³	86,05
5.0	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO		
5.1	Alvenaria de vedação de blocos vazados cerâmica de 9x19x19cm (espessura 9cm), para edificação hbitacional unifamiliar (casa) e edificação pública padrão	m ²	1.628,89
6.0	REVESTIMENTO		
6.1	Chapisco aplicado tanto em pilares e vigas de concreto como em alvenaria de fachada com presença de vãos, tetos, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual	m ²	3.807,78
6.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área maior que 10m2, espessura de 20mm, com execução de taliscas.	m ²	2.861,48
6.3	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual ,aplicado manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área maior que 10m2, espessura de 20mm, com execução de talisca	m ²	946,30
6.4	Rev estimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, pei-4, Cetim Bianco, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusiv e regularização de base ou emboço	m ²	496,11



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS – UNCISAL

Transformada pela Lei no. 6.660 de dezembro de 2005

Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113

- Trapiche da Barra, CEP. 57.010.300

ANEXO
TERMO DE REFERÊNCIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E IMAGEM - CEDIM UNCISAL			
LOCAL: JORGE LIMA, Nº 113; BAIRRO: TRAPICHE DA BARRA; MACEIÓ - ALAGOAS			
CONTRATANTE: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL			
DATA: ABRIL DE 2015			
ITENS	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT
6.5	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 30 x 40 cm, linha Antártida White, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusiv e regularização de base ou emboço (Áreas: DML, Depósito e Limpeza)	m ²	290,19
6.6	Aplicação de Argamassa para parede com barita, densidade 3,20g/cm ³ , e= 1,0cm	m ²	16,43
6.7	Aplicação de Argamassa para parede com barita, densidade 3,20g/cm ³ , e= 1,5cm	m ²	79,67
6.8	Aplicação de Argamassa para parede com barita, densidade 3,20g/cm ³ , e= 2,0cm	m ²	26,97
6.9	Aplicação de Argamassa para parede com barita, densidade 3,20g/cm ³ , e= 2,5cm	m ²	53,78
6.10	Aplicação de Argamassa para parede com barita, densidade 3,20g/cm ³ , e= 3,0cm	m ²	26,04
6.11	Aplicação de Argamassa para parede com barita, densidade 3,20g/cm ³ , e= 4,0cm	m ²	33,79
6.12	Aplicação de Argamassa para parede com barita, densidade 3,20g/cm ³ , e= 4,5cm	m ²	10,54
6.12	FACHADA		
6.12.1	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 24 x 11,6 cm, e=9mm, Linha Sport, acabamento, gail, ref. 3109 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusiv e regularização de base ou emboço	m ²	160,00
6.12.2	Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos, duas cores. af_06/2014 m2	m ²	329,64
6.12.3	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica misturada em máquina, cores especiais, tons claros (marfim, pérola, etc.)	m ²	192,18
6.12.4	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão.	m ²	521,82
7.0	PISOS/RODAPÉ		
7.1	Pisos		
7.1.1	Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador à percussão/sapinho.	m ³	645,36
7.1.2	Piso cimentado traço 1:4 (cimento e areia) acabamento rústico espessura 2cm, argamassa com preparo manual	m ²	1.059,70
7.1.3	Piso cimentado liso traço 1:5, e = 2,5 cm	m ²	150,90
7.1.4	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, pei-4, Cetim Bianco, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusiv e regularização de base ou emboço	m ²	165,99
7.1.5	Piso industrial alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado	m ²	843,71
7.2	Rodapés		
7.2.1	Rodapé alta resistência, h = 15 cm, meia-cana	m	889,32
8.0	ESQUADRIAS E VIDROS		



