

MEMORIAL DESCRITIVO

A – INTRODUÇÃO

O presente **MEMORIAL DESCRITIVO** tem por finalidade, fornecer informações, descrever e especificar materiais de forma clara, orientar e definir padrões a serem adotados para a execução dos serviços necessários para a execução da obra da Caixa de Assistência dos Advogados do Paraná, na sede da OAB – Subseção Bandeirantes - PR, para a construção do Centro de Convivência, visando a qualidade e segurança da mesma, conforme segue abaixo.

B – DISPOSIÇÕES GERAIS

A obra deverá ser executada de acordo com as normas da Associação **Brasileira de Normas Técnicas- ABNT - e especificações contidas nos projetos** e Memorial Descritivo, contendo neles tudo o que for necessário para a execução da referida obra. Se houver alguma alteração em qualquer etapa da obra por parte da Contratante, esta será responsável pelo fornecimento das informações alteradas à Contratada, ou vice-versa, previamente aprovadas e rubricadas para dar andamento à obra ou serviço.

Fica entendido que este Memorial Descritivo juntamente com o projeto arquitetônico se completa com a Planilha de Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro de modo que qualquer detalhe que se mencione em um e se omita em outro, será considerado especificado e válido.

Faz-se necessário que a proponente faça um reconhecimento geral do local onde serão desenvolvidos os serviços, a fim de colher dados peculiares desta obra, tais como localização e acesso ao canteiro de obras, locais a serem demolidas, interligações prediais e medidas de isolamento e proteção.

Será fornecido um ponto de energia e água, ficando por conta da contratada a extensão e distribuição interna no canteiro. A empresa, antes do início da obra e em

tempo hábil, indicará a locação destes pontos e a necessidade durante a obra (volume diário de água e potência instala da necessária).

Para a execução dos serviços de reforma, serão necessárias as observações quanto o uso de materiais e mão de obra.

C - SERVIÇOS GERAIS

Instalação do canteiro de obra:

Os serviços e obra serão realizados em rigorosa observância às prescrições e exigências contidas neste Memorial Descritivo e no projeto arquitetônico, sem prejuízo das exigências contidas nas normas pertinentes a cada serviço ou etapa da obra. Se houver alguma alteração ou necessidade, caberá ao CONTRATANTE os desenhos ou projetos que serão fornecidos para a CONTRATADA, ou vice-versa, previamente aprovados e rubricados para dar andamento à obra ou serviço

Todos os materiais, especificados neste memorial, assim com a mão de obra, salvo disposição em contrário, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Esta obra tem como documentos para a sua execução o seguinte:

Projeto arquitetônico e complementares

Memorial Descritivo;

Planilha de Orçamento;

Cronograma Físico-Financeiro.

Todos os materiais e serviços a serem empregados deverão satisfazer as exigências da ABNT. Junto à obra deverá ficar uma via deste Memorial Descritivo, e dos projetos devidamente aprovados pelas autoridades competentes, acompanhados pela Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do engenheiro responsável pela execução da obra, e RRT do responsável pela elaboração dos projetos. Também deve permanecer na obra a placa do engenheiro em local bem visível e a matrícula no INSS da construção.

A obra será demarcada com todo o rigor, os esquadros serão conferidos a trena e as medidas da planta serão tomadas em nível.

TRABALHOS EM TERRA:

ESCAVAÇÕES MANUAIS: serão executadas quando o volume de terra a deslocar seja compatível com a capacidade da mão-de-obra disponível em serviço;

ESCAVAÇÕES MECÂNICAS: serão executadas quando o volume de terra a deslocar seja maior do que a capacidade da mão-de-obra existente ou, quando as condições técnicas e econômicas assim o exigirem e permitirem.

ESCORAMENTOS: todas as escavações com profundidade maior do que 1,50 m deverão ser obrigatoriamente escoradas, até a finalização dos serviços nesta fase, seguindo-se recomendações do engenheiro responsável pela obra. Escoramentos especiais deverão ser objeto de projeto específico.

TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA: serão executados com os meios adequados e de acordo com o volume de terra escavado, obedecendo a regras de segurança e racionalização dos trabalhos.

