



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 - I : TERMO DE REFERÊNCIA

OBRA: CENTRO DE PARTO NORMAL DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA  
LOCAL: AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL  
CONTRATANTE: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL  
DATA: FEVEREIRO DE 2014

ITENS	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	Placa de obra em chapa galvanizada dimensões de 2,00m x 2,00m	m2	4,00
1.2	Barracão para depósito da obra em tabuas de madeira, cobertura em fibrocimento 4,0 mm, incluso piso em argamassa traço 1:6 (cimento e areia)	m2	20,00
1.3	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m2 com materiais novos	und	1,00
1.4	Locação convencional de obra, através de gabarito de tabuas corridas pontaleadas a cada 1,50m, sem reaproveitamento	m2	304,84
1.3	<b>Serviços Indiretos e Taxa do CREA/AL: Mobilização e Desmobilização da Instalação do Canteiro de obra, Administração da Obra, Manutenção do Canteiro de Obra, Equipamentos de Proteção Individual - EPI, Ferramentas de uso na Obra, Aluguéis de Equipamentos da obra, Medicina do Trabalho e Taxa do CREA/AL</b>		
1.3.1	Mobilização e desmobilização do canteiro de obra	und	1,00
1.3.2	Administração local da obra	mês	4,00
1.3.3	Manutenção do canteiro da obra	mês	4,00
1.3.4	Equipamento de proteção individual - EPI	mês	4,00
1.3.5	Ferramentaria de uso na obra	mês	4,00
1.3.6	Aluguéis de equipamentos da obra	mês	4,00
1.3.7	Medicina do trabalho	mês	4,00
1.3.8	Registro no CREA	und	1,00
1.3.9	Sondagem de solo (5 furos com até 6,00m)	m	30,00
1.3.10	Deslocamento de equipamento de sondagem à trado entre furos na mesma área (Distância de 101 à 500 m)	und	5,00
<b>2.0</b>	<b>INFRA-ESTRUTURA</b>		
3.1	<b>Movimento de Terra</b>		
3.1.1	Escavação manual de vala em material de 1.º categoria até 1,50m de profundidade, excluindo esgotamento e escoramento	m3	254,40
3.1.2	Reaterro de valas/cavas, compactada a maço, em camadas de até 30cm	m3	155,80
3.1.3	Aterro apiloado (manual) em camadas de 20,0cm com material de empréstimo - (caixão da obra)	m3	129,00
3.2	<b>Concreto das Fundações</b>		
3.2.1	<b>Concreto magro para fundação</b>		
3.2.1.1	Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lançamento	m3	2,11
3.2.1.2	Lançamento / aplicação manual de concreto em fundações	m3	2,11
3.2.2	<b>Concreto armado Fck= 25 MPA - Sapatas, pilares e vigas inferiores</b>		
3.2.2.1	Concreto estrutural FCK= 25 MPA, virado em betoneira, na obra, sem lançamento e adensamento	m3	24,08
3.2.2.2	Lançamento / aplicação manual de concreto em estruturas	m3	24,08
3.2.2.3	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento	m2	98,86
3.2.2.4	Armação em aço CA-50, Ø 6,3 (1/4) mm à Ø 12,5 (1/2) mm com fornecimento, corte, dobra e colocação nas formas	Kg	1.194,50
3.3	<b>Laje de Impermeabilização - Concreto Simples</b>		
3.3.1	Lastro de concreto simples regularizado, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	m3	36,58
<b>3.0</b>	<b>SUPRA ESTRUTURA</b>		
4.1	<b>Concreto armado Fck= 25 MPA - Pilares, vigas superiores, escadas de acesso e estrutura do elevador com casa de máquinas</b>		

2	4.1.1	Concreto estrutural FCK= 25 MPA, virado em betoneira, na obra, sem lançamento e adensamento	m3	70,44
7	4.1.2	Lançamento / aplicação manual de concreto em estruturas	m3	70,44
1	4.1.3	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento	m2	747,39
4	4.1.4	Armação em aço CA-50, Ø 6,3 (1/4) mm à Ø 12,5 (1/2) mm com fornecimento, corte, dobra e colocação nas formas	Kg	3.607,00
0	4.2	Verga e contraverga de 10 cm x 10 cm em concreto pré - moldado FCK = 20 MPA (preparado com betoneira) aço CA-60, bitola fina, inclusive formas tabua 3A.	m	215,50
	<b>4.0</b>	<b>ALVENARIA</b>		
