



FUNDAÇÃO ZERBINI
EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL
TIPO MENOR PREÇO GLOBAL Nº 009/2016 - PROCESSO Nº 2242/2016
DATA DA REALIZAÇÃO: 17/02/2017
HORÁRIO: 09:30 horas
LOCAL: Sala de Pregão da Fundação Zerbini

A Fundação Zerbini torna público que realizará a licitação, na modalidade PREGÃO PRESENCIAL tipo MENOR PREÇO GLOBAL, objetivando a **Contratação de Serviços de Impermeabilização da Laje de cobertura do 8º andar – Bloco I**, conforme especificação constante do Memorial Descritivo do Anexo I, visando ao atendimento das demandas do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (“InCor - HCFMUSP”) em suas dependências, conforme descrito neste Edital e seus demais Anexos, e em conformidade com a Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, aplicando-se, subsidiariamente, no que couberem, as disposições da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie.

SESSÃO PÚBLICA DE PROCESSAMENTO DE PREGÃO:

A DECLARAÇÃO de pleno atendimento aos requisitos da habilitação e os envelopes contendo a PROPOSTA DE PREÇO e os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO definidos neste Edital serão recebidos no endereço, data e hora abaixo mencionados.

ENDEREÇO: Sala do Pregão da Fundação Zerbini, localizada na Avenida Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, nº 44, Subsolo, Bloco II, Setor de Compras, bairro Cerqueira César, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo.

DATA: 17 de Fevereiro de 2017, às 09:30 horas e será conduzida pelo Pregoeiro com o auxílio da Equipe de Apoio.

I - DO OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1 O presente PREGÃO PRESENCIAL tipo MENOR PREÇO GLOBAL tem por objeto a **Contratação de Empresa Especializada para a Prestação de Serviços de Impermeabilização da Laje de cobertura do 8º andar do Bloco I, com o fornecimento de materiais, máquinas, equipamentos, ferramentas e mão de obra**, a ser executada nas dependências do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, localizado na Avenida Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, nº 44, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo (“InCor-HCFMUSP”), de acordo com as especificações constantes do Memorial Descritivo (“Anexo I”) e de acordo com as demais condições constantes deste Edital e seus demais Anexos.

II - DA PARTICIPAÇÃO:

2.1 Poderão participar do presente procedimento os interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação que atenderem a todas as exigências e às condições constantes deste Edital e de seus Anexos.

2.2 Não poderão participar empresas estrangeiras que não funcionem no País; os interessados que se encontrem sob falência, concurso de credores, dissolução, liquidação ou em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição; os interessados que estiverem em débito com a Fundação Zerbini; empresas cujos dirigentes façam parte do quadro funcionários da Fundação Zerbini ou de servidores do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo ou mantiveram essa situação no prazo de até 120 (cento e vinte) dias antes da realização deste procedimento; nem aqueles que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública ou punidos com suspensão ou impedimento do direito de licitar e contratar com a Administração Pública.



2.2.1 O Pregoeiro poderá a seu critério efetuar consulta no site www.sancoes.sp.gov.br para averiguar se qualquer interessado em participar do Pregão foi declarado inidôneo para licitar ou contratar com a Administração Pública ou punido com suspensão ou impedimento do direito de licitar e contratar com a Administração Pública. Caso as informações constantes do site www.sancoes.sp.gov.br estiverem indisponíveis em razão do disposto na Lei Federal nº 9.504, de 30 de setembro de 1997 ("Lei Eleitoral") ou por qualquer motivo independentemente de sua natureza, o Pregoeiro consignará tal fato na ata da Sessão Pública, sem prejuízo da vedação constante do final do item 2.2 acima e da declaração do Anexo VI.

2.3 Os interessados em participar do certame deverão, obrigatoriamente, efetuar a vistoria prévia nos locais onde serão executados os serviços, devidamente acompanhados por profissional designado pelo **Departamento de Gerenciamento de Obras do InCor-HCFMUSP** no período de **13/02/2017 à 16/02/2017** com agendamento prévio da respectiva visita no telefone **(11) 2661-5008** das 09:00 às 15:00 hrs.

2.4 A vistoria técnica deverá ser agendada previamente, conforme estabelecido no item anterior. Os interessados em participar do certame devem dirigir-se ao local de execução dos serviços, localizado na **Avenida Doutor Enéas de Carvalho Aguiar, nº 44, andar: TÉRREO - Bairro Cerqueira César – São Paulo, Bloco II - Prédio do INSTITUTO do CORAÇÃO (Departamento de Gerenciamento de Obras)**.

2.5 A Referida vistoria terá como finalidade a verificação das condições locais, para avaliação própria da quantidade e natureza dos trabalhos, materiais e equipe necessária à execução dos serviços e a realização do objeto do PREGÃO, forma e condições da prestação dos serviços, meios de acesso aos locais e para a obtenção de quaisquer outros dados que julgarem necessários para a preparação de sua proposta.

2.6 Os representantes dos participantes deverão se apresentar no local indicado, no dia e horário estabelecidos pela Fundação Zerbini, que fornecerá, após a vistoria, **Atestado comprobatório** de sua realização, conforme Anexo III, que deverá ser entregue juntamente com os documentos de Credenciamento solicitados no presente Edital. A falta deste implicará no descredenciamento da licitante em prosseguir no PREGÃO.

2.7 A vistoria deverá ser realizada por representante legal da empresa interessada em participar do procedimento ou pessoa capaz por ela indicada, mediante a apresentação, respectivamente, de cópia do contrato ou estatuto social e, se for o caso, devidamente acompanhada de procuração outorgada por instrumento particular, que será entregue ao profissional destacado pelo Departamento de Gerenciamento de Obras do InCor, quando da chegada ao local indicado e agendado.

2.8 Em hipótese alguma será designada nova data e horário para realização da vistoria, bem como não será preenchido, pela Fundação Zerbini, o documento em questão.

III - DO CREDENCIAMENTO

3.1 Para o credenciamento deverão ser apresentados, impreterivelmente, os seguintes documentos:

- a) Tratando-se de representante legal, o estatuto social e ata de eleição de diretoria, contrato social ou instrumento equivalente devidamente arquivado na Junta Comercial, ou tratando-se de sociedade simples do ato constitutivo e, quando cabível, ata de eleição de diretoria devidamente arquivada no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura; e
- b) Tratando-se de procurador, o instrumento de procuração público ou particular, com firma reconhecida, do qual constem poderes específicos para representar o licitante no **PREGÃO PRESENCIAL TIPO MENOR PREÇO GLOBAL Nº 009/2016**, aberto pela Fundação Zerbini, podendo para tanto formular lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua interposição, assumir todos os direitos e obrigações oriundos do **PREGÃO PRESENCIAL TIPO MENOR PREÇO GLOBAL Nº 009/2016**, assinar contrato e praticar todos os demais atos pertinentes ao presente



certame licitatório, **conforme modelo do Anexo VI**, acompanhado do correspondente documento, dentre os indicados na alínea "a" acima, que comprove os poderes de quem assinou o referido instrumento de procuração.

3.2 O representante legal e o procurador deverão identificar-se exibindo documento oficial de identificação que contenha foto.

3.3 Será admitido apenas 1 (um) representante para cada licitante credenciada, sendo que cada um deles poderá representar apenas uma empresa.

3.4 A ausência do representante legal ou procurador da licitante credenciada, em qualquer momento da sessão, importará na imediata exclusão da licitante por ele representada, salvo autorização expressa do Pregoeiro.

3.5 Os documentos mencionados nesta Seção III devem ser apresentados em original ou em cópia autenticada conforme estabelece o item 18.3 deste Edital, fora dos envelopes que conterão a PROPOSTA DE PREÇO e os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO definidos neste Edital.

IV - DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DA DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO, DA PROPOSTA DE PREÇO E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.

4.1 A DECLARAÇÃO de pleno atendimento aos requisitos de habilitação de acordo com modelo estabelecido no Anexo V deste Edital deverá ser apresentada fora dos envelopes que conterão a PROPOSTA DE PREÇO e os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO definidos neste Edital.

4.2 Os envelopes de PROPOSTA DE PREÇO e os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO serão recebidos pelo Pregoeiro e deverão ser apresentados, separadamente, em 2 (dois) envelopes fechados e indevassáveis, contendo em sua parte externa, além da denominação da licitante, os seguintes dizeres:

PREGÃO PRESENCIAL TIPO MENOR PREÇO GLOBAL Nº 009/2016

PROCESSO: 2242/2016

NOME EMPRESARIAL DA LICITANTE

ENVELOPE 01

PROPOSTA DE PREÇO

PREGÃO PRESENCIAL TIPO MENOR PREÇO GLOBAL Nº 009/2016

PROCESSO: 2242/2016

NOME EMPRESARIAL DA LICITANTE

ENVELOPE 02

DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.3 A PROPOSTA DE PREÇO e as declarações deverão ser elaboradas em papel timbrado da licitante e redigidas em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, impressas, com suas páginas numeradas sequencialmente, sem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas e rubricadas em todas as páginas, datada e assinada pelo representante legal da licitante ou pelo procurador dela e nos moldes do Anexo VIII deste Edital.

4.4 Todos os documentos apresentados nos envelopes 1 e 2 deverão ser apresentados em original ou em cópia autenticada, conforme estabelece o item 18.3 deste Edital.



V - DO CONTEÚDO DO ENVELOPE 01 PROPOSTA DE PREÇO

5.1 O envelope 01, relativo à PROPOSTA DE PREÇO, deverá seguir o modelo do Anexo VIII deste Edital e conter os seguintes elementos:

- a) Nome empresarial, endereço completo, número do: (i) CNPJ, (ii) inscrição estadual e (iii) inscrição municipal da licitante;
- b) Número do PREGÃO PRESENCIAL TIPO MENOR PREÇO GLOBAL;
- c) Número de registro perante o CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e/ou perante o CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, conforme aplicável, acompanhado da lista dos profissionais legalmente habilitados;
- d) Número do Processo;
- e) Descrição precisa do objeto indicado no Anexo I e II do presente PREGÃO;
- f) Os preços unitário e global, em moeda corrente nacional, expressos em algarismos e por extenso, nele já incluídos os tributos, taxas e encargos fiscais e sociais, diretos e indiretos, assim como todos e quaisquer custos relacionados à prestação dos serviços objeto do PREGÃO, de forma exemplificativa, mas não exaustiva, com materiais, mão de obra, equipamentos, transporte, limpeza, retirada de entulho, e quaisquer outros necessários à execução do objeto deste procedimento;
- g) Memorial descritivo dos materiais a serem utilizados (detalhar marca, modelo e tipo de material a ser utilizado);
- h) Cronograma físico de execução e forma de pagamento de cada etapa do serviço efetivamente contratado, conforme tabela abaixo:

| Descrição da etapa a ser executada | Período da execução | Forma de Pagamento |
|------------------------------------|---------------------|--------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

- i) Prazo de pagamento de **15 dias após medição** e recebimento da Nota Fiscal nos termos do Edital e do Contrato;
- j) Prazo de início da prestação de serviços: 1º dia útil após a assinatura do Contrato;
- k) Dados da conta corrente bancária para depósito do pagamento: (inserir Nome do Banco, conta corrente e agência);



- l) A proposta terá 90 (noventa) dias de validade.
- m) A obra deverá ser executada em até 180 (cento e oitenta) dias, sendo que antes do início da obra a contratada deverá fornecer um cronograma detalhado dos serviços a serem realizados juntamente com o dimensionamento da equipe de trabalho.