REATERRO E APILOAMENTO: o reaterro de valas e demais escavações, principalmente quando para sustentação de cargas que possam ocasionar recalques indesejáveis, deverá ser feito em camadas de no máximo 20 cm, sofrendo apiloamento forte até que não mais ocorra redução no volume de terra. Poderão ser utilizados “maços” ou adensadores mecânicos, de acordo com a disponibilidade. Solos arenosos poderão ser “encharcados”, para auxiliar o adensamento, conforme orientação específica do engenheiro responsável.

LIMPEZA DA OBRA:

A limpeza inicial consiste na capina e/ou raspagem da camada vegetal do terreno. As condições de limpeza deverão ser mantidas em todas as etapas da obra. A retirada de entulhos será feita sempre que o volume dos mesmos possam atrapalhar as atividades desenvolvidas em canteiro.

D - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

FUNDAÇÕES – brocas e viga baldrame: deverão ser feitas de acordo com as especificações do projeto de estrutura, obedecendo fck e o volume de concreto estabelecido. Sobre esta base será executada alvenaria em tijolos maciços, assentados com argamassa de cimento e areia média (1:8), até a cota do fundo da cinta ou viga de fundação, definida em projeto. No caso de cinta, esta deverá ser em

concreto armado ($f_{ck} = 15 \text{ Mpa}$) c/ seção de 20x20 cm, c/ armadura principal de 4 x 10 mm e estribos de 4,2 mm c/ 20 cm.

DESCRIÇÃO: Constará de vigas de fundação e cintamento.

FORMAS: serão feitas em chapas de compensado resinado, de primeiro uso, na espessura mínima de 12 mm. São aceitas formas em tábuas de pinho de primeira qualidade, isenta de nós, trincas ou defeitos, desde que acordado com a fiscalização. A fixação dos elementos será com pregos em ripas de tábua de pinho de primeira qualidade. Para facilitar a desforma, preferencialmente os pregos a serem utilizados terão duas cabeças. Quando o concreto for à vista, as formas serão em chapas de compensado naval, primeiro uso, na espessura de 17 mm. Em peças altas e estreitas, deverão ser deixadas janelas de inspeção e limpeza na parte inferior das peças. Imediatamente antes das concretagens as formas deverão ser molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção de água de amassamento do concreto por parte dos painéis.

ARMADURAS: serão em aço CA-50 e/ou CA-60, obedecendo as especificações de projeto em anexo. Substituição de bitolas somente poderão ser feitas com a expressa autorização do calculista, por escrito. As barras ou peças, ao serem armazenadas na obra deverão ser colocadas em estrados, afastadas do solo, não sendo permitido o uso do aço inoxidado. As barras ou peças ao serem utilizadas deverão estar isentas de manchas de óleos, argamassas aderidas ou quaisquer outras substâncias que possam prejudicar a aderência do concreto. Deverão ser utilizados espaçadores para permitir o cobrimento especificado.

PREPARO E LANÇAMENTO DE CONCRETO: o concreto terá o proporcionamento especificado pelo projetista, sendo utilizados apenas materiais em acordo com as normas brasileiras. O amassamento deverá ser em betoneira, num tempo nunca inferior a 1 minuto, após a colocação da totalidade dos materiais da betonada; o adensamento deverá ser feito com vibrador de imersão ou régua vibratória (preferível, em lajes); a cura deverá ser feita a partir do início da pega até, no mínimo 7 dias, após a concretagem. A concretagem somente poderá ser liberada pelo engenheiro da obra, com consentimento da fiscalização, após a verificação das formas, ferragem e materiais a empregar.

DESMOLDAGEM: os prazos mínimos de desmoldagem serão os seguintes: Laterais de vigas e pilares: 3 dias; Fundo de vigas e lajes: 14 dias, deixando-se os pontaletes bem encunhados, somente sendo retirados após 21 dias; Prazos diferenciados, em função de uso de cimento de alta resistência inicial, aditivos ou outras características construtivas, deverão ser acordados entre as partes.

PRÉ-MOLDADOS: o uso de peças ou componentes pré-moldados deverão ser empregadas de acordo com as especificações do fabricante. No caso da fabricação pelo executante, deverão ser apresentadas as especificações técnicas dos mesmos. Estas deverão ser aprovadas pela fiscalização.