	4.1	Alvenaria de tijolo cerâmico furado (dimensão de 10 x 20 x 20 cm) de ½ vez, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), juntas de 12mm	m2	660,82
	<b>5.0</b>	<b>COBERTA</b>		
	5.1	<b>Madeiramento</b>		
	5.1.1	Estrutura de madeira de lei primeira qualidade, serrada, nao aparelhada, para telhas onduladas, vaos de 7m ate 10 m	m2	329,76
	5.1.2	Imunização de madeiramento com imunizante incolor	m2	329,76
	5.2	<b>Telhamento</b>		
	5.2.1	Cobertura com telha ondulada de aluminio, espessura de 7 mm	m2	329,76
2	5.2.2	Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação	m2	13,30
	5.4.1	<b>Impermeabilização de calhas da cobertura</b>		
1	4.1	Alvenaria de bloco cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,24m, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m2	28,20
0	5.4.1.1	Regularização da laje de cobertura com impermeabilização de superfície com argamassa de cimento e areia (grossa), traço 1:3, com aditivo impermeabilizante, espessura = 2,5 cm	m2	28,20
#	5.4.1.2	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica (com polimeros TIP o APP) espessura 4,0 mm, para calhas em alvenaria de tijolo, incluso emulsão asfáltica	m2	28,20
#	5.4.1.3	Proteção mecânica da manta asfáltica com argamassa traço 1:3 (cimento e areia), espessura 3,0 cm	m2	28,20
	5.4.2	<b>Tubulação em PVC com conexões para águas pluviais</b>		
8	5.4.2.1	Tubo PVC esgoto serie R DN 100mm com anel de borracha, fornecimento e instalação	m	9,75
8	5.4.2.2	Tubo PVC esgoto serie R DN 150mm com anel de borracha, fornecimento e instalação	m	16,25
	5.4.3	<b>Serviços em terra para rede de drenagem de águas pluviais da cobertura utilizando caixas de passagens e tubos em PVC</b>		
8	5.4.3.1	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60 x 60 x 60 cm, esp.= 12 cm, revestida 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	6,00
	5.4.4	<b>Rede de drenagem de águas pluviais em tubo PVC</b>		
5	5.4.4.1	Escavação manual de vala em material de 1.º categoria até 1,50m de profundidade, excluindo esgotamento e escoramento - secção de 0,40 x 0,40 m	m3	6,40
8	5.4.4.2	Tubo PVC esgoto serie R DN 150mm com anel de borracha, fornecimento e instalação	m	25,00
8	5.4.4.3	Tubo PVC esgoto serie R DN 100mm com anel de borracha, fornecimento e instalação	m	15,00
#	5.4.4.4	Concreto simples com FCK=15 MPA, para envelopamento da tubulação, objetivando a proteção da mesma com 0,25m x 0,25m	m3	2,50
7	5.4.4.5	Lançamento / aplicação manual de concreto em fundações	m3	2,50
4	5.4.4.6	Reaterro de valas/cavas, compactada a maço, em camadas de até 30cm	m3	2,50
	5.5	<b>Impermeabilização de laje de cobertura</b>		
0	5.5.1	Regularização da laje de cobertura com impermeabilização de superfície com argamassa de cimento e areia (grossa), traço 1:3, com aditivo impermeabilizante, espessura = 2,5 cm	m2	27,43
#	5.5.2	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica (com polimeros TIP o APP) espessura 4,0 mm, para laje de cobertura, incluso emulsão asfáltica	m2	27,43
#	5.5.3	Proteção mecânica da manta asfáltica com argamassa traço 1:3 (cimento e areia), espessura 2,0 cm	m2	27,43
	5.5.4	<b>Rufo em concreto armado com impermeabilização</b>		
#	5.5.5	Rufo em concreto armado, largura de 40,0cm e esp.= de 7,0 cm	m	92,56
6	5.5.6	Impermeabilização flexível a base de elastômero para rufo em 3 demãos	m2	37,02
	<b>6.0</b>	<b>REVESTIMENTO</b>		
#	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	m2	1.626,48
#	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	m2	1.270,35
#	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	m2	356,13

6	6.4	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, pei-4, Cetim Bianco, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	356,13
#	6.5	Cantoneira de alumínio 1 X 1" , para proteção de quina de parede	m	20,00
		<b>Sub Total - 6.0</b>		