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS – UNCISAL

Transformada pela Lei no. 6.660 de dezembro de 2005

Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113

- Trapiche da Barra, CEP. 57.010.300

ANEXO
TERMO DE REFERÊNCIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E IMAGEM - CEDIM UNCISAL			
LOCAL: JORGE LIMA, Nº 113; BAIRRO: TRAPICHE DA BARRA; MACEIÓ - ALAGOAS			
CONTRATANTE: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL			
DATA: ABRIL DE 2015			
ITENS	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT
8.1	Porta prensada em madeira		
8.1.1	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,60 x 1,60 m, p/pintura, inclusive ferragens (livre/ocupado), exclusiv e batente, para uso em divisórias granito ou marmore	und	4,00
8.1.2	Porta de madeira compensada lisa para cera ou verniz, 70x210cm, incluso aduela 1A, alizar 1A e dobradiças com anel	und	2,00
8.1.3	Porta de madeira compensada lisa para cera ou verniz, 80x210x3,5cm, incluso aduela 1A, alizar 1A e dobradiças com anel	und	22,00
8.1.4	Porta em madeira lei (Ipê), lisa, semi-ôca, 80 x 210cm, com visor de vidro 6mm (60x40cm), inclusive batentes e ferragens platina, 0,80x2,10m	und	2,00
8.1.5	Porta de madeira compensada lisa para cera ou verniz, 80x210x3,5cm, incluso aduela 1A, alizar 1A e dobradiças com anel	und	4,00
8.1.6	Porta de madeira compensada lisa para cera ou verniz, 90x210x3,5cm, incluso aduela 1a, alizar 1a e dobradiças com anel	und	24,00
8.1.7	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1,20 x 2,10 m, 2 folhas, com visor vidro, tipo vai-vem, provida de bate maca e rodapé em chapa de aço inox, inclusive batentes l=22cm e ferragens, exceto vidros	und	2,00
8.1.8	Porta de madeira compensada lisa para cera ou verniz, 120x210x3,5cm, 2 folhas, incluso aduela 1a, alizar 1a e dobradiças com anel	und	5,00
8.1.9	Porta de alumínio anodizado cor fosco, de abrir, vazado, em tubo quadrado 2"x1", 02 ou 04 folhas	m ²	2,52
8.1.10	Porta de madeira tipo veneziana 2A, 140x210x3,5cm, 2 folhas, incluso aduela 1A, alizar 1A e dobradiças com anéis	und	2,00
8.1.11	Portão em alumínio, de correr ou abrir, cor fosca, modelo buzios, ou similar	m ²	6,72
8.1.12	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro	m ²	20,37
8.2	Revestimento para Portas		
8.2.1	Revestimento em laminado melamínico texturizado, espessura 1,3mm, fixado com cola	m ²	351,12
8.3	Fechaduras		
8.3.1	Fechadura de embutir completa, para portas internas/externas, padrão de acabamento superior	und	65,00
8.4	Janelas em Alumínio		
8.4.1	Janela de alumínio tipo maxim ar, incluso guarnições e vidro fantasia	m ²	15,89
8.4.2	Janela de correr em alumínio, folhas para vidro, com bandeira, incluso guarnição e vidro liso incolor	m ²	33,26
8.5	Visor do Raio-X		
8.5.1	Visor plumbífero com moldura, esp=60mm (nacional)	m ²	2,80
8.5.2	Passa Chassis de 04 portas em chapa de aço inoxidável, dimensões: altura 60cm, largura 47cm e comprimento 45cm (chassis não incluso)	und.	2,00
8.6	Granito		
8.6.1	Bancada em granito branco polar, largura 57cm, e= 2cm, para pia ou lavatório	m	25,25
8.6.2	Divisória em granito branco polar, polido do dois lados, e= 2cm, inclusive montagem com ferragens	m ²	5,54
8.7	Vidros		
8.7.1	Vidro liso incolor 6mm	m ²	0,70
9.0	PINTURA		