5.2 A PROPOSTA DE PREÇO deverá seguir os moldes constantes no Anexo VIII deste Edital.

5.4 Os preços propostos serão considerados completos e suficientes para o objeto do certame, sendo desconsiderada qualquer reivindicação de pagamento adicional devido a erro ou má interpretação por parte da licitante.

5.5 A apresentação da PROPOSTA DE PREÇO pela participante implica na declaração de conhecimento e aceitação de todos os termos e condições do presente PREGÃO PRESENCIAL.

5.6 A oferta deverá ser firme e precisa, sem alternativa de preços ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter de um resultado, não sendo considerada oferta de vantagem não prevista neste Edital ou baseada nas propostas das demais licitantes.

5.7 Cada participante só poderá apresentar uma proposta escrita. Verificado que qualquer participante, por intermédio de interposta pessoa, física ou jurídica, apresentou mais de uma PROPOSTA DE PREÇO todas serão excluídas, sendo a participante excluída do procedimento.

VI - DO CONTEÚDO DO ENVELOPE 02 - DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO

6.1 O envelope 02, relativo aos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, deverá conter os documentos a seguir relacionados:

6.2 HABILITAÇÃO JURÍDICA

- a) registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, para as sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição dos administradores;
- c) ato constitutivo devidamente registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedades civis, acompanhado de documento de eleição da Diretoria em exercício;
- d) Decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, tratando-se de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, quando a atividade assim o exigir.

6.3 REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ/MF);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação;
- c) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Municipal, relativo ao domicílio ou da sede da licitante, pertinente



ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação;

d) Prova de regularidade com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, quais sejam:

(d.i) Certidão Negativa Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União e ao INSS ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União e ao INSS;

(d.ii) Certidão Negativa de Tributos Estaduais ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa de Tributos Estaduais; e

(d.iii) Certidão Negativa de Tributos Mobiliários ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa de Tributos Municipais.

e) Certificado de Regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço ("CRF-FGTS");

f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas ("CNDT"), nos termos da Lei Federal nº. 12.440, de 7 de julho de 2011.

6.4 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

a) Atestado de bom desempenho anterior em contrato de mesma natureza, fornecido(s) pelo(s) cliente(s) da participante, devendo ser atestado que a participante prestou o serviço relativo ao(s) objeto(s) que está sendo licitado em quantidade e características iguais ou superiores ao previsto no Memorial Descritivo;

6.5 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) Balanço patrimonial do último exercício social.

b) Declaração assinada pelo contador da participante que comprove: (i) que o índice de Liquidez Geral é igual ou superior a 01 (um) mediante aplicação da fórmula abaixo ou (ii) a existência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo correspondente até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação;

$$LG = \frac{AC + ARLP}{PC + PELP}$$

sendo que:

- a) LG significa Liquidez Geral
- b) AC significa Ativo Circulante
- c) ARLP significa Ativo Realizável a Longo Prazo
- d) PC significa Passivo Circulante
- e) PELP significa Passivo Exigível a Longo Prazo

c) Certidão Negativa de falência, recuperação judicial extrajudicial da participante, com validade de 60 (sessenta) dias.

6.6 DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE A DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

6.6.1 Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, serão aceitas como válidas as



expedidas até 90 (noventa) dias imediatamente anteriores à data de apresentação das propostas.

662 Se o participante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

6.6.3. Se algum documento apresentar falha não sanável na sessão acarretará a inabilitação do participante.

664 As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste item mediante apresentação de Balanço de Abertura ou do último Balanço Patrimonial levantado, conforme o caso.

665 Serão considerados aceitos como na forma da lei, o Balanço Patrimonial (inclusive o de abertura) e demonstrações contábeis assim apresentados:

- a) publicados em Diário Oficial; ou;
- b) publicados em Jornal; ou
- c) por cópia ou fotocópia **registrada ou autenticada na Junta Comercial** da sede ou domicílio da participante; ou,
- d) por cópia ou fotocópia do livro Diário, **devidamente autenticado na Junta Comercial** da sede ou domicílio da participante ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e Encerramento.

666 Em conformidade com o disposto no § 3º do art. 32 da Lei 8.666/93, será facultada aos licitantes a substituição dos documentos de habilitação exigidos no Capítulo VI - DO CONTEÚDO DO ENVELOPE 02 - DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO, deste Edital, pelo comprovante de registro cadastral, no ramo de atividade compatível com o objeto do certame, emitido pelo Sistema Unificado de Fornecedores, registro cadastral oficial do Poder Executivo Federal, nos termos da Instrução Normativa nº 2, de 11 de outubro de 2010, do Ministério do Planejamento Orçamento, Gestão, e Decreto nº 3.722, de 09 de janeiro de 2001, com as suas atualizações posteriores ("SICAF"), mediante a apresentação de declaração emitida por meio do órgão público federal.

667. A declaração supracitada deverá ser apresentada acompanhada dos documentos relacionados no Capítulo VI - DO CONTEÚDO DO ENVELOPE 02 - DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO, que não tenham sido apresentados para o cadastramento ou que, se apresentados, já estejam com os respectivos prazos de validade vencidos, na data de apresentação das propostas.

6.7 DECLARAÇÕES

- a) Declaração da licitante, elaborada em papel timbrado e subscrita pelo representante legal, de que atende a todos os requisitos deste Edital, assim como que tomou conhecimento de todas as informações e das condições legais, para o cumprimento das obrigações objeto da presente licitação, conforme Anexo V deste Edital;
- b) Declaração da licitante, elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que se encontra em situação regular perante o Ministério do Trabalho no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal, de acordo com Decreto Estadual nº 42.911, de 06 de março de 1998, conforme Anexo VI deste Edital;
- c) Declaração da licitante, elaborada em papel timbrado e subscrita pelo representante legal, assegurando a inexistência de impedimento legal para licitar ou contratar, conforme Anexo VII deste Edital.

VII - DO PROCEDIMENTO E DO JULGAMENTO

VII.I DA ENTREGA DA DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DA HABILITAÇÃO



7.1 No horário e local indicado no preâmbulo será aberta a sessão de processamento do PREGÃO PRESENCIAL DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL, iniciando-se com o credenciamento dos interessados em participar da licitação, com duração mínima de 15 (quinze) minutos.

7.2 Após o credenciamento, as licitantes entregarão ao Pregoeiro a DECLARAÇÃO de pleno atendimento aos requisitos de habilitação, de acordo com o estabelecido no Anexo V deste Edital e, em envelopes separados, PROPOSTA DE PREÇO e DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, sendo, portanto, encerrado o credenciamento e, por consequência, a possibilidade de admissão de novas licitantes.

VII.II - DA ABERTURA DOS ENVELOPES E DECLARAÇÃO DA VENCEDORA

7.3 Ato contínuo será aberto o envelope PROPOSTA DE PREÇO apresentado pelas licitantes credenciadas. A seguir será efetuada a análise da PROPOSTA DE PREÇO pelo Pregoeiro, que verificará o atendimento das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, sendo desclassificadas as PROPOSTAS DE PREÇO:

a) cujo objeto não atenda às especificações, prazos e condições fixadas no Edital;

b) que apresentem preço baseado exclusivamente em PROPOSTA DE PREÇO das demais licitantes,

7.3.1 A desclassificação dar-se-á por decisão motivada do Pregoeiro.

7.4 As PROPOSTAS DE PREÇO classificadas serão selecionadas para a etapa de lances.

7.5 Serão desconsideradas ofertas ou vantagens baseadas em propostas das demais licitantes.

7.6 Será selecionada pelo Pregoeiro a PROPOSTA de menor preço global.

7.7 Não havendo, pelo menos, 03 (três) PROPOSTAS DE PREÇO na condição estabelecida no item 7.6 acima, serão selecionadas as 03 (três) melhores PROPOSTAS DE PREÇO.

7.8 Havendo uma só licitante credenciada, uma única PROPOSTA DE PREÇO válida ou se nenhuma das licitantes ofertar lance verbal, caberá ao Pregoeiro, analisando as limitações do mercado e outros aspectos pertinentes, decidir entre considerar fracassado o certame e abrir nova licitação, suspender este Pregão ou prosseguir com o certame.

7.9 Em seguida, às licitantes selecionadas nos termos do item 7.6 acima, será dada oportunidade para nova disputa, sendo que a licitante da oferta de valor mais baixo e as das ofertas com preços de até 10% (dez por cento) superiores àquelas, poderão fazer novos lances verbais e sucessivos de valores distintos e decrescentes, até a declaração da vencedora.

7.10 Na hipótese da situação estabelecida no item 7.7, acima, as licitantes ofertantes das melhores PROPOSTAS DE PREÇO poderão oferecer novos lances verbais e sucessivos.

7.11 Se os preços ofertados por duas ou mais licitantes forem idênticos, a ordem para oferta de lances será decidida por sorteio, facultando-se à licitante vencedora do sorteio escolher sua posição em relação às demais licitantes empatadas.

7.12 Só serão aceitos lances menores que o menor preço já ofertado.

7.13 A licitante que não apresentar lance verbal quando convidada pelo Pregoeiro ficará excluída das rodadas posteriores de oferta de lance, valendo o último lance registrado, para efeito de classificação de sua proposta ao final da etapa competitiva.



7.14 Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se a licitante proponente que descumprir sua proposta às penalidades constantes na Seção XI deste Edital.

7.15 Caso não mais se realizem lances verbais, será considerada encerrada a etapa de lances. Serão classificadas as propostas, adotado o critério do menor preço global, observando-se as condições e requisitos deste Edital e seus Anexos.

7.16 O Pregoeiro poderá negociar com a licitante da oferta de menor valor global com vistas à redução do preço. Após a negociação, se houver, o Pregoeiro examinará a proposta com menor preço global e decidirá, motivadamente, acerca de sua aceitabilidade.

7.17 O critério de aceitabilidade dos preços de mercado propostos pelas licitantes será o de compatibilidade com os preços praticados pelo mercado, coerentes com a prestação do serviço do objeto ora licitado.

7.18 Considerada aceitável a oferta de menor preço global, será aberto o envelope contendo DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO da(s) licitante(s) vencedora(s), para verificação das condições de sua habilitação.

7.19 Eventuais falhas, omissões ou outras irregularidades nos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, poderão ser saneadas na Sessão Pública do PREGÃO PRESENCIAL, no prazo máximo de 15 (quinze) minutos, mediante:

- a) substituição e apresentação de documentos, ou
- b) verificação efetuada por meio eletrônico hábil de informações.

7.20 A verificação será certificada pelo Pregoeiro e deverão ser anexados aos autos os documentos passíveis de obtenção por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente justificada.

7.21 A Fundação Zerbini não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos, no momento da verificação. Ocorrendo essa indisponibilidade e não sendo apresentados os documentos alcançados pela verificação, a licitante será inabilitada.

7.22 Constatado o atendimento dos requisitos de habilitação previstos neste Edital, a licitante será habilitada e declarada vencedora do certame.

7.23 Se a oferta não for aceitável ou se o licitante desatender às exigências para a habilitação, o Pregoeiro examinará as ofertas subsequentes e a qualificação das licitantes, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda ao Edital e seus Anexos, sendo a respectiva licitante declarada vencedora.

VIII - DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

8.1 Até 02 (dois) dias anteriores à data fixada para abertura dos trabalhos, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório do PREGÃO PRESENCIAL TIPO MENOR PREÇO GLOBAL.