	<b>7.0</b>	<b>PISOS E RODAPÉ</b>		
#	7.1	Regularização de base com piso cimentado traço 1:4 (cimento e areia), com acabamento rustico, espessura de 3,0 cm, preparo manual	m2	304,84
	7.2	<b>Pisos</b>		
6	7.2.1	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, pei-4, Cetim Bianco, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	63,15
#	7.2.2	Piso em granilite de alta resistência com espessura de 12,0 mm, incluso juntas de dilatação em PVC, com regularização de base e polimento mecanizado	m2	241,69
	7.3	<b>Rodapé</b>		
0	7.3.1	Rodapé em marmorite, altura de 10,0	m	191,73
	<b>8.0</b>	<b>ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS</b>		
	8.1	<b>Portas internas e externas</b>		
0	8.1.1	Porta de madeira compensada lisa para pintura / verniz de 0,80 X 2,10m, incluso aduela 1A, alisar 1A e dobradiça com anel	und	17,00
1	8.1.2	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1,20 x 2,10 m, 2 folhas, com visor(40x50cm), tipo vai-vem, provida de bate maca e rodapé em chapa de aço inox, inclusive batentes e ferragens, exceto vidros	und	6,00
#	8.1.3	Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, com guarnição ( dimensões de 1,00 x 2,10 m )	m2	4,20
#	8.1.4	Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, com guarnição- ( dimensões de 2,00 x 2,60 m )	m2	5,20
	8.2	<b>Janelas em alumínio</b>		
9	8.2.1	Janela de alumínio tipo Maxim - Ar, incluso guarnições e vidro fantasia	m2	15,04
#	8.2.2	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, linha Citta Due Alcoa ou similar, em vidro laminado refletivo medindo 7,55x2,60m	m2	19,23
	8.3	<b>Ferragens e dobradiças</b>		
#	8.3.1	Fechadura de embutir completa, para portas externas, padrão de acabamento superior	und	3,00
	8.4	<b>Vidros</b>		
8	8.4.1	Vidro liso comum transparente, espessura 6,0 mm	m2	5,20
	<b>9.0</b>	<b>PINTURA</b>		
	9.1	<b>Látex acrílico com massa acrílica - (paredes internas)</b>		
#	9.1.1	Aplicação de fundo selador acrílico em parede, uma demão.	m2	688,41
#	9.1.2	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos	m2	688,41
#	9.1.3	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos	m2	688,41
	9.2	<b>Látex acrílico com massa acrílica - (teto)</b>		
#	9.2.1	Aplicação e lixamento de massa látex em teto, duas demãos	m2	304,84
#	9.2.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos	m2	304,84
	9.3	<b>Textura acrílica - (paredes externas)</b>		
#	9.3.1	Aplicação de fundo selador acrílico em parede, uma demão.	m2	277,10
#	9.3.2	Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos, duas cores	m2	277,10
	9.4	<b>Esmalte sintético brilhante - (esquadrias de madeira - portas)</b>		
#	9.4.1	Emassamento com massa a base óleo em madeira, 2 (duas) demãos	m2	10,50
#	9.4.2	Pintura esmalte brilhante para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco	m2	10,50
	<b>10.0</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>		
	10.1	<b>Interruptores</b>		
#	10.1.1	Abertura / fechamento de rasgo em alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m	222,00
2	10.1.2	Ponto de interruptor 01 seção (1 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4"	pt	25,00
2	10.1.3	Ponto de interruptor 02 seções embutido, com eletroduto de pvc rígido roscável Ø 3/4"	pt	12,00
	10.2	<b>Ponto de luz / Luminárias - Fluorescente, Arandela e Refletor</b>		
#	10.2.1	Abertura / fechamento de rasgo em alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m	606,00
3	10.2.2	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4"	pt	101,00
3	12.2.3	Luminária de sobrepor com aletas, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, ref. TCS020232CIRL, da Philips, inclusive reator e lâmpada	und	101,00
7	10.2.5	Luminária tipo arandela em alumínio escovado cor branco, linha Decoratta, Magiluz ou similar, inclusive lâmpada incandescente	und	5,00