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS – UNCISAL

Transformada pela Lei no. 6.660 de dezembro de 2005

Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113

- Trapiche da Barra, CEP. 57.010.300

ANEXO TERMO DE REFERÊNCIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E IMAGEM - CEDIM UNCISAL			
LOCAL: JORGE LIMA, Nº 113; BAIRRO: TRAPICHE DA BARRA; MACEIÓ - ALAGOAS			
CONTRATANTE: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL			
DATA: ABRIL DE 2015			
ITENS	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT
9.1	Pintura PVA látex acrílico com massa PVA internamente - (teto)		
9.1.1	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área maior que 10m ² , espessura de 20mm, com execução de taliscas	m ²	933,02
9.1.2	Aplicação de fundo selador látex em teto, uma demão.	m ²	933,02
9.1.3	Aplicação e lixamento de massa látex em teto, duas demãos.	m ²	933,02
9.1.4	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos	m ²	933,02
9.2	Pintura acrílica sobre massa acrílica (paredes internas)	m ²	
9.2.1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão.	m ²	2.237,45
9.2.2	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos	m ²	2.237,45
9.2.3	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.	m ²	2.237,45
9.3	Pintura c/ esmalte sintético sobre esquadrias de madeira	m ²	
9.3.1	Pintura esmalte sintético acetinado para madeira, 2 (duas) demãos, incluso aparelhamento com fundo nivelador branco fosco	m ²	9,54
9.4	Pintura c/ tinta a base de epóxi, pvc ou poliuretano cor branco	m ²	
9.4.1	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos	m ²	757,43
9.4.2	Pintura epoxi, duas demãos	m ²	757,43
10.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS		
10.1	Chuveiro elétrico de plástico (lorenzetti ou similar)	und	2,00
10.2	Lavatório louça (Deca-Rav ena ref L-91 ou similares) sem coluna, c/ sifão cromado, v álv ula cromada, engate cromado, exclusiv e torneira	und	17,00
10.3	Lavatório louça de canto (Deca-lzy , ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, v álv ula cromada, engate cromado, exclusiv e torneira	und	9,00
10.4	Torneira cromada para lavatório, DECA 1170C (Decamatic) ou similar	und	26,00
10.5	Vaso sanitario c/caixa de descarga acoplada, c/saída horizontal, linha ravena, DECA ou similar, inclusiv e assento ASTRA TPK ou similar, conj. de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação e engate plástico	und.	22,00
10.6	Cuba de embutir (deca linha carrara ref l36) para instalação em bancadas,com sifão cromado (deca ref c1680), engate cromado (deca), torneira de metal (deca ref 1190) , v álv ula cromada (deca ref 1600) ou similares	und.	7,00
10.7	Bancada em aço inox - 304, dimensões 1,90 x 0,60m c/ 01 cuba 80x50x40cm, rodopia 10cm, concretada, inclusiv e v álv ula e sifão cromados, exclusiv e torneira	und	1,00
10.8	Torneira cromada para tanque/jardim, 1/2", ref.1153 C39, DECA ou similar	und	2,00
10.9	Bancada em aço inox - 304, dimensões 1,20 x 0,60m c/ 01 cuba 80x50x40cm, rodopia 10cm, concretada, inclusiv e v álv ula e sifão cromados, exclusiv e torneira	und	1,00
10.10	Tanque de louça (deca ref. tq 11)s em coluna, com torneira metálica (deca linha c23 ref 1153), sifão c/ v álv ula de plástico e conjunto de fixação ou similares	und	3,00
10.11	Junção 45° em pv c rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	und	2,00
10.12	Luv a simples em pv c rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100mm	und	69,00