8.1.1 Não será admitida impugnação do edital por fac-símile ou via e-mail.

8.2 A impugnação será dirigida à autoridade superior que decidirá no prazo de 01 (um) dia útil.

IX – DOS RECURSOS

9.1 Declarada a vencedora, qualquer licitante poderá manifestar intenção motivada de apresentar recurso no prazo de 03 (três) dias para apresentação de suas razões, computando-se no prazo recursal o dia da Sessão Pública do PREGÃO



PRESENCIAL TIPO MENOR PREÇO GLOBAL. As demais licitantes, no mesmo ato, restarão intimadas para apresentar suas contrarrazões de recurso em igual número de dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo concedida vista imediata dos autos.

92 As razões de recurso, bem como as contrarrazões de recurso deverão ser endereçadas ao **Presidente da Fundação Zerbini**, mediante protocolo, no endereço e horário abaixo:

**Setor de Compras da Fundação Zerbini,
Avenida Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, nº 44, Subsolo, bloco II.
Bairro Cerqueira César, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo.
De segunda à sexta-feira das 10:00 as 17:00**

9.2.1 Não será admitida apresentação de razões de recurso ou de suas contrarrazões por fac-símile ou via e-mail.

9.2.2 O recurso interposto no prazo deste Edital contra decisão do Pregoeiro terá efeito suspensivo.

93 O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

94 As licitantes poderão, a seu exclusivo critério, renunciar ao seu direito de interposição de recurso decaindo, desta feita, o seu direito de recorrer.

X - DA HOMOLOGAÇÃO

10.1 Decididos os recursos interpostos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento e adjudicará o objeto à licitante vencedora.

XI - DAS SANÇÕES

11.1 A licitante que não mantiver a proposta, apresentá-la sem seriedade, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, será punida com o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital, contrato e das demais sanções previstas na legislação.

11.2 Pelo descumprimento das demais obrigações assumidas, a licitante estará sujeita às penalidades previstas na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, de advertência, multa, suspensão temporária do direito de licitar e contratar com a Fundação Zerbini, por período não superior a 05 (cinco) anos; e declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública.

11.3 A Fundação Zerbini poderá aplicar à licitante multa por atraso na entrega dos Materiais equivalente a 1% (um por cento) sobre o valor total dos Materiais entregues com atraso por dia de atraso, limitado até 20% (vinte por cento) do valor global do Contrato.

11.4 A Fundação Zerbini poderá aplicar à licitante multa por inexecução total do Contrato, equivalente a 20% (vinte por cento) do valor global da contratação.

XII – DA CONTRATAÇÃO

12.1 A contratação decorrente desta licitação será formalizada mediante assinatura de contrato, de acordo com o Anexo IX deste Edital.

12.1.1 Se, por ocasião da formalização do Contrato as certidões de regularidade da Adjudicatária perante o INSS, CNDT,



FGTS, e Fazendas Federal, Estadual e Municipal estiverem com os prazos de validade vencidos a Fundação Zerbini verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações, certificando nos autos do processo a regularidade e anexando os documentos passíveis de obtenção por tais meios, salvo impossibilidade devidamente justificada.

12.1.2 Se não for possível atualizá-las por meio eletrônico hábil de informações, a Adjudicatária será notificada para que no prazo de 02 (dois) dias úteis comprove a situação de regularidade de que trata o item 12.1.1 acima, mediante apresentação das respectivas certidões com prazo de validade em vigor, sob pena de a contratação não se realizar.

12.2 Quando a Adjudicatária deixar de comprovar a regularidade fiscal e trabalhista conforme estabelecido nos itens 12.1.1 e 12.1.2 acima ou se recusar a assinar o Contrato, serão convocadas as demais licitantes classificadas para participar de nova Sessão Pública do Pregão Presencial, com vistas à celebração da contratação.

12.2.1 Essa nova sessão será realizada em prazo não inferior a 03 (três) dias úteis, contados da divulgação do aviso.

12.2.2 A divulgação do aviso ocorrerá por publicação no Diário Oficial do Estado de São Paulo (DOE) e veiculação no site www.zerbini.org.br.

12.3. Na sessão, respeitada a ordem de classificação, serão observadas as disposições dos itens 7.16 a 7.23.

XIII - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1. As obrigações relacionadas ao objeto deste Edital estão dispostas no Anexo IX, com as quais a participante vencedora declara conhecer e concordar com o integral cumprimento, sem prejuízo das demais disposições contidas neste Edital e em seus anexos.

XIV - DAS CONDIÇÕES PARA EXECUÇÃO DO OBJETO DO PREGÃO

14.1 A prestação dos serviços deverá ocorrer conforme especificações constantes do Anexo I deste Edital, nos espaços que compreendem o andar térreo do Bloco II, a Torre de interligação entre os Blocos I e II e as coberturas do Bloco I e II do InCor-HCFMUSP.

14.2 É vedada a subcontratação total do objeto deste PREGÃO, sendo permitida a subcontratação parcial mediante anuência expressa da Fundação Zerbini. Na hipótese de subcontratação parcial competirá à Contratada a responsabilidade integral pelos serviços executados pela subcontratada.

14.3 Aplica-se ao presente certame o disposto no artigo 65, §1º, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

14.4 As demais obrigações, termos e condições de fornecimento encontram-se dispostos na minuta do Contrato do Anexo IX deste Edital.

XV – DO PAGAMENTO

15.1 Os pagamentos serão realizados mensalmente, mediante depósito em conta corrente de titularidade da Contratada no prazo de 15 (quinze) dias após o recebimento da medição, dos documentos previstos no Memorial Descritivo e da emissão da respectiva Nota Fiscal.

15.2 A Nota Fiscal somente será emitida após aprovação do Gestor do contrato da etapa descrita no cronograma de execução.

15.3 Caso a Contratada entregue a Nota Fiscal em desconformidade com quaisquer dos procedimentos desta cláusula ou com a legislação em vigor, a Fundação Zerbini devolverá a Nota Fiscal sendo que o seu pagamento será adiado, sem



acréscimo de espécie alguma, contando-se novo prazo a partir do recebimento da nova Nota Fiscal devidamente corrigida.

XVI – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

16.1 O Contrato terá vigência conforme estabelecido na minuta constante do Anexo IX deste Edital.

16.1.1 Os termos e disposições de responsabilidade civil, obrigações e responsabilidade por encargos trabalhista, tributário e fiscal, Sigilo e Confidencialidade e responsabilidade trabalhista contidos na minuta do Contrato do Anexo IX deste Edital, sobreviverão após seu término, independente do motivo.

XVII – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

17.1 Os recursos financeiros necessários ao pagamento do Contrato serão originários de recursos oriundos da Secretaria de Estado da Saúde através do Convênio 1294/2014 – Processo 001/0001/004.042/2014.

XVIII - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

18.1 As normas que disciplinam esta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a publicidade e igualdade de oportunidade entre as licitantes, sem comprometimento do cumprimento da lei aplicável.

18.2 O presente Edital, seus Anexos e a proposta da licitante vencedora integrarão o Contrato, independentemente de sua transcrição.

18.3 Os documentos apresentados na forma de cópias reprográficas deverão estar autenticados. A autenticação dos documentos feita pelo Pregoeiro deverá ser solicitada até, no máximo, o dia útil anterior à data marcada para a abertura do presente certame licitatório, não sendo feita nenhuma autenticação na data da abertura. Caso a licitante não autenticar os documentos junto ao Pregoeiro até a data mencionada, deverá fazê-lo em cartório.

18.4 Até 02 (dois) dias úteis anteriores à data fixada para recebimento das propostas, os interessados poderão solicitar esclarecimentos que serão respondidos em até 01 (um) dia útil por e-mail. Ademais disso, as respostas da Fundação Zerbini aos pedidos de esclarecimentos solicitados pelos interessados em participar do certame, serão divulgadas no site www.zerbini.org.br.

18.4.1 Os pedidos de esclarecimentos poderão ser encaminhados eletronicamente para os endereços: valmir.oliveira@incor.usp.br, marcel@incor.usp.br, angela.spacca@incor.usp.br, rafael.miranda@incor.usp.br, edina.almeida@incor.usp.br.

18.5 O resultado do presente certame será divulgado aos licitantes na ata de Sessão Pública e poderá ser divulgado no site www.zerbini.org.br

18.6 Os envelopes contendo os documentos de habilitação, não abertos, ficarão à disposição para retirada no Setor de Compras da Fundação Zerbini, localizado na Avenida Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, nº 44, Subsolo do Bloco II Prédio do Instituto do Coração, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, pelo prazo 10 (dez) dias úteis a contar da celebração do Contrato com a(s) Adjudicatária(s). Os envelopes não retirados, transcorrido o prazo estabelecido neste item serão inutilizados.

18.7 Integram o presente Edital como parte indissociável:

Anexo I – Memorial Descritivo, Memorial Técnico Descritivo



e Projeto de Impermeabilização;
Anexo II – Planilha de Serviços de Impermeabilização;
Anexo III – Atestado de Vistoria Técnica;
Anexo IV - Modelo de Procuração;
Anexo V - Declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos de Habilitação;
Anexo VI – Declaração de Situação Regular perante o Ministério do Trabalho;
Anexo VII – Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo;
Anexo VIII – Modelo de Proposta de Preço; e
Anexo IX – Minuta de Contrato.

18.8 Não será exigida a prestação de garantia para as contratações resultantes deste Pregão Presencial.

18.9 A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público derivado de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo invalidá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado, sem que caiba direito a qualquer indenização.

18.10 Os proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase deste Pregão Presencial.

18.11 A licitante vencedora se vier a ser contratada, ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial global do contrato.

18.12 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á a do vencimento, salvo disposição em contrário no Edital.

18.13 Nos casos omissos serão aplicáveis as demais disposições da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e na Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002.

18.14. Para dirimir quaisquer questões oriundas deste PREGÃO PRESENCIAL DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca de São Paulo, por mais privilegiado que outro seja.

São Paulo, 07 de Fevereiro de 2017.

Rita de Cássia Boro Ferreira
Diretora de Suprimentos

Valmir Oliveira/Edina Almeida/Angela Spacca/Rafael Miranda/Marcel Nascimento
Pregoeiros



ANEXO I

EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL TIPO MENOR PREÇO GLOBAL

Nº FZ 009/2016 PROCESSO Nº 2242/16

MEMORIAL DESCRITIVO, MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO E PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO

1. OBJETO

Impermeabilização da laje de cobertura do 8º andar do Bloco I.

2. LOCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão realizados na cobertura do Bloco I **com a remoção da impermeabilização atual e execução de nova impermeabilização com área total de 2.252m², devendo o serviço ser realizado em 2 fases, sendo 1ª fase a impermeabilização da área coberta sob o barrilete com área de 509,66m² e na 2ª fase Impermeabilização da área descoberta externa com área de 1.742,43m²** no Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, localizado à Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 44 – São Paulo – SP.

3. DIAS E HORÁRIOS PARA EXECUÇÃO

As atividades do hospital não serão interrompidas durante a execução dos trabalhos, portanto, para os trabalhos que não tiverem impacto direto ou indireto no funcionamento dos setores, ou de qualquer outra área da instituição, desde que, devidamente autorizado pela fiscalização, poderão ser executados em dias e horários comerciais. Para os demais casos, os serviços deverão ser programados em períodos noturnos e finais de semana, conforme estabelecido pela fiscalização da Unidade de Engenharia de Manutenção. Áreas de trabalho deveram ser isoladas com devidas barreiras de proteção e identificadas durante as atividades.

4. PRAZO MÁXIMO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O prazo máximo para execução dos serviços é de 180 (Cento e Oitenta) dias. Antes do início da obra, a contratada deverá apresentar junto com a proposta o cronograma físico para a execução.