	10.3	<b>Pontos: Tomada Bipolar, Ar Condicionado/Split e Telefone</b>		
#	10.3.1	Abertura / fechamento de rasgo em alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m	384,00
2	10.3.2	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	pt	44,00
3	10.3.3	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, inclusive aterramento	pt	18,00
6	10.3.4	Ponto de telefone, com eletroduto de pvc sanfonado embutido Ø 3/4"	pt	2,00

	10.4	<b>Extensão de rede com cabos em eletroduto em PVC rígido para interligação ao Quadro de Distribuição</b>		
#	10.4.1	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/2"), fornecimento e instalação	m	15,00
#	10.4.2	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 450/750 V 1,5 mm2 - fornecimento e instalação	m	1.200,00
#	10.4.3	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 450/750 V 2,5 mm2 - fornecimento e instalação	m	850,00
#	10.4.4	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 450/750 V 4 mm2 - fornecimento e instalação	m	150,00
#	10.4.5	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 450/750 V 10 mm2 - fornecimento e instalação	m	60,00
	10.5	<b>Quadro de distribuição ( QD - 01 ) de energia em chapa metálica, de sobrepor, com porta, para 24 disjuntores termomagnéticos monopolares, sem dispositivo para chave geral, com barramento trifásico e neutro - Fornecimento e Instalação.</b>		
#	10.5.1	Quadro de distribuição (QD - 01) de energia em chapa metálica, de sobrepor, com porta, para 24 disjuntores termomagnéticos monopolares, sem dispositivo para chave geral, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação.	und	3,00
#	10.5.2	Disjuntor termomagnético tripolar padrão NEMA (Americano) 60A a 100A 240V - fornecimento e instalação.	und	4,00
#	10.5.3	Haste C 5/8" x 3,0m com conector	und	3,00
#	10.5.4	Disjuntor termomagnético monopolar padrão NEMA (Americano) 10A a 30A 240V - fornecimento e instalação	und	55,00
2	10.7	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 ( Ponto para chuveiro elétrico)	pt	6,00
#	10.8	Interruptor simples bipolar - 1 (uma tecla - fornecimento e instalação para chuveiro elétrico	und	6,00
#	10.9	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	und	6,00
	10.10	<b>Caixas de Passagem</b>		
8	10.10.1	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60 x 60 x 60 cm, esp.= 12 cm, revestida 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	11,00
	11.0	<b>INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA</b>		
	11.1	<b>Ponto de água fria em tubulação de PVC Ø 3/4"</b>		
#	11.1.1	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido roscável Ø 3/4"	pt	59,00
	11.2	<b>Ponto de esgoto em tubulação de PVC Ø 100, 75, 50, 40 mm</b>		
#	11.2.1	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm	pt	13,00
3	11.2.2	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 75 mm - ( tubo de ventilação)	pt	13,00
6	11.2.3	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc...)	pt	13,00
6	11.2.4	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	pt	36,00
	11.3	<b>Louças / Metais / Acessórios Sanitários</b>		
0	11.3.1	Bacia sanitária com caixa de descarga acoplada, linha Ravena CP 929, DECA ou similar, inclusive assento ASTRA TPK ou similar, conj. de fixação DECA SP42 ou similar, anel de vedação e aneto plástico	und	13,00
0	11.3.3	Lavatório louça (Deca-Ravena ref L-91 ou similares) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	und	13,00
1	11.3.4	Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.80x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 7 cm, assentada	und	6,00
9	11.3.5	Tanque em chapa inox - 304, DML, dimensões 0,60 x 0,60m, polido ou escovado, exclusive, sifão, válvula e torneira	und	1,00