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS – UNCISAL

Transformada pela Lei no. 6.660 de dezembro de 2005

Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113

- Trapiche da Barra, CEP. 57.010.300

ANEXO
TERMO DE REFERÊNCIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E IMAGEM - CEDIM UNCISAL			
LOCAL: JORGE LIMA, Nº 113; BAIRRO: TRAPICHE DA BARRA; MACEIÓ - ALAGOAS			
CONTRATANTE: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL			
DATA: ABRIL DE 2015			
ITENS	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT
10.13	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	m	165,00
10.14	Ralo sifonado em pvc d = 100 mm, saída 40 mm, com grelha acabamento branco	und	2,00
10.15	Luva simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50mm	und	52,00
10.16	Luva PVC esgoto 40mm - fornecimento e instalação	und	2,00
10.17	Joelho 90° em pvc rígido c/ anéis, diâm = 50mm	und	24,00
10.18	Joelho 45° de pvc rígido, série R, diâm = 50mm	und	8,00
10.19	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 100mm	und	9,00
10.20	Joelho 45° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40mm	und	23,00
10.21	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40mm	und	1,00
10.22	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	m	125,50
10.23	Tubo, PVC, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação	m	95,00
10.24	Joelho 90° c/v isita, pvc soldável, p/esgoto, diâm = 100 x 50mm	und	2,00
10.25	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 50mm	und	5,00
10.26	Joelho 90° em pvc rígido soldável, diâm = 100mm	und	18,00
10.27	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50 x 50mm	und	1,00
10.28	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50 x 50mm	und	11,00
10.29	Tê sanitário 100x50mm, com anéis - Fornecimento e instalação	und	26,00
10.30	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	und	4,00
10.31	Joelho 45° em pvc rígido c/ anéis, diâm =100mm	und	6,00
10.32	Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 50mm	und	90,00
10.33	Caixa de inspeção em pvc 300mm	und	2,00
10.34	Caixa de gordura em pvc 300mm	und	4,00
10.35	Caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial.	und	35,00
10.36	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	und	33,00
10.37	Grelha de ferro fundido para canaleta larg = 20cm, fornecimento e assentamento	m	5,19
11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
11.1	Pontos de Interruptores		
11.1.1	Abertura / fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m	504,00
11.1.2	Ponto de interruptor 01 seção (1 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4"	pt	56,00
11.1.3	Ponto de interruptor 02 seções (2 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4"	pt	19,00
11.1.4	Ponto de interruptor 03 seções embutido, com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4"	pt	3,00
11.1.5	Ponto de sensor de presença embutido em parede com eletroduto de pvc rígido Ø 3/4"	pt	2,00
11.1.6	Ponto de interruptor 01 seção embutido com tomada conjugada (1 s + 1 t) com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4"	pt	4,00
11.2	Ponto de Luz / Luminárias - Fluorescente, Andarela e Segurança		
11.2.1	Abertura / fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m	1.480,00



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS – UNCISAL

Transformada pela Lei no. 6.660 de dezembro de 2005

Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113

- Trapiche da Barra, CEP. 57.010.300

ANEXO TERMO DE REFERÊNCIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E IMAGEM - CEDIM UNCISAL			
LOCAL: JORGE LIMA, Nº 113; BAIRRO: TRAPICHE DA BARRA; MACEIÓ - ALAGOAS			
CONTRATANTE: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL			
DATA: ABRIL DE 2015			
ITENS	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT
11.2.2	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado aparente Ø 3/4"	pt	198,00
11.2.3	Luminária de embutir com aletas, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, ref. TBS020232CIRL, da Philips, inclusiv e reator e lâmpada	und	39,00
11.2.4	Luminária de sobrepor com aletas, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, ref. TCS020232CIRL, da Philips, inclusiv e reator e lâmpada (RAIO-X)	und	133,00
11.2.5	Luminária de embutir com difusor, quadrada, para lâmpada compacta eletrônica, 2 x 25w, linha zuri, ref. RE 1251/2, da Revoluz ou similar	und	26,00
11.3	Pontos: Tomada Bipolar, Ar Condicionado/Split, Telefone e Rede Lógica		
11.3.1	Abertura / fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m	2.754,00
11.3.2	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, 10 A, de uso geral, em pisos, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", inclusiv e aterramento	pt	204,00
11.3.3	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, inclusiv e aterramento	pt	45,00
11.3.4	Ponto para cabeamento estruturado embutido, com eletroduto pvc rígido Ø 3/4" c/cabo UTP 4 pares cat. 6	pt	140,00
11.3.5	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar	und	70,00
11.4	Caixas de passagem e Quadros para telefone		
11.4.1	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços dim. int. = 0,60x0,60x1,00m	und	3,00
11.4.2	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.60m, inclusiv e tampa	und	2,00
11.4.3	Caixa de passagem para telefone, padrão telebras, 40x40x12cm, em chapa aço galv. - fornecimento	und	1,00
11.4.4	Caixa de passagem pvc 15x15x8cm p/eletrica, tipo Aquatic ou similar	und	1,00
11.4.5	Caixa de passagem pvc tipo aquatic 30x30x10cm	und	6,00
11.5	Eletrocalha e Eletrodutos para rede lógica		
11.5.1	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) com tampa	m	280,00
11.5.2	Suporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica	und	91,00
11.5.3	Eletroduto de PVC flexível corrugado 25mm Fornecimento e Instalação	m	150,00
11.5.4	Eletroduto de PVC flexível corrugado 32mm Fornecimento e Instalação	m	25,00
11.6	Extensão de rede com cabos em eletroduto em PVC rígido para interligação dos Quadros de Distribuição ao Quadro Geral de Força		
11.6.1	Eletroduto de PVC flexível corrugado 32mm Fornecimento e Instalação	m	555,00
11.6.2	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm = 50mm Fornecimento e Instalação	m	80,00
11.6.3	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm = 60mm Fornecimento e Instalação	m	85,00
11.6.4	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm = 85mm Fornecimento e Instalação	m	180,00
11.6.5	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm = 110mm Fornecimento e Instalação	m	250,00
11.6.6	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 450/750V 4 mm2 Fornecimento e Instalação	m	100,00
11.6.7	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 450/750V 6 mm2 Fornecimento e Instalação	m	550,00
11.6.8	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 450/750V 10 mm2 Fornecimento e Instalação	m	860,00