5. PAGAMENTO

O pagamento será realizado mensalmente, conforme medições. Mediante apresentação: Garantia dos serviços, Laudos dos materiais, ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e das documentações prevista em contrato.

6. MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO

A Modalidade de Contratação será sob o regime de **Preço Global**, para fornecimento de **Mão de Obra, Materiais, Equipamentos e Ferramental** necessários à execução dos serviços. O orçamento deverá ser apresentado por fase de execução.

7. FINALIDADE / JUSTIFICATIVA DO SERVIÇO



Os serviços objeto do presente Memorial Descritivo têm como principal objetivo isolar e proteger a laje da edificação da passagem de líquidos e vapores, mantendo assim as condições da construção. De acordo com a NBR 9574 – ABNT

8. PLANILHA

8.1 Este memorial se completa com memorial técnico elaborado pela empresa Imperconsultores Projetos e consultorias e a planilha quantitativa.

8.2 Serão fornecidos todos os projetos. As empresas poderão realizar visitas técnicas, sem ônus ao cliente, previamente agendadas com a equipe de Gerenciamento de Obras, para análise e levantamento do local, para elaboração de questionamentos.

8.3 OS SERVIÇOS E QUANTIDADES EXPRESSOS EM PLANILHA TÊM COMO OBJETIVO EQUALIZAR AS PROPOSTAS ENTRE OS CONCORRENTES, CABENDO A CONFERENCIA DAS QUANTIDADES E SERVIÇOS EFETIVAMENTE NECESSÁRIOS, POR PARTE DE CADA EMPRESA PARTICIPANTE DO CERTAME.

9. ORIENTAÇÃO DE TRABALHO

9.1 Apresentação e boa conduta dos funcionários da contratada:

A empresa deverá prover seus funcionários de crachá de identificação, com o primeiro nome do funcionário em destaque, e uniforme, sendo que, sem isso não poderão adentrar a Instituição. Fica expressamente proibido fumar nas dependências do InCor, fazer as refeições nos locais de trabalho e utilizar elevadores e acessos não autorizados pela fiscalização da Unidade de Engenharia de Manutenção.

10. Utilização de EPI's e EPC's:

A contratada deverá fornecer todos os materiais de segurança e medicina do trabalho, conforme determinado nas NR's – Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, em especial a NR 18, e responder pela garantia que todos os seus funcionários façam uso de tais equipamentos (EPI's), e fornecer e aplicar conforme o caso, todos os (EPC's) necessários.

11. Manual da SCCIH:

A contratada deverá aplicar, durante a execução da obra, as recomendações quanto a projetos de reformas e construções em áreas de internação e circulação de pacientes, elaborada pela Subcomissão de Controle de Infecção Hospitalar – InCor – HC.FMUSP.

12. Contratação de Equipamentos:

Para a execução dos serviços deverá ser contemplado o fornecimento de todos os materiais, máquinas, equipamentos e ferramentas conforme NR 18, mão de obra direta, bem como todos os profissionais de nível médio e/ou superior (Técnicos e/ou Engenheiros / Arquitetos), além de todos os EPI's e EPC's, previstos em legislação específica, e todos os encargos trabalhistas e impostos que incidam sobre a prestação de serviços, objeto deste memorial.

13. LIMPEZA

O local da obra deverá ser mantido permanentemente limpo em perfeito estado para uso.

14. ESCOPO DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser executados conforme Memorial Técnico Descritivo elaborado pela empresa Imperconsultores Projetos e Consultorias.



IMPERMEABILIZAÇÃO

**SELEÇÃO E PROJETO CONFORME NBR
9975 ABNT Fevereiro 2017**

**EXECUÇÃO E AVERIGUAÇÕES CONFORME
NBR 9974 ABNT**

**INSTITUTO DO CORAÇÃO
Fundação Zerbini
InCOR Bloco I**

**Rua Dr Eneas de Carvalho Aguiar 44
São Paulo SP**



INTRODUÇÃO

PROJETOS, MANUAL DE PROCEDIMENTOS TÉCNICOS DE IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAÇÃO TÉRMICA

DEFINIÇÃO

Manual de impermeabilização é um conjunto de atividades e serviços, integrante do processo de produção, responsável pelo desenvolvimento, organização, registro e transmissão das características físicas e tecnológicas especificadas para uma obra, a serem consideradas na fase de execução.

AS NORMAS TÉCNICAS E CONTROLE DE QUALIDADE

Os avanços tecnológicos impõem regras para a produção que visam garantir padrão mínimo de segurança e qualidade. Esse objetivo é atendido mediante a elaboração de Normas Técnicas.

As Normas Técnicas foram criadas para garantir um padrão mínimo de qualidade e segurança para os produtos e serviços. Antes mesmo da edição do Código do Consumidor, existia a obrigação dos fornecedores atenderem as prescrições técnicas

No Artigo 39 inciso VIII: “e vedado ao fornecedor de produtos e serviços colocar no mercado de consumo qualquer produto ou serviços em desacordo com as normas expedidas pelos órgãos oficiais competentes e ou pela Associação Brasileira de Normas Técnicas;

CB 22 ABNT E NORMAS DE IMPERMEABILIZAÇÕES

O Manual de impermeabilização e ou Projeto devera estar de acordo com a lei

Nº 8666/93 que caracteriza como conjunto de elementos necessários e suficientes a execução completa da impermeabilização e isolação térmica, de acordo com as Normas técnicas da ABNT: NBR 9975 Seleção e Projetos de Impermeabilização e NBR 9974 - Execução de Impermeabilização

RESPONSABILIDADES DOS PROJETOS E MANUAIS TÉCNICOS

A lei n 6496/77 institui a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) na prestação de serviços de engenharia, de Arquitetura, e de Agronomia, a qual fica sujeito todo contrato, para execução de obras.



ANALISE DOS PROJETOS EXECUTIVOS - INTERFACES-

**As interfaces deverão ser feitas junto aos projetos executivos
pela coordenação de projetos da construtora e ou arquiteto responsável**

- 1.1 Projetos e levantamentos do solo com presenças de lençóis de água e drenagens junto ao subsolo.
[Verificar existência e interface com projeto de drenagens](#)
- 1.2 Projetos de estrutura, rigidez e deformações do concreto, assim como suas emendas e execuções em obra, enchimentos e sobre cargas em lajes.
[Verificar e coordenar interface com projeto de impermeabilização](#)
- 1.3 Projetos de hidráulica e elétrica, diagrama de caimentos, diâmetros de tubulações compatíveis com a execução da impermeabilização, interfaces com funis, grelhas, juntas, grauteamentos e nichos para tubulações, vedações e detalhes de caixas elétricas.
[Verificar e coordenar interface com projeto de impermeabilização](#)
- 1.4 Projetos de paisagismo e montagens de volumes em terras com suas caixas drenos, e drenagens da terra, caimentos etc.
[Verificar e coordenar interface com projeto de impermeabilização](#)
- 1.5 Projetos de Arquitetura executivo com seus materiais e acabamentos, cotas e detalhes arquitetônicos.
[Verificar e coordenar interface com projeto de impermeabilização](#)

CONDIÇÕES ANTERIORES - RELATÓRIO TÉCNICO DE INSPEÇÃO

- Visita realizada no dia 19.07.2016

Este documento busca relatar as condições gerais da estrutura da laje do pavimento térreo com 1 sub solo , e apresenta as recomendações preliminares para providencias a tomar , com vista a recuperação das anomalias constadas

Laje de cobertura



FOTOS 01 02 03 04

Local : área de terraço , área técnica com presença de equipamentos , ar condicionados, tubulações de hidráulicas suspensas , ventilações ,



FOTOS 05 06 07 08

Local : área sob reservatórios , área técnica com presença de equipamentos , ar condicionados, tubulações de hidráulicas suspensas , ventilações .

VERIFICAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO SONDAGEM 01 – RALO



FOTOS 09 10 11



FOTOS 12 13

Sistema construtivo composto :

- 1) Laje
 - 2) tratamento de ralos com funis de cobre
 - 3) revestimento com membrana (tipo polímeros ou neoprene) amarela sobre uma regularização
 - 4) impermeabilização asfáltica com la de vidro
 - 5) isolante térmico com poliestireno expandido
 - 6) proteção mecânica
 - 7) 2ª impermeabilização com asfaltos
 - 8) proteção mecânica em quadros espessuras 3 cm, rejuntados com mastique hidro asfáltico.
- Espessura total 17 cm

Nota : Presença de agua \umidades sob a 2ª impermeabilização

VERIFICAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO SONDAGEM 02 – CUMIERRA



FOTOS 14 15 16

Sistema construtivo composto :

- 1) Laje
- 2) Viga em concreto
- 3) revestimento com membrana (tipo polímeros ou neoprene) amarela sobre uma regularização
- 4) impermeabilização asfáltica com la de vidro
- 5) isolante térmico com poliestireno expandido
- 6) proteção mecânica
- 7) 2ª impermeabilização com asfaltos 8) proteção mecânica em quadros espessuras 3 cm, rejuntados com mastique hidro asfáltico.

Nota : Presença de água \umidades sob a 2ª impermeabilização

VERIFICAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO SONDAGEM 03 – BARRILETE – SOB RESERVATORIOS



FOTOS 17 18

Sistema construtivo composto :

- 1) Laje
- 2) revestimento com membrana (tipo polímeros ou neoprene) amarela sobre uma regularização
- 3) impermeabilização asfáltica com la de vidro
- 4) isolante térmico com poliestireno expandido
- 5) proteção mecânica
- 6) 2ª impermeabilização com asfaltos 8) proteção mecânica em quadros espessuras 3 cm, rejuntados com mastique hidro asfáltico.

Nota : Presença de agua no isolante térmico , encharcado

Não existência de saída de agua : prever instalação de drenos nestes pontos cercados pela mureta

VERIFICAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO SONDAGEM 04 – BARRILETE – CANALETA MURETA\ RALO



FOTOS 19

Sistema construtivo composto :

- 1) Laje e mureta de contenção
- 2) revestimento com membrana (tipo polímeros ou neoprene) amarela sobre uma regularização
- 3) impermeabilização asfáltica com la de vidro
- 4) isolante térmico com poliestireno expandido
- 5) proteção mecânica
- 6) 2ª impermeabilização com asfaltos subindo na mureta
- 7) proteção mecânica em quadros espessuras 3 cm, rejuntados com mastique hidro asfáltico.
- 8) proteção vertical com tela plástica na mureta

Nota : Presença de água no isolante térmico , encharcado (Ver detalhes)

RECOMPOSIÇÕES DAS SONDAGENS COM MANTA ASFALTICA



FOTO 20 21 22 23

Recomposições provisórias das 4 sondagens com manta asfáltica soldada com maçarico vedando o ultimo sistema de impermeabilização

SISTEMA ASFALTICO 7 MM – DUPLA CAMADA – DURABILIDADE DE 10 ANOS - SISTEMA DE MANTA 4 MM ADERIDA COM 3 MM \ KG DE ASFALTOS MODIFICADOS NBR 9952 \9910 ABNT

- 1) REMOÇÃO DO EXISTENTE (Proteção : 3 CM + 2ª Impermeabilização : 1,5 cm proteção mecânica de 3 cm, isolante térmico EPS 2 cm, total : 8 cm
- 2) Verificação da estanqueidade da 1ª impermeabilização 1,5 cm
- 3) Verificação dos caimentos existentes 3 / 5 cm
- 4) Correção dos caimentos para 1 % para os coletores 3 / 5 cm
- 5) Colocação de rufos em borracha EPDM
- 6) Sistema de membrana de poliuretano moldada in loco (áreas cobertas de difícil acesso e canaletas)
- 7) Execução de uma camada de asfalto modificado a quente consumo 3 kg/m² NBR 9910 ABNT (área descoberta de fácil acesso)
- 8) Sistema de manta asfáltica pré fabricada 4 mm tipo 3A - NBR 9952 ABNT aderida com asfalto e banho 2 kg/m² NBR 9910 ABNT
- 9) Isolante térmico com poliestireno extrudado 20 mm densidade acima de 32 kg/m³
- 10) Camada separadora com filme de polietileno
- 11) Proteção mecânica em quadros espessura mínima de 4cm, aramada com tela plástica fio 22 abertura 2,5 cm
- 12) Rejunte dos quadros e perímetros com mastique hidro asfáltico
- 13) Selamento vertical com resina epóxi (sikadur 32)
- 14) Nas verticais: Tela plástica fio 22, abertura 25,5 cm, com chapisco e com aditivo (tipo branco)
- 15) Argamassa de acabamento alinhada e aplumada.