3	11.3.6	Válvula americana para o tanque 3 1/2", cromada, ref.1623-C, DECA ou similar	und	1,00
3	11.3.7	Sifão cromado para tanque, DECA ref.1680C 1 x 1 1/2 ou similar	und	1,00
6	11.3.8	Torneira cromada para tanque/jardim, 1/2", ref.1153 C39, DECA ou similar	und	1,00
6	11.3.9	Torneira de mesa com fechamento automático, linha Link, DECA, ref. 1172 C ou similar	und	2,00
6	11.3.10	Registro gaveta 3/4" com canopla em acabamento cromado simples - fornecimento e instalação -	und	8,00
#	11.3.11	Registro pressão 3/4" com canopla em acabamento cromado simples - fornecimento e instalação	und	8,00
#	11.3.12	Caixa sifonada em PVC 100 X 100 X 50 mm simples - fornecimento e instalação	und	12,00
0	11.3.13	Tubo pvc soldavel agua fria dn 40mm, inclusive conexoes - fornecimento e instalacao	m	220,00
0	11.3.14	Tubo pvc soldavel agua fria dn 32mm, inclusive conexoes - fornecimento e instalacao	m	105,10
5	11.3.15	Tubo pvc esgoto predial dn 100mm, inclusive conexoes - fornecimento e instalacao	m	298,40
5	11.3.16	Tubo pvc esgoto predial dn 75mm, inclusive conexoes - fornecimento e instalacao	m	188,10
7	11.3.17	Engate em PVC (ligação flexível), AKROS, 30 cm, acabamento cromado ou similar	und	6,00
7	11.3.18	Papeleira em aço inox, DECA 2020 C40 ou similar	und	10,00
0	11.3.19	Porta sabão líquido de plástico	und	10,00
0	11.3.20	Porta toalha para papel toalha em folha	und	10,00
3	11.3.21	Ducha manual mod. 1972 linha C ou similar	und	13,00

8	11.4	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60 x 60 x 60 cm, esp.= 12 cm, revestida 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	14,00
	<b>12.0</b>	<b>DIVERSOS</b>		
	12.1	<b>Instalação de Segurança e Prevenção Contra Incêndio e Pânico</b>		
	12.1.1	<b>Extintores de Incêndio</b>		
5	12.1.1.1	Extintor de incêndio de pó químico 4,0 kg, fornecimento e colocação	und	10,00
5	12.1.1.2	Extintor de incêndio de água-pressurizada 10,0 litros, incluindo suporte na parede carga completa, fornecimento e colocação	und	10,00
	12.1.2	<b>Luminárias de Emergência</b>		
7	12.1.2.1	Luminária de emergência 2 x 8w, G-LIGHT ou similar	und	20,00
	12.2	<b>Calçada de contorno do prédio</b>		
2	12.2.1	Execução de calçada em concreto não estrutural, com uso de seixo rolado, preparo mecânico, e espessura de 7cm	m2	76,50
4	12.2.2	Piso cimentado rústico traço 1:3 (cimento e areia), espessura 2,0 cm, preparo manual	m2	76,50
	12.3	<b>Sistema de Climatização com Ar Condicionado Tipo Split</b>		
2	12.3.1	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	72,00
3	12.3.2	Ponto de dreno para condensado do split em tubo de água fria PVC 3/4" - fornecimento e instalação	pt	12,00
0	12.3.3	Rede de drenagem dos condensados dos splits em tubo PVC soldável águas fria DN 32mm, inclusive conexões - fornecimento e Instalação	m	72,00
	12.4	<b>Piso intertravado</b>		
#	12.4.1	Colchão de areia para pavimentação em paralelepípedo ou blocos de concreto intertravados (h=20cm)	m3	2,46
7	12.4.2	Piso em bloco de concreto, intertravado, cor colorido, dim. 10 x 20, e = 6,0 cm (vibro-prensado), com frete	m2	12,30
6	12.5	Divisória em granito branco polar, polido do dois lados, espessura 2,0 cm, para W.C. feminino e masculino, inclusive montagem com ferragens	m2	9,65
P	12.6	Extensão de rede dos gases medicinais oxigênio, vácuo e ar comprimido existente na maternidade, incluindo conexões (luvas, joelhos, curvas, tês, cotovelos, válvulas, parafusos, buchas, suportes e abraçadeiras ); serviços de solda; pintura especial para marcação de tubos; abertura e fechamento de rasgos em alvenaria; fornecimento e assentamento de tubos de cobre; fornecimento e instalação de painéis de alarme e postos de medição na rede.	und	15,00
5	12.7	Corrimão em aço inox ø=1 1/2", duplo, h=90cm	m	11,50
#	12.8	Limpeza final de obra	m2	304,84