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS – UNCISAL

Transformada pela Lei no. 6.660 de dezembro de 2005

Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113

- Trapiche da Barra, CEP. 57.010.300

ANEXO
TERMO DE REFERÊNCIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E IMAGEM - CEDIM UNCISAL			
LOCAL: JORGE LIMA, Nº 113; BAIRRO: TRAPICHE DA BARRA; MACEIÓ - ALAGOAS			
CONTRATANTE: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL			
DATA: ABRIL DE 2015			
ITENS	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT
11.6.9	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 450/750V 16 mm2 Fornecimento e Instalação	m	445,00
11.6.10	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 450/750V 25 mm2 Fornecimento e Instalação	m	350,00
11.6.11	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 450/750V 35mm2 Fornecimento e Instalação	m	480,00
11.6.12	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 450/750V 50 mm2 Fornecimento e Instalação	m	400,00
11.6.13	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 450/750V 95 mm2 Fornecimento e Instalação	m	701,90
11.7	Quadros de distribuição de energia de embutir, com porta, com disjuntores termagnéticos monopolares, com dispositivo para chave geral, barramento trifásico e neutro - Fornecimento e Instalação		
11.7.1	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 18 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusiv e disjuntores	und	12,00
11.7.2	Quadro de barramento geral para 300A, em chapa de aço, 120X80X35cm, c/04 circuitos trifasicos, inclusiv e disjuntores	und	1,00
11.7.3	Disjuntor termomagnético monopolar padrão NEMA (Americano) 10A a 30A - 240V - Fornecimento e Instalação	und	66,00
11.7.4	Disjuntor termomagnético monopolar padrão NEMA (Americano) 35A a 50A - 240V - Fornecimento e Instalação	und	2,00
11.7.5	Disjuntor termomagnético tripolar padrão NEMA (Americano) 10A a 50A - 240V - Fornecimento e Instalação	und	10,00
11.7.6	Disjuntor termomagnético tripolar padrão NEMA (Americano) 60A a 100A - 240V - Fornecimento e Instalação	und	8,00
11.7.7	Disjuntor baixa tensão tripolar a seco 800A/600V, inclusiv e eletrotécnico	und	1,00
11.8	Acessórios		
11.8.1	Haste Copperweld 5/8" x 3,0m com conector	und	4,00
11.9	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas		
11.9.1	Terminal aéreo em aço galvanizado 3/8" x 50cm, com fixação horizontal	und	24,00
11.9.2	Terminal ou conector de pressao - para cabo 35mm2 - fornecimento e instalacao	und	24,00
11.9.3	Conector split bolt para cabo de cobre nu #35 mm2 - fornecimento e instalação	und	18,00
11.9.4	Cabo de cobre nu 35mm2 - fornecimento e instalacao	m	350,00
11.9.5	Cabo de cobre nu 35mm2 - fornecimento e instalacao	m	180,00
11.9.6	Caixa de inspeção em pvc 300mm	und	6,00
11.9.7	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (para-raio)	und	6,00
11.9.8	Cabo de cobre nu 35mm2 - fornecimento e instalacao	m	180,00
11.9.9	Caixa de inspeção em pvc 300mm	und	5,00
11.9.10	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (para-raio)	und	5,00
11.9.11	Haste copperweld 5/8" x 3,0m com conector	und	16,00
11.9.12	Conector de bronze d=22mm x 3/4"	und	16,00
11.9.13	Conector de pressão de latão estanhando rabicho rosca mec. 3/8" para cabo até 70mm²	und	5,00
11.9.14	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=7mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-745 ou similar (SPDA)	und	422,00