REMOÇÕES – DEMOLIÇÕES - PREPAROS : ENGATES NAS VERTICAIS SERVIÇOS AUXILIARES CONFORME NBR 9574 ABNT

Orientações e procedimentos:

Nas áreas horizontais, remoção do existente até o encontro da 1ª impermeabilização conforme detalhe 02; espessura total +/- 5 cm a 10 cm (3cm proteção, 1,5cm da 2ª impermeabilização, isolamento térmica 2cm)

Nota : Em todos os ralos de águas pluviais, deverão ser removidos os funis em cobre existente sobre a laje, junto a 1ª impermeabilização e recomposição com recolocação de funis em EPDM, conforme detalhes do projeto.

Todas as bases existentes deverão ser removidas ou suspensas para a passagem da impermeabilização de forma a garantir sua execução, devendo ser considerado neste item incluso a execução da recomposição destas bases, obedecendo as normas vigentes e boas práticas de engenharia.

Tubulações : As tubulações e seus suportes deverão ser dimensionadas e fixadas com graut, de acordo com o procedimento de hidráulica, elétrica e demais disciplinas; deverão ser afastadas das paredes, platibandas, lajes e juntas de dilatação, no mínimo 15 cm, para execução segura da impermeabilização.

Os pontos de escoamento de água que receberão impermeabilização flexível, deverão apresentar bacia de captação com 20 cm de raio (Det 01), e 1 cm de rebaixo formando uma bandeja coletora para fixação dos funis de EPDM.

Nos locais a serem impermeabilizados com sistema flexível, as tubulações de escoamento, não poderão ter diâmetro inferior a 75 mm;

Deverão ser dimensionadas e executadas novas saídas de águas pluviais sob a área coberta – barrilete – drenos de evacuação das águas nestes locais, com seus respectivos diagramas com novos caimentos de 1% conforme norma ABNT, sendo tais serviços inclusos na execução da impermeabilização.

Nas verticais

As paredes existentes em alvenaria, deverão ser preparadas com uma reentrância, com um corte de rodapé com profundidade de 4 cm, h = 50cm da cota da laje osso e nunca inferior a 20 cm, da cota acabada final, para engate da impermeabilização conforme detalhes.

Base para fixação

Fixar todas as esperas de concretagem de base de equipamentos, bancos, torres, com arremates e detalhes seguros de vedação (det 04)

Cotas de níveis e soleiras

Nas passagens das áreas impermeabilizadas externas para áreas não impermeabilizadas internas, as preparações das superfícies devem prever uma barreira de contenção vertical e/ou arremates e selamentos específicos nos caixilhos, abaixo do contramarco.

A cota do piso externo acabado, deve ser sempre 3 cm inferior a cota de acabamento da impermeabilização que se arremata nas soleiras conforme detalhes.

Grades e caixilhos

Grades e caixilhos deverão ser verificados e assentados, antes da preparação da superfícies, possibilitando que as grapas sejam envolvidas e seladas com o sistema impermeabilizante

PREPAROS DE SUPERFÍCIES

NBR 9574 ABNT: “EXECUÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO”

Serviços de mão de obra especializada para preparos conforme segue:

O substrato deve se encontrar firme, coeso, seco, regular, limpo, isento de corpos estranhos, restos de formas, pontas de ferragem, restos de produtos desmoldantes ou impregnantes, falhas e ninhos.

Remoção de materiais estranhos à estrutura:

Detectar possíveis falhas de concretagem, remover madeiras pontas de ferros concreto desagregado;

Correções de superfícies:

Proceder com a recomposição com materiais e aditivos apropriados tipo grout, ou argamassas específicas com aditivos.

EXECUÇÃO DE REGULARIZAÇÃO PARA ÁREAS HORIZONTAIS

NBR 9574 ABNT: “EXECUÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO”

Pontos de níveis:

Deverão ser determinadas as cotas conforme projeto de hidráulica:

- Com declividade nas áreas horizontais de no mínimo 1% em direção aos coletores de água;
- Para calhas e áreas internas é permitido no mínimo 0,5%. Cantos devem estar em meia cana e as arestas arredondadas.

Taliscamento:

Após a elaboração do diagrama de escoamento, confeccionar taliscas de argamassa de cimento e areia 1/3 com o objetivo de gabaritar a execução das mestras.

No caso de superfície irregular onde não seja possível a execução de uma camada de regularização deve ser utilizada uma camada berço.

Serviços de mão de obra especializada para execução de argamassa em cimento e areia desempenada, conforme segue :

Confecção da regularização poderá ser:

- Usinada e trazida ao canteiro através de caminhões betoneira;
- Confeccionada em betoneira no canteiro;
- Preparada na obra atingindo a mistura homogênea no traço recomendado.

Traço da argamassa deverá ser 1:3 (cimento e areia) com fator água adequado à compactação, sem vazios, espessura mínima 1 cm nos pontos de ralos.

As superfícies horizontais de áreas externas deverão receber caimento de 1%, conforme norma (ABNT) NBR-9574. Nas áreas internas, caso não haja cotas, poderá ser executado um caimento de 0,5 % para os coletores de águas.

Os cantos e arestas deverão ser arredondados evitando-se trabalhar em ângulo de 90°

Nas verticais, deverá ser executada a argamassa, precedida de chapisco de cimento e areia, traço 1:2. Espessura mínimo 0,8 mm.

TRATAMENTO DE RALOS COM MATERIAIS ELASTICOS EPDM (Bocal de EPDM) NBR 15375 ABNT

Tratamento de Ralos com bocal pre fabricado, confeccionados em borracha sintética de etileno-propileno-dieno-monomero (EPDM) compatível com diversos sistemas de impermeabilização, que confere o perfeito arremate nos tubos de drenagem de águas pluviais de lajes, calhas, sheds, pre moldados jardineiras.

Para manta asfálticas aderidas com asfalto a quente:

Aplicar uma demão de primer, na área rebaixada do ralo, 40 cm do eixo;

Aplicar o asfalto a quente na área rebaixada do ralo e encaixar o bocal, comprimindo-o até que fique perfeitamente aderido;

Aplicar o asfalto quente sobre a aba do bocal e periferia, de modo que suas ranhuras fiquem totalmente preenchidas.

Proceder com o sistema de impermeabilização aderindo-o inclusive sobre o bocal;

Cortar a manta sobre o furo do ralo e efetuar o acabamento, de modo que o diâmetro dessa parte retirada seja de 2 cm (1 cm em toda a volta) menor que o diâmetro do bocal ranhurado e então essa aba deverá ser virada para baixo arrematando com asfalto a quente utilizando com auxílio de uma espátula.

TRATAMENTO DE JUNTAS COM MATERIAIS ELASTICOS EM EPDM (Faixas de manta em EPDM) NBR 11 797 ABNT ADERIDO A FRIO

Tratamento de junta com faixas de 15cm + 25cm de manta pre fabricada de elastômeros sintéticos de etileno-propileno-dieno-monomero (EPDM), obtida através do processo de vulcanização, com excelentes características de elasticidade, impermeabilidade, de alta resistência aos raios solares UV, e ao ozônio, com desempenho diferenciado de durabilidade e características físico químicas.

Características técnicas: espessura de 0,8 mm

Porcentagem de elastômeros mínimo 50 % ASTM D207

Modulo a 100 % de alongamento a tração 2 mpa nbr 7462

Modulo a 300 % de alongamento a tração 4 mpa nbr 74 62

Alongamento de ruptura a tração 300 % NBR 7462

Componentes:

A Rolos de 1,05m x 30m manta asfáltica 0,8 mm: 31,50 m²

Fita de caldeação : de 5 cm 2 ml / ml (faixas) 15 cm. Fita de caldeação : de 5 cm 2 ml/ml (faixas) 25 cm

Tiras de 15cm x 10 ml

Tiras de 25cm x 10 ml

MEMBRANA ELASTICA DE POLIURETANO, INSENTA DE SOLVENTE - NBR 15487 ABNT

COMPOSIÇÃO TECNICA DO SISTEMA

Membrana impermeabilizante flexível, elástica, de alto teor de desempenho e resistência, composto de laminação de poliuretano a frio, consumo mínimo de 1-2 kg/m², conforme NBR- 15 487 ABNT (membrana de poliuretano para impermeabilização

Composição técnica:

Massa especifica A+B: 1,4 a 1,35g/cm³ - NBR 5829

Viscosidade brookfield A+B cp : 20000 a 30000 - NBR 5849

Teor de sólidos: % 100 % - NBR 7340

Pot Life : ate 30 minutos Petrobras n 13 63

Secagem ao toque 1 -2 horas

Secagem entre demão 4 -6 horas

Tempo de liberação da área 24 dias

Tempo de cura 7 dias.

Resistência a tração min 2,00 resultado > 7,0 NBR 74 62

Alongamento a ruptura % min 50 resultado >80 NBR 74 62

Resistencia a rasgo (kn/m) min 2,0 resultado 27,3 ASTM 40 60

Resistencia a abrasão Taber 100 ciclos 1000g CS 17 g : resultado 0,42 ASTM 4060

Absorção de agua % resultado 0,55 ASTM D 570

Dureza shore A 60 a 90 resultado 80 a 90 NBR 7456

Escorrimento a 2 hs 120 graus sem escorrimento NBR 9952

Flexibilidade a – 5 graus sem trincas NBR 9952

Resistencia a aderencia : com primer Mpa >2,50 NBR 14 050

Resistencia a aderencia : sem primer Mpa >1,6 0 NBR 14 050



Aplicação do sistema

O produto deverá ser fornecido em dois componentes: Componente B e Componente A, que adicionados um ao outro e misturados mecanicamente por 3 a 5 minutos auxiliados por furadeira, atinge a consistência de aplicação.