PAREDES

Todas as alvenarias deverão obedecer as características geométricas e dimensões nominais do projeto arquitetônico (parede acabada).

Onde houver vãos para esquadrias, nos pontos adequados, serão deixados chumbados tacos de madeira de pinho ou louro, embebidos em asfalto quente com uma camada de areia grossa, conforme o tipo de esquadria e detalhes em anexo.

Os tijolos / blocos deverão atender às especificações da NBR 7170 e 7171, principalmente. Antes do assentamento dos tijolos/blocos devem ser molhados adequadamente, nem excessivamente que se forme uma película superficial de água, nem insuficientemente que aqueles absorvam a água de amassamento da argamassa de assentamento (as duas situações são prejudiciais à aderência dos tijolos/blocos à argamassa). As juntas deverão ter a espessura média de 1,0 cm, sendo niveladas horizontalmente; os panos resultantes deverão ser perfeitamente prumados. A argamassa de assentamento será no traço 1:2:9, aceitando-se o uso de argamassa 1:8 com aditivos químicos, na proporção sugerida pelo fabricante.

ENCUNHAMENTO: Onde houver alvenaria sob vigas ou lajes de concreto, as paredes serão interrompidas entre 15 e 20 cm antes do fundo daquelas, para posterior encunhamento. Este será feito com o uso de tijolos maciços inclinados (das laterais ao centro do vão) e argamassa traço 1:6, após o mínimo de 14 dias do final da alvenaria. Aceita-se o uso de encunhamento pelo uso de argamassa expansiva, respeitados o prazo acima.

PEITORIS: Serão em concreto com pingadeira, pintados conforme especificação. Serão moldados in loco ou pré-moldados. Neste caso deverão ter dimensão igual a do vão acabado mais 5 cm (2,5 cm para cada lado). A inclinação dos peitoris será de 20 % para o exterior, no mínimo.

VERGAS E CONTRA-VERGAS: Sobre os vãos de esquadrias com até 2,0 m, onde não houver viga, serão executadas vergas sobre a primeira fiada acima do vão. As vergas deverão ser feitas de acordo com as especificações do projeto e argamassa no traço 1:3. Em vão maiores a verga será dimensionada como viga. Sob o vão das janelas serão executadas contra-vergas

IMPERMEABILIZAÇÕES

VIGAS OU VERGAS DE FUNDAÇÃO: O elemento a impermeabilizar deverá ter a superfície totalmente limpa e seca. A impermeabilização constará da pintura contínua em um mínimo de 3 demãos de hidro asfalto, aplicadas à trincha, perpendicularmente a camada anterior. Cada demão somente poderá ser aplicada após a completa secagem da anterior. A área a impermeabilizar compreenderá a superfície superior da viga ou verga e deverá seguir um mínimo de 10 cm nas laterais das mesmas.

ALVENARIAS: Recomenda-se a impermeabilização da argamassa de assentamento das primeiras fiadas (30 cm) das alvenarias em tijolos ou blocos cerâmicos, com produto tipo Sika ou Vedacit, na proporção recomendada pelo fabricante.

CONTRAPISOS: os contrapisos em concreto serão impermeabilizados em massa, com produto adequado, no proporcionalmente sugerido pelo fabricante.

FORRO

O forro será em laje mista pré-fabricada no lavabo com tabelas cerâmicas, fabricadas por empresa devidamente habilitada. Sobre esta laje será lançada uma camada de 3 cm de concreto armado com traço 1:3:3 de cimento, areia e brita 1. No salão será colocado forro de madeira aparelhada.

LASTROS

O lastro é o contrapisos que será executado, logo após a execução das fundações, em concreto simples com consumo de 200 kg de cimento por m³, deverá ser perfeitamente nivelado e assentado sobre aterro compactado, impermeabilizado em massa. No nível do solo, e não havendo projeto em contrário terá a espessura de 10 cm, com a superfície superior perfeitamente nivelada e desempenada. Quando sobre lajes, salvo especificação em contrário, serão executadas juntas de dilatação em todo o perímetro da dependência, com chapas de poliestireno expandido, com espessura de 1 cm, da superfície à laje.