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS – UNCISAL

Transformada pela Lei no. 6.660 de dezembro de 2005

Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113

- Trapiche da Barra, CEP. 57.010.300

ANEXO
TERMO DE REFERÊNCIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E IMAGEM - CEDIM UNCISAL			
LOCAL: JORGE LIMA, Nº 113; BAIRRO: TRAPICHE DA BARRA; MACEIÓ - ALAGOAS			
CONTRATANTE: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL			
DATA: ABRIL DE 2015			
ITENS	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT
11.9.15	Parafuso 5/8" x 3 1/2" (fornecimento)	und	422,00
11.9.16	Bucha de nylon nº06, ref:TEL-5306 - SPDA (fornecimento)	und	422,00
11.9.17	Eletroduto de pvc rígido roscav el dn 20mm (3/4") incl conexoes, fornecimento e instalacao	m	33,00
11.9.18	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1 1/2"	und	33,00
12.0	DIVERSOS		
	Sistema de Combate a Incêncio e Pânico		
12.1	Rede de Luminárias de Emergência		
12.1.1	Iluminação de emergência	und	14,00
12.1.2	Iluminação de emergência bloco autônomo	und	20,00
12.2	Rede de Extintores		
12.2.1	Extintor incendio agua-pressurizada 10l incl suporte parede carga completa fornecimento e colocação	und	5,00
12.2.2	Extintor incêndio tp po químico 6kg - fornecimento e instalação	und	4,00
12.3	Placas de Sinalização		
12.3.1	Sinalização de emergência	und	31,00
12.4	Sistema Hidráulico		
12.4.1	Hidrante simples completo	und	5,00
12.4.2	Hidrante recalque completo	und	1,00
12.4.3	Mangueiras de 15 metros	und	10,00
12.4.4	Esguicho jato reguláv el requinte 38 mm	und	1,00
12.4.5	Acionador manual tipo quebra de vidro	und	5,00
12.4.6	Sirene eletrônica 24v volts	und	5,00
12.5	Sistema Operacional		
12.5.1	Moto bomba para sistema de incêndio 10 hp	und	1,00
12.5.2	Quadro de comando para acionamento de bomba	und	1,00
12.5.3	Cabo blindado para sistema de detecção 1p*1,5mm mts	m	450,00
12.5.4	Central de detecção	und	1,00
12.5.5	Set de canalização galvanizada lev e para detecção	und	1,00
12.5.6	Set de pintura para tubulações e suportes	und	1,00
12.5.7	Set de acessórios para solda e insumos de instalação	und	1,00
12.5.8	Tubo aço carbono 2.1/2"	m	312,80
12.5.9	Botoeira manual liga desliga bomba de incendio	und	1,00
12.5.10	Set de suportações para tubulação	und	1,00
12.6	Divisória, forro e revestimentos especiais		
12.6.1	Barra de apoio (para deficientes) em aço inox, d=1 1/4" x 600mm	und.	20,00
12.6.2	Forro em placas pré-moldados de gesso liso, bisotado, 60x60cm com espessura central 1,2cm e nas bordas 3,0cm, incluso fixação com arame e estrutura de madeira	m²	52,84
12.7	Coberta		