As superfícies devem estar limpas, desempenadas e não queimadas, isentas de umidades (teor aceitável 5%) óleos, graxas e partículas soltas

Execução de uma camada autonivelante com adesivo de aderência

Execução da uma demão do primer de base epoxidica

Após secagem de trinta minutos, execução de uma demão com rolo de pelo de carneiro curto

Recomendável estruturante em ralos e emergentes

CONSUMO PRIMER (BASE EPOXIDICA) : 0,15 A 0,30 l/m² primeira demão : 0,10 A 0,20 kg/m²

CONSUMO POLIURETANO : 1,4 A 2,8 kg/m² +- 2 mm

**SISTEMA ASFALTICO 7 MM – DUPLA CAMADA – DURABILIDADE DE 10 ANOS -
SISTEMA DE MANTA 4 MM ADERIDA COM 3 MM\KG DE ASFALTOS MODIFICADOS
NBR 9952 19910 ABNT**

Requisitos definidos pela Norma

| ENSAIO | UNIDADE | TIPOS | | | | |
|--|--|--|------|------|------|-----|
| | | I | II | III | IV | |
| Espessura (mínimo) | mm | 3 mm | 3 mm | 3 mm | 4 mm | |
| Resistência à tração e alongamento - Carga máxima (longitudinal e transversal) | Tração (mínimo) | 80 | 180 | 400 | 550 | |
| | Alongamento (mínimo) | 2 | 2 | 30 | 35 | |
| Absorção d'água - Variação em massa (máximo) | % | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | |
| Flexibilidade a baixa temperatura | Tipos | A | -10 | -10 | -10 | -10 |
| | | B | -5 | -5 | -5 | -5 |
| | | C | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Resistência ao impacto a 0°C (mínimo) | J | 2,45 | 2,45 | 4,9 | 4,9 | |
| Escorrimento (mínimo) | °C | 95 | 95 | 95 | 95 | |
| Estabilidade dimensional (máximo) | % | 1% | 1% | 1% | 1% | |
| Envelhecimento acelerado | Mantas asfálticas expostas Mantas asfálticas autoprotégidas | Os corpos-de-prova, após ensaio, não devem apresentar bolhas, escorrimento, gretamento, separação dos constituintes, deslocamento ou delaminação | | | | |
| Flexibilidade após envelhecimento acelerado | Tipos | A | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | B | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | | C | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Estanqueidade (mínimo) | mca | 5 | 10 | 15 | 20 | |
| Resistência ao rasgo (mínimo) | N | 50 | 100 | 120 | 140 | |

NBR 9952

SISTEMA ASFALTICO 7 MM – DUPLA CAMADA - DURABILIDADE DE 10 ANOS
SISTEMA DE MANTA 4 MM ADERIDA COM 3 mm/kg DE ASFALTOS MODIFICADOS – NBR 9952 / 9910 ABNT

MANTA ASFALTICA 4 MM ADERIDA COM ASFALTO E BANHO NBR 9952 ABNT

Sistema composto de manta asfáltica pré-fabricada, espessura 4 mm, estruturada com poliéster conforme Tipo III A - NBR 9974/9952 ABNT, aderida ao substrato com asfalto modificado à quente e reforço geral com asfalto

Após a limpeza do substrato, retirando-se todos os agregados soltos, bem como poeira existente, proceder da seguinte forma:

a. Imprimação:

Aplicar uma demão de Primer (pintura de ligação), com asfalto diluído em base água

Aguardar a completa secagem do mesmo que é de aproximadamente de 4 horas (dependendo das condições climáticas, podendo chegar até 24 horas).

b. Aplicação de manta asfáltica:

Desenrolar as bobinas, alinhando-as e rebobinando-as novamente, sobre o substrato a ser impermeabilizado

Aquecer o asfalto de forma homogênea em equipamento adequado numa temperatura compreendida entre 180° C a 220° C para o asfalto sem adição de polímeros e 160° C a 180°C para o asfalto com adição de polímeros.

Aplicar uma demão do asfalto aquecido na temperatura mínima de 160°C, com o uso de meada de fios de juta, no substrato imprimado numa distancia máxima de 1,00 m á frente da bobina. O asfalto deve ser aplicado no substrato e face inferior da bobina. Pressionar a manta do centro em direção ás bordas, de forma a explusar eventual bolhas de ar.

As sobreposições devem ser de no mínimo 10 cm, executando o selamento das emendas através da aplicação de banho de asfalto, com o uso de meada de fios de juta, pressionando as emendas com roletes, espátulas de madeira ou colher de pedreiro de pontas arredondadas.

Executar recobrimento asfáltico em toda a superfície em forma de “banho”

CONSUMOS:

Primer:.....0,50 l/m²
Asfalto modificado:.....minimo 3/4 kg/m²
Manta Asfáltica com polímeros, 4 mm, tipo IIIA2,34 m²/m²

Teste de lâmina d'água:

Após a execução da impermeabilização, proceder ao teste d'água, com duração mínima de 72 horas, de acordo com a NBR-9574.

SERVIÇOS AUXILIARES DE IMPERMEABILIZAÇÃO NBR 9974 ABNT – EXECUÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO

ISOLAÇÃO TERMICA

Sobre a impermeabilização, aplicação de placas de poliestireno extrudado , de forma uniforme, evitando vazios entre placas,
ABNT: 11 752, espessura 20 mm, de alta densidade 32 MPC, Espessura: Placas de 20mm tolerância +-
1,00, com adesivo asfáltico.

CAMADA SEPARADORA

Aplicação de camada de separação filme de polietileno,

PROTEÇÃO MECANICA EM QUADROS

Proteção mecânica mecânica em quadros , composta de argamassa de cimento, areia traço vol. 1/4, espessura 4 cm , acabamento desempenado, aramado com tela plástica fio 22 , abertura 1 polegada , para com juntas perimetrais preenchidas com mastique hidro-asfáltico .

PROTEÇÃO ARMADA PARA AS VERTICAIS

Sobre a manta asfáltica , selamento com resina epoxidica (tipo sikadur 32 ou similar)para posterior execução proteção mecânica armada, com um chapisco e uma, tela tipo hexagonal galvanizada, ou plástica, abertura Max de 1", precedida de um chapisco, traço vol. 1/2 , com aditivos , para receber o emboço final.

Nota: Em locais, onde a proteção mecânica seja executada sobre isolante térmico, devera ser utilizada uma tela metálica, malha 20x20 cm, espessura do ferro mínima de 3 mm, ou tela plastica fio 22 abertura 1 polegada.

ACABAMENTO VERTICAL FINAL

Execução uma argamassa acabada alinhada e apumada nas verticais, com cimento e areia traço 1:4 espessura de 2 /3 cm, desempenada a frio

PROCEDIMENTOS E ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS

O projeto deve atender os seguintes procedimentos executivos e detalhes construtivos:

- 1- Inclinação do sustrato das áreas horizontais deve ser definida após estudo de escoamento, sendo no minimo 1%, direção aos coletores de agua. Para calhas e áreas internas é permitido o minimo de 0,5 %.
- 2- Os coletôres devem ter diâmetro que garanta a manutenção de seção nominal dos tubos prevista no projeto de hidraulica, após a execução da impermeabilização, sendo o diâmetro nominal minimo de 75 mm. Os coletôres devem ser rigidamente fixados à estrutura. Este procedimento tambem deve ser aplicado aos coletores que atravessam vigas invertidas.

- 3- Deve ser previsto nos planos verticais encaixe para embutir a impermeabilização, para o sistema que assim o exigir, a uma altura mínima de 20 cm acima do nível do piso acabado ou 10 cm do nível máximo que a água pode atingir.
- 4- Nos limites entre áreas externas impermeabilizadas e áreas internas, deve haver diferença de cota de no mínimo de 6 cm e ser prevista a execução de barreira física no limite da linha interna dos contramarcos, caixilhos e batentes, para perfeita ancoragem da impermeabilização, com declividade para área externa. Deve-se observar a execução de arremates adequados ao tipo de impermeabilização adotada e selamentos adicionais nos caixilhos, contramarcos, batentes e outros elementos de interfeirências.
- 5- Toda instalação que necessite ser fixada na estrutura, no nível da impermeabilização, deve possuir detalhes específicos de arremate e reforço.
- 6- Toda tubulação que atravesse a impermeabilização, deve ser fixada na estrutura com materiais não retrateis (graut), e deve possuir detalhes específicos de arremate e reforço.
- 7- As tubulações de hidráulica, elétrica, de gás e outras que passam paralelamente sobre a laje devem ser executadas sobre a impermeabilização, e nunca sob ela. Estas tubulações quando aparentes devem ser executadas no mínimo 10 cm acima do nível do piso acabado, depois de terminada a impermeabilização e seus complementos.
- 8- Quando houver tubulações embutidas na alvenaria, deve ser prevista proteção adequada para a fixação da impermeabilização.
- 9- As tubulações externas às paredes devem ser afastadas entre elas ou dos planos verticais no mínimo 10 cm.
- 10- A impermeabilização deve ser executada em todas as áreas sob enchimentos. Recomenda-se também executá-la sobre o enchimento. Devem ser previstos, em ambos os níveis, pontos de escoamento de fluidos.
- 11- As proteções mecânica, bem como os pisos posteriores devem possuir juntas de retração e trabalho térmico preenchidos com materiais deformáveis, principalmente no encontro de diferentes planos.
- 12- As juntas de dilatações devem ser divisória de água, com cotas mais elevadas no nivelamento do caimento, bem como deve ser previsto detalhamento específico, principalmente quando ao rebatimento de sua abertura na proteção mecânica e nos pisos posteriores.
- 13- Todas as áreas onde houver desvão, devem receber impermeabilização, na laje superior e recomenda-se também na inferior.
- 14- Nos locais onde a impermeabilização for executada sobre contra-piso, este deve estar perfeitamente aderido ao substrato.
- 15- As trincas e fissuras devem ser tratadas de forma compatível com o sistema de impermeabilização a ser empregado.
- 16- Devem ser cuidadosamente executados os detalhes como juntas, ralos, rodapés, passagem de tubulações, emendas, ancoragem, etc.
- 17- Deve ser vedado o trânsito de pessoal, material e equipamento, estranhos ao processo de impermeabilização, durante a sua execução.
- 18- Devem ser observadas as normas de segurança quanto ao fogo no caso das impermeabilizações que utilizam materiais asfálticos a quente da mesma forma quando utilizados processos moldados no local, com solventes, cuidados especiais devem ser tomados em ambientes fechados, no tocante ao fogo, explosão e intoxicação, a que o pessoal estiver sujeito, devendo ser prevista uma ventilação forçada.
- 19- Antes da execução da impermeabilização de estruturas de concreto ou alvenaria destinadas à contenção e ou armazenamento de água ou efluentes, deve ser efetuado ensaio de carga com água limpa para verificação da estabilidade estrutural.



- 20- Após a execução da impermeabilização, recomenda-se ser efetuado ensaio de estanqueidade com água limpa, com duração mínima de 72h para verificação de falhas na execução do tipo de impermeabilização utilizado.
- 21- Nos locais limites entre águas externas impermeabilizadas e internas, deve haver diferenças de cota de no mínimo 6cm e ser prevista a execução de barreira física no limite da linha interna dos contramarcos, caixilhos e batentes, para perfeita ancoragem da impermeabilização, com declividade para a área externa. Deve-se observar a execução de arremates adequados com o tipo de impermeabilização adotada e selamentos adicionais nos caixilhos, contramarcos, batentes e outros elementos de interferência.
- 22- As tubulações de hidráulica, elétrica e gás e outras que passam paralelamente sobre a laje devem ser executadas sobre a impermeabilização e nunca sob ela. As tubulações aparentes devem ser executadas no mínimo 10cm acima do nível do piso acabado, depois de terminada a impermeabilização e seus complementos.
- 23- Quando houver tubulações embutidas na alvenaria, deve ser prevista proteção adequada para a fixação da impermeabilização.
- 24- As tubulações externas às paredes devem ser afastadas entre elas ou dos planos verticais no mínimo 10cm.
- 25- As tubulações externas que transpassam as lajes impermeabilizadas devem ser rigidamente fixadas à estrutura.
- 26- Quando houver tubulações de água quente embutidas, deve ser prevista proteção adequada destas para execução da impermeabilização.
- 27- As arestas e os cantos vivos das áreas a serem impermeabilizadas devem ser arredondados, sempre que a impermeabilização assim requer.
- 28- As proteções mecânicas como piso acabado, bem como os pisos posteriores, devem possuir juntas de retração e trabalho térmico preenchidas com materiais deformáveis, incluindo o encontro de diferentes planos.
- 29- As juntas de dilatação devem ser divisoras de água, com cotas mais elevadas no nivelamento do caimento, bem como deve-se prever arremate específico, incluindo rebatimento de sua abertura na proteção mecânica e pisos posteriores.
- 30- Todas as áreas onde houver desvão devem receber impermeabilização na laje superior e recomenda-se na laje inferior.