COBERTURA

ESTRUTURA METÁLICA: a estrutura da cobertura seguirá criteriosamente as especificações do projeto de cobertura, onde está especificado o tipo de estrutura assim como o tipo de telha.

CALHAS, RUFOS: Serão em chapa de aço zincado, dobradas, afixadas com parafusos ou chumbadas adequadamente.

ESQUADRIAS

As dimensões das esquadrias estão especificadas em planta, no projeto arquitetônico. Todas as esquadrias que tiverem partes vidradas serão testadas em relação a estanqueidade às águas da chuva, através de jatos com mangueira, após a colocação definitiva dos vidros. Sendo reprovadas, deverá ser providenciado um sistema eficaz de vedação, por parte do construtor. A colocação e montagem das esquadrias deverá ser feita respeitando-se prumo, nível e esquadro das peças em relação aos respectivos vãos. Os rebaixos, encaixes e demais detalhes necessários à colocação de ferragens ou dobradiças não poderão resultar em trincas, rebarbas ou necessidades de preenchimento de vazios ora resultantes.

ESQUADRIAS DE MADEIRA: As esquadrias não poderão apresentar empenamentos, descolamentos, rachaduras, lascas ou outros defeitos quaisquer

que prejudiquem a estética ou desempenho em uso. Os marcos e guarnições internas serão em cedro ou cedilho; os marcos serão afixados em tacos de madeira, previamente embutidos na alvenaria, com parafusos com fenda e cabeça chata. Estes parafusos deverão ficar rebaixados, em relação ao marco, sendo o espaço restante preenchido com massa de cola e pó de madeira, dando acabamento no mesmo plano do marco. Os arremates das guarnições com os marcos, rodapés e/ou revestimentos de paredes adjacentes deverão ser cuidadosamente acabados, sendo objeto de avaliação, pela fiscalização.

REVESTIMENTOS

Tanto as paredes internas quanto as paredes externas serão revestidas com argamassa de cimento, cal e areia na seguinte composição:

Chapisco – traço 1:3 de cimento e areia grossa;

Emboço – traço 1:2:8 de cimento, cal e areia média;

Reboco – traço 1:2:6 de cimento, cal e areia fina.

PAVIMENTAÇÕES

PISO CERÂMICO: será empregado em todas as dependências a serem construídas, com classe de resistência a abrasão PEI V, assentados com argamassa colante – tipo AC I, sobre contrapiso nivelado seguindo a seguinte especificação p/ largura das juntas: Peças 20x20 cm – 4 mm; Peças 20x30 cm – 5 mm; Peças 33x33 cm – 7 mm; Peças 41x41 cm – 9 mm. Em hipótese alguma as peças cerâmicas deverão ficar mergulhadas em água por mais de 30 minutos antes do uso.

SOLEIRAS E RODAPÉS: serão em granito, seguindo a cor existente na parte já construída. Os rodapés especificados para esta obra deverão possuir 8 cm de altura e serão fixados na parede de forma tal que fiquem nivelados com o reboco. As soleiras das portas, onde existirem, serão no material da dependência do lado oposto ao da abertura da porta. Em portas externas, terão inclinação de 10% ou mais, em direção ao exterior.

REDE ELÉTRICA

Será dimensionada observando-se as normas pertinentes, sendo distribuída em circuitos internos, todos protegidos individualmente. Conforme detalhamento em projeto.

REDE HIDROSSANITÁRIA

O sistema de abastecimento de água se dará a partir de um reservatório já existente, abastecido pelo sistema público, por meio de tubulações de PVC hidráulico soldável.

A rede sanitária será constituída por tubos de PVC Esgoto, ligando os diversos pontos a caixas de inspeção e desta para a rede pública existente.

PINTURAS

Todas as pinturas serão no número de demãos suficientes para uma perfeita cobertura.

PINTURA ACRÍLICA: Será aplicada em paredes externas ou internamente em, no mínimo 2 demãos, após a aplicação de selador acrílico incolor, massa acrílica ou textura acrílica.