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS – UNCISAL

Transformada pela Lei no. 6.660 de dezembro de 2005

Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113

- Trapiche da Barra, CEP. 57.010.300

ANEXO
TERMO DE REFERÊNCIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E IMAGEM - CEDIM UNCISAL			
LOCAL: JORGE LIMA, Nº 113; BAIRRO: TRAPICHE DA BARRA; MACEIÓ - ALAGOAS			
CONTRATANTE: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL			
DATA: ABRIL DE 2015			
ITENS	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT
12.7.1	Cumeeira univ ersal para telha de fibrocimento ondulada espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação	m	39,40
12.7.2	Estrutura de madeira de lei primeira qualidade, serrada, não aparelhada, para telhas onduladas, vãos ate 7m	m ²	425,50
12.7.3	Imunização madeiramento cobertura com imunizante incolor	m ²	425,50
12.7.4	Cobertura com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, com cumeeira univ ersal, inclusas juntas de dilatação e acessórios de fixação, excluindo o madeiramento	m ²	425,50
12.7.5	Rufo em concreto armado, largura de 40,0cm e esp.= de 7,0 cm	m	139,05
12.7.6	Impermeabilização flexível a base de elastômero para rufo em 3 demãos	m ²	55,62
12.8	Instalações - Coleta Águas Pluviais		
12.8.1	Calha de concreto e alv enaria, rev estida internamente, impermeabilizada, seção 0,50 x 0,20m	m	65,64
12.8.2	Tubo pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	m	98,46
12.8.3	Joelho 90 graus, pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou v entilação. af_12/2014	und	33,00
12.8.4	Abraçadeira tipo d 4" c/ parafuso"	und	48,00
12.9	Tubulação em PVC com conexões para águas pluviais		
12.9.1	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	m	72,00
12.10	Serviços em terra para rede de drenagem de águas pluviais da coberta utilizando caixas de passagens e tubos em PVC		
12.10.1	Caixa de inspeção em alv enaria de tijolo maciço 60 x 60 x 60 cm, esp.= 12cm, rev estida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) esp.= 2,0 cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15MPa tipo C - escavação e confecção	und	7,00
12.11	Rede de drenagem de águas pluviais em tubo PVC		
12.11.1	Escavação manual de vala em material de 1.º categoria até 1,50m de profundidade, excluindo esgotamento e escoramento - seção de 0,40 x 0,40 m	m ³	6,96
12.11.2	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 150 mm, fornecido e instalado em condutores v erticais de águas pluviais.	m	72,14
12.11.3	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	m	70,06
12.11.4	Concreto simples com FCK=15 MPA, para env elopamento da tubulação, objetiv ando a proteção da mesma com 0,25m x 0,25m	m ³	15,80
12.11.5	Lançamento / aplicação manual de concreto em fundações	m ³	15,80
12.11.6	Reaterro de valas/cavas, compactada a maço, em camadas de até 30cm	m ³	15,80
12.12	Sistema de Climatização dos Ambientes indicados no Projeto		



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS – UNCISAL

Transformada pela Lei no. 6.660 de dezembro de 2005

Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113

- Trapiche da Barra, CEP. 57.010.300

ANEXO
TERMO DE REFERÊNCIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E IMAGEM - CEDIM UNCISAL			
LOCAL: JORGE LIMA, Nº 113; BAIRRO: TRAPICHE DA BARRA; MACEIÓ - ALAGOAS			
CONTRATANTE: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL			
DATA: ABRIL DE 2015			
ITENS	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT
12.12.1	Fornecimento e Instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador, inclusive isolamento, alimentação elétrica, conexões e fixações, p/ condicionadores de ar split system até 48.000 BTU.	m	360,00
12.12.2	Rede de drenagem dos condensadores dos splits em tubo PVC soldável água fria DN 32mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	270,00
12.12.3	Exaustor modelo 150mm com motor de potência em 22w, vazão de 186m³/h, RPM 1300 e tela protetora em aço inox. (para banheiros) - fornecimento e instalação de tubulação de sucção dos gases	und.	19,00
12.13	Marquise em estrutura tipo espacial em alumínio anodizado, com cobertura em telha policarbonato e fechamento de revestimento metálico composto		
12.13.1	Marquise em estrutura tipo espacial em alumínio anodizado, com cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio e fechamento com revestimento metálico composto, tipo Alucobond ou similar - fornecimento e montagem	m²	44,00
12.14	Limpeza geral		
12.14.1	Limpeza geral	m²	1.059,60

Salmir Kleyton Barros Noia
Engº Civil CREA RN 020631668-2
Matrícula Nº 1996-8

Valkiria Calheiros da Silva
Engª Civil CREA RN 0209961945
Matrícula N.º 1408-7