RELAÇÃO DE FABRICANTES: (Constitui Mera Referência)

Adesivo epóxi

Basf : Master emaco ADH227
Denver Impermeabilizantes : Denver epóxi
MCBauchemie : MCdur 300 tx
Otto Baumgart Ind ComLtda : Compound adesivo tix
Sika SA : Sikadur 31 \ 32
Viapol Euclid Group Viagroutepoxi

Adesivo de regularização

Basf : Master Cast 104
Denver Impermeabilizantes : Denverfix
MCBauchemie : Muratan 39
Sika SA : Sika acrílico
Viapol Euclid Group Viafix



Solução asfáltica para imprimação NBR 9686 ABNT

Betumat química : Betuprimer
Denver Impermeabilizantes : Denver primer acqua
Sika S/A : primer
Viapol Euclid Group : viaflor acquaprimer

Asfalto modificado III NBR 9910 ABNT

Betumat química : Betoxi
Denver Impermeabilizantes : Denver
poliasfalto Sika S/A Lwart : asfalto
policondensado ViapolEuclid group : asfalto
modificado

Manta asfáltica (com polímeros tipo b) NBR 9952 ABNT

Betumat química : Betumanta
Denver Impermeabilizantes : Denvermanta Elastic
Sika S/A : Supermanta PSEL
Viapol Euclid Group : Torodim 4mm EL

Funil e Manta em EPDM NBR 11797 ABNT

Viapol Euclides Group : manta em EPDM 1,00mm
Firestone Roofing : rubbergard
Orion SA : Manta em e.p.d.m.

Materiais celulares de poliestireno para isolamento térmico na construção civil - NBR 11 752 ABNT

Buid Spumac EPS
Denver Impermeabilizantes : Denverterm
EPS Sika S/A Lwart : SHerm -EPS
Dow química – Styrofoam
BASF – EPS
Viapol Euclides Group : Viafoam XPS

ENSAIOS E CONTROLE DE QUALIDADE

A ABNT NBR 9575 2003 estabelece as exigências e recomendações a seleção e projeto de impermeabilização, para que sejam atendidas as condições mínimas de proteção da construção contra passagem de fluidos, bem como a salubridade, segurança e conforto do usuário, de forma a garantir a estanqueidade das partes construtivas que requeiram e sirva de base para os procedimentos descritos neste memorial.

- 1) ABNT NBR 95 75 - Impermeabilização- seleção e Projeto
- 2) ABNT NBR 9574 – Execução de impermeabilização
- 3) ABNT NBR 9686 – Solução e emulsão empregadas como material de imprimação
- 4) ABNT NBR 9910 – Asfaltos modificados para impermeabilização sem adição de polímeros
- 5) ABNT NBR 9952 – Manta asfáltica com armadura para impermeabilização
- 6) ABNT NBR 15 375 - bocais de EPDM



- 7) ABNT NBR 11797 – Mantas de Etileno-Propileno-Dieno Monômero para impermeabilização
- 8) NBR 15487 ABNT Membrana elástica de poliuretano
- 9) ABNT NBR 11752 – Materiais celulares de poliestireno para isolamento térmico na construção civil





_____, ____ de _____ de 20__

Obra:

| |
|-----------------------------------|
| Endereço: |
| Cidade: |
| Construtora/Cliente: |
| Engenheiro responsável pela obra: |

| |
|--------------------------------------|
| Encarregado de impermeabilização: |
| Averiguador: |

PLANTA COBERTURA

PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO
PLANTA DA COBERTURA

LEGENDA

- SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO: IMPERMEABILIZADO
- SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO: IMPERMEABILIZADO COM MEMBRANA
- SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO: IMPERMEABILIZADO COM MEMBRANA
- EM QUADRO DE CACULUS
- INDICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS
- ABERTURAS TUBARIAS

QUADRO DE CACULOS

ÁREA DE COBERTURA: 1.000,00 m²

| ITEM | DESCR. DO CACULO | ÁREA (m²) | VALOR UNITÁRIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) |
|------|-------------------|-----------|----------------------|-------------------|
| 01 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 02 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 03 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 04 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 05 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 06 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 07 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 08 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 09 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 10 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 11 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 12 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 13 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 14 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 15 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 16 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 17 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 18 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 19 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 20 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 21 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 22 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 23 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 24 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 25 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 26 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 27 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 28 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 29 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 30 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |

QUADRO DE CACULOS

ÁREA DE COBERTURA: 1.000,00 m²

| ITEM | DESCR. DO CACULO | ÁREA (m²) | VALOR UNITÁRIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) |
|------|-------------------|-----------|----------------------|-------------------|
| 01 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 02 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 03 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 04 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 05 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 06 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 07 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 08 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 09 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 10 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 11 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 12 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 13 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 14 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 15 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 16 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 17 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 18 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 19 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 20 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 21 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 22 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 23 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 24 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 25 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 26 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 27 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 28 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 29 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |
| 30 | ÁREA DE COBERTURA | 1.000,00 | 100,00 | 100.000,00 |

PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO

PLANTA DA COBERTURA

LEGENDA

ÁREA DE COBERTURA: 1.000,00 m²

VALOR TOTAL: R\$ 100.000,00

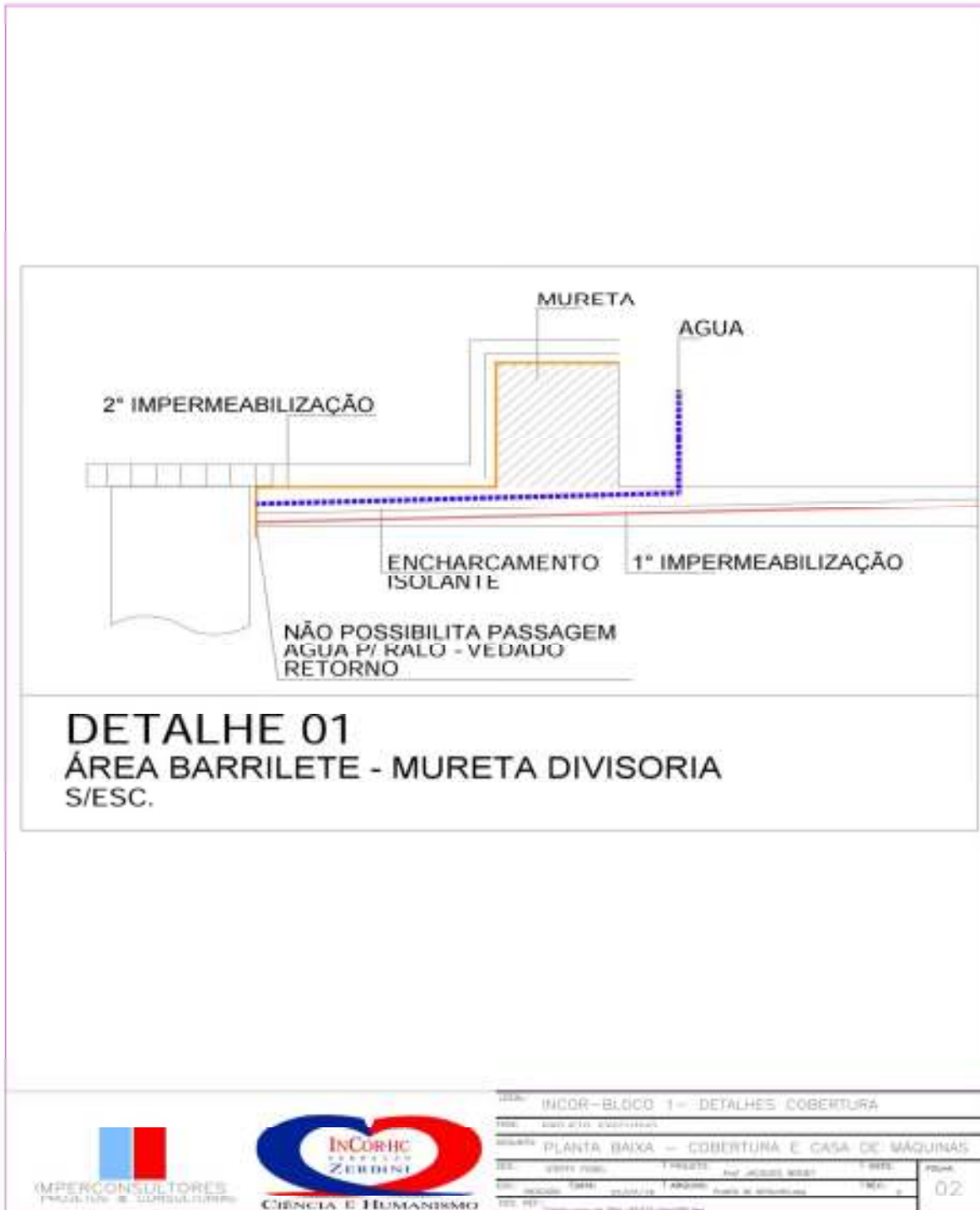
PROJETO: ZERBINI & ASSOCIADOS

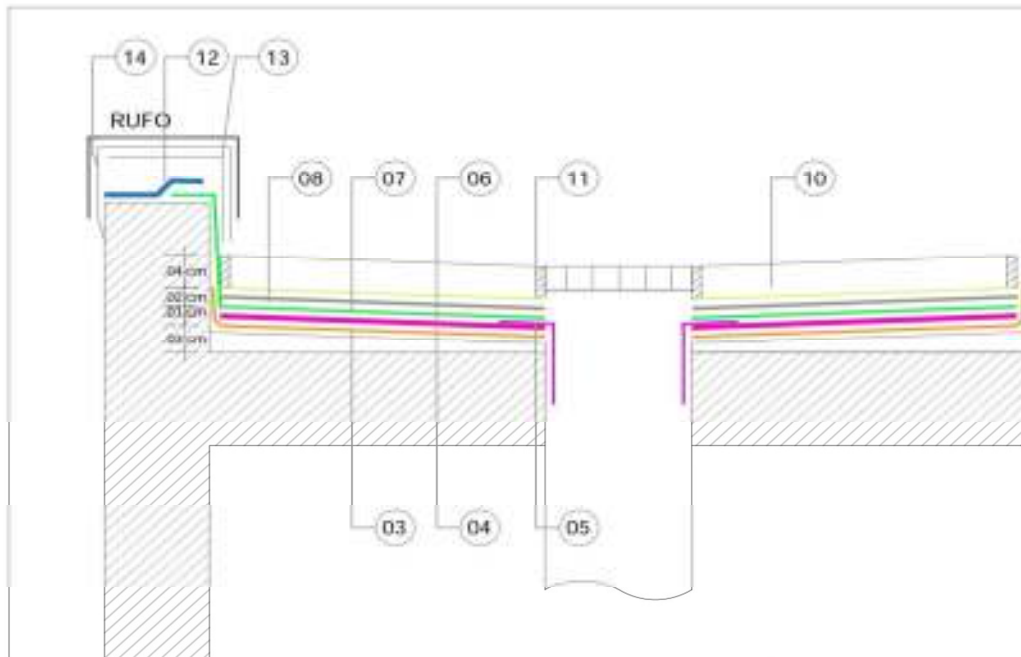
DATA: 10/10/2010

PROJETO: ZERBINI & ASSOCIADOS

DATA: 10/10/2010

PLANTA DETALHES





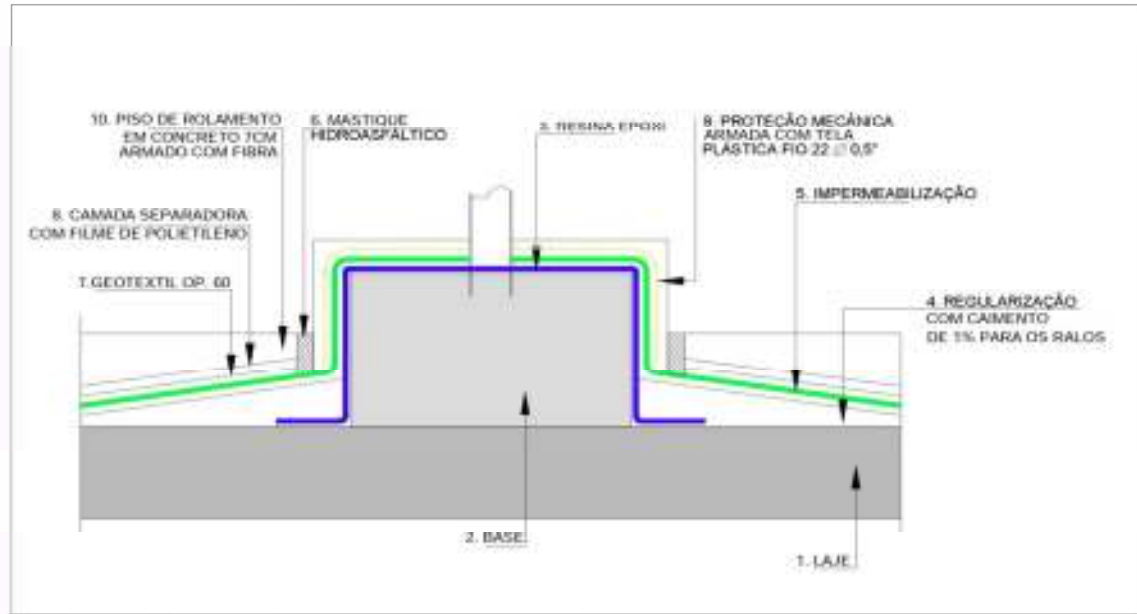
- 01 - REMOÇÃO DO EXISTENTE (PROTEÇÃO 3CM + 2" IMP. : 1,5 CM PROTEÇÃO MECÂNICA DE 3 CM, ISOLANTE TÉRMICO EPS 2 CM, TOTAL APROX. 10 CM).
- 02 - VERIFICAÇÃO DE ESTANQUEIDADE DA 1ª IMPER 1,5 CM.
- 03 - VERIFICAÇÃO DOS CAIMENTOS EXISTENTES 3/5 CM.
- 04 - CORREÇÃO DOS CAIMENTOS 1% PARA OS COLETORES - 3/5 CM.
- 05 - COLOCAÇÃO DE RUFO/SRALOS EM BORRACHA EPDM.
- 06 - EXECUÇÃO DE UMA CAMADA DE ASFALTO MODIFICADO A QUENTE CONSUMO 3 KG/M2 NBR 9910 ABNT.
- 07 - SISTEMA DE MANTA ASFÁLTICA PRE FABRICADA 7 MM(4+3MM) TIPO 3-A NBR 9952 ABNT ADERIDA COM ASFALTO E BANHO 2 KG/M2 NBR 9910 ABNT.
- 08 - ISOLANTE TÉRMICO COM POLIESTIRENO EXTRUDADO 20 MM DENSIDADE ACIMA DE 32 KG/M3.
- 09 - CAMADA SEPARADORA COM FILME POLIETILENO.
- 10 - PROTEÇÃO MECÂNICA EM QUADROS ESPESSURA 4 CM ARMADA COM TELA PLÁSTICA FIO 22 ABERTURA 2,5 CM.
- 11 - REJUNTE DOS QUADROS E PERÍMETROS COM MASTIQUE HIDROASFÁLTICO.
- 12 - SELAMENTO VERTICAL COM RESINA EPOXI (SIKADUR 32).
- 13 - NAS VERTICAIS: TELA PLÁSTICA FIO 22 ABERTURA 2,5 CM. COM CHAPISCO E COM ADITIVO (TIPO BIANCO).
- 14 - ARGAMASSA DE ACABAMENTO ALINHADA E APLUMADA.

DETALHE 02

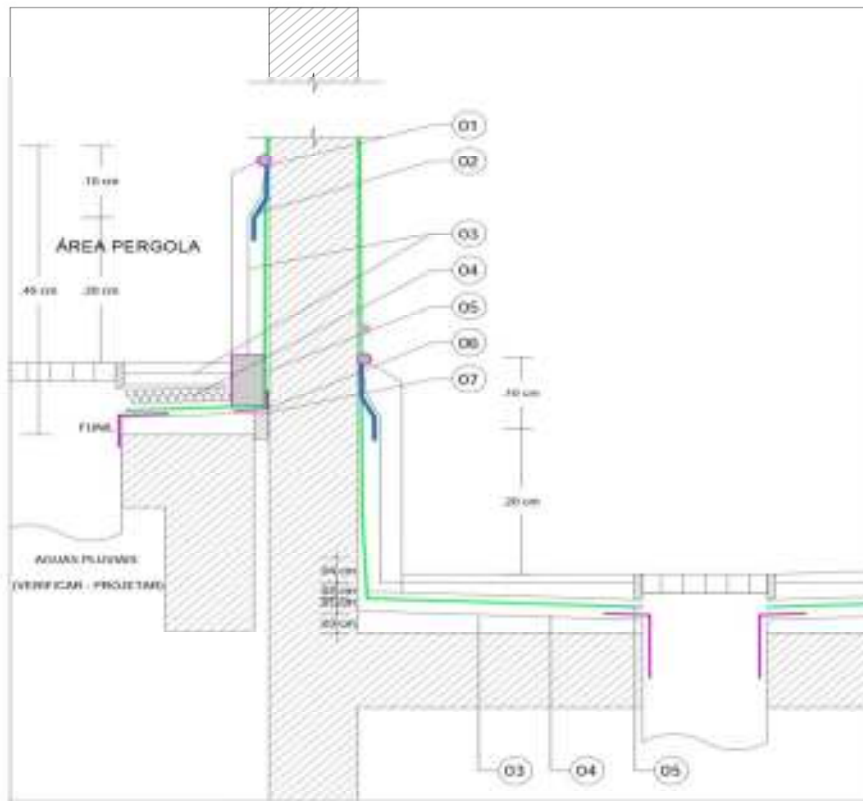
HOSPITAL H. COR

SISTEMA ASFÁLTICO 7MM (DUPLA CAMADA)

S/ESC.

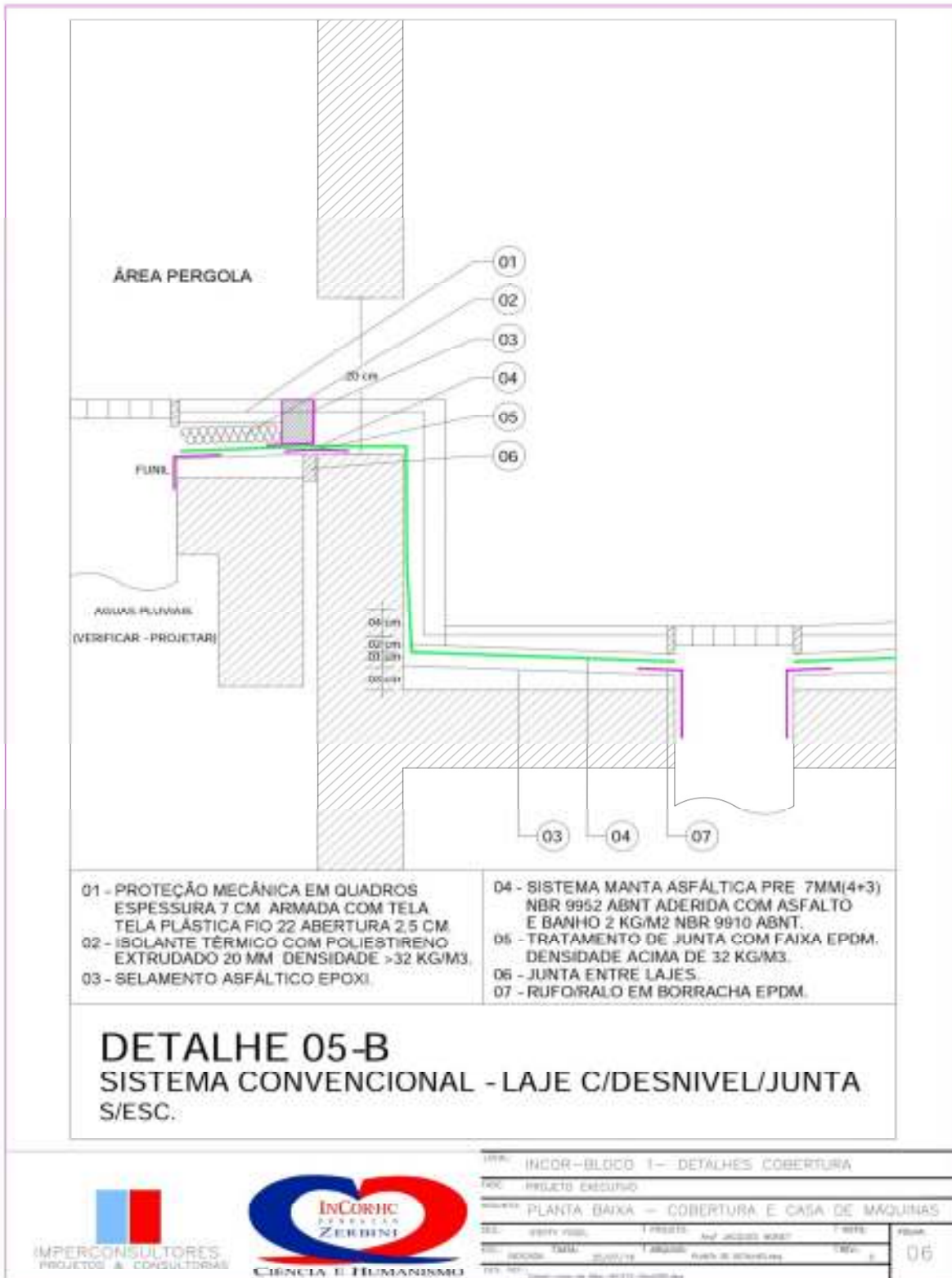


DETALHE 04
HOSPITAL H. COR - BASE DE APOIO
S/CSC.





- 01 - MASTIQUE DE POLIURETANO.
- 02 - SELAMENTO C/ EPOXI COLA - SIKADUR.
- 03 - PROTEÇÃO MECÂNICA EM QUADROS ESPESURA 7 CM ARMADA COM TELA PLÁSTICA FIO 22 ABERTURA 2,5 CM.
- 04 - ISOLANTE TÉRMICO COM POLIESTIRENO EXTRUDADO 20 MM DENSIDADE ACIMA DE