PINTURA VERNIZ EM MADEIRA: serão aplicadas 2 ou mais demãos de verniz fosco, depois de perfeita regularização da superfície, que deverá estar isenta de pó ou sujeiras. Antes da aplicação de uma demão sobre a anterior, esta deverá ter o seu brilho quebrado pelo lixamento da superfície base (lixa 200). Removido o pó, poderá ser procedida a aplicação da nova demão.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

A obra deverá ser entregue de tal maneira, que se tenha condições de ocupação e uso imediatos, isenta de sobras de materiais, entulhos e outros tipos de resíduos.

Todas as superfícies deverão estar limpas, isentos de qualquer tipo de resíduo com os equipamentos nos seus devidos lugares, sendo de responsabilidade da

fiscalização juntamente com um representante da contratada a verificação de todos os itens.

A contratada se responsabilizará por danos causados em qualquer parte antes da entrega final da obra.

Bandeirantes, 02 de fevereiro de 2015

Arqt^a e Urbanista Maria de Lourdes Almeida Marcone
CAU A 15478-4

CAAPR - CAIXA DE ASSISTÊNCIA DOS ADVOGADOS DO PARANÁ
OBRA: CENTRO DE CONVIVÊNCIA - OAB SUBSEÇÃO BANDEIRANTES

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	QTD	TOTAL	Observações
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	Serviços técnicos (levantamento, projetos, especificações, orçamento,	vb	70,68	R\$ 3.600,00	
1.2	Despesas iniciais (cópias, licenças, taxas e impostos)	vb	70,68	R\$ 800,00	
	SUB-TOTAL			R\$ 4.400,00	
2	INFRAESTRUTURA				
2.1	Locação da Obra	m2	70,68	R\$ 1.203,00	
2.2	Fundação profunda	ml	66,00	R\$ 3.630,00	
2.3	Vigas baldrame	m3	2,58	R\$ 3.096,00	
2.4	Concreto armado	m3	3,30	R\$ 1.146,82	
	SUB-TOTAL			R\$ 9.075,82	
3	ESTRUTURA DE CONCRETO				
3.1	Concreto armado para vigas e pilares	m3	6,08	R\$ 7.897,50	
3.2	Laje treliçada h8 para forro -sobrecarga 30 kN/m2	m2	2,65	R\$ 198,75	
	SUB-TOTAL			R\$ 8.096,25	
4	PAREDES E PAINÉIS				
4.1	Alvenaria	m2	36,00	R\$ 2.151,00	
4.2	Vergas de concreto	m3	0,50	R\$ 375,00	
	SUB-TOTAL			R\$ 2.526,00	
5	ESQUADRIAS				
5.1	Janelas de vidro temperado	m2	4,50	R\$ 2.393,60	
5.2	Porta de vidro temperado	m2	16,92	R\$ 9.000,00	
5.3	Porta da madeira	ud	1,00	R\$ 320,95	
	SUB-TOTAL			R\$ 11.714,55	
6	COBERTURA E TRATAMENTOS				
6.1	Estrutura Metálica	m2	70,65	R\$ 7.080,79	
6.2	Telhas termoacústicas em aço galv. Pré pintada, upk 40 esp = 0,50 mm	m2	70,65	R\$ 7.310,25	
6.3	Impermeabilização	m2	70,65	R\$ 1.952,43	

CAAPR - CAIXA DE ASSISTÊNCIA DOS ADVOGADOS DO PARANÁ
OBRA: CENTRO DE CONVIVÊNCIA - OAB SUBSEÇÃO BANDEIRANTES

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	QTD	TOTAL	Observações
6.4	Rufo metálico	ml	20,00	R\$ 800,00	
	SUB-TOTAL			R\$ 17.143,47	
7	REVESTIMENTOS				
7.1	Chapisco	m2	36,00	R\$ 529,54	
7.2	Reboco	m2	36,00	R\$ 569,52	
7.3	Azulejo	m2	18,48	R\$ 1.940,40	
7.4	Cimentado	m2	34,80	R\$ 1.456,38	
7.5	Piso	m2	57,34	R\$ 5.227,10	
7.6	Soleira	m2	3,08	R\$ 170,65	
	SUB-TOTAL			R\$ 9.893,59	
8	PINTURA				
8.1	Látex acrílico semi-brilho para interiores e exteriores	m2	86,01	R\$ 3.199,22	
8.2	Verniz em esquadrias de madeira	m2	4,41	R\$ 132,30	
	SUB-TOTAL			R\$ 3.331,52	
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
9.1	Tubulação	ml	50,00	R\$ 750,00	
9.2	Prumadas	ml	15,00	R\$ 375,00	
9.3	Enfição	ml	300,00	R\$ 1.350,00	
9.4	Tomadas e interruptores	ud	8,00	R\$ 165,00	
9.5	Luminárias para lâmpadas led, incl. Lâmpadas de 15 a 25 W	ud	5,00	R\$ 600,00	
	SUB-TOTAL			R\$ 3.240,00	
10	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				
10.1	Pontos de água	ud	2,00	R\$ 900,00	
10.2	Pontos de esgoto	ud	2,00	R\$ 500,00	
10.3	Registros	ud	1,00	R\$ 155,00	
10.4	Torneiras	ud	1,00	R\$ 250,00	
10.5	Válvula de descarga 1.1/2"	ud	1,00	R\$ 350,00	
10.6	Vaso sanitário, inclusive acessórios de fixação	ud	1,00	R\$ 550,00	

CAAPR - CAIXA DE ASSISTÊNCIA DOS ADVOGADOS DO PARANÁ
OBRA: CENTRO DE CONVIVÊNCIA - OAB SUBSEÇÃO BANDEIRANTES

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	QTD	TOTAL	Observações
10.7	Lavatório com coluna incl. Acessórios de fixação	ud	1,00	R\$ 250,00	
10.8	Acessórios para banheiro	pç	5,00	R\$ 200,00	
	SUBTOTAL			R\$ 3.155,00	
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
11.1	Limpeza da obra	m2	70,68	R\$ 172,02	
11.2	Calçadas externas (contrapiso, cimentado desempenada)	m2	10,56	R\$ 475,20	
	SUB-TOTAL			R\$ 647,22	
	CUSTO DA OBRA			R\$ 73.223,42	
	BDI (15%)			R\$ 10.983,51	
	VALOR DA OBRA (oitenta e quatro mil, duzentos e seis reais e noventa e			R\$ 84.206,93	
	Custo por metro quadrado = R\$ 1.191,38 / m2				

Bandeirantes, 21 de maio de 2015

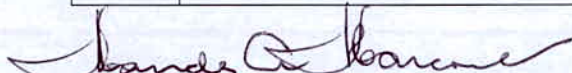


MARIA DE LOURDES ALMEIDA MARCONE

ARQUITETA - CAU A 15478 /4

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO – Centro de Convivência – 60 dias

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	ETAPAS DE EXECUÇÃO - DIAS				VALOR DOS ITENS
		00-15	16-30	31-45	46-60	
1	INFRAESTRUTURA	100%				100%
		R\$ 17.172,07				R\$ 17.172,07
2	PAREDES E PAINÉIS		100%			100%
			R\$ 2.526,00			R\$ 2.526,00
3	ESQUADRIS			100%		100%
				R\$ 11.714,55		R\$ 11.714,55
4	TELHADO		50%	50%		100%
			R\$ 8.571,74	R\$ 8.571,74		R\$ 17.143,47
5	PINTURA/INSTALAÇÕES				100%	100%
					R\$ 20.267,33	R\$ 20.267,33
6	TOTAL DA OBRA					R\$ 68.823,42


 Arqtª Maria de Lourdes Almeida Marccone

CAU A 15478-4

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO – Centro de Convivência – 60 dias						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	ETAPAS DE EXECUÇÃO - DIAS				VALOR DOS ITENS
		00-15	16-30	31-45	46-60	
1	INFRAESTRUTURA	100%				100%
		R\$ 17.172,07				R\$ 17.172,07
2	PAREDES E PAINÉIS		100%			100%
			R\$ 2.526,00			R\$ 2.526,00
3	ESQUADRIS			100%		100%
				R\$ 11.714,55		R\$ 11.714,55
4	TELHADO		50%	50%		100%
			R\$ 8.571,74	R\$ 8.571,74		R\$ 17.143,47
5	PINTURA/INSTALAÇÕES				100%	100%
					R\$ 20.267,33	R\$ 20.267,33
6	TOTAL DA OBRA					R\$ 68.823,42

Arqtª Maria de Lourdes Almeida Marccone

CAU A 15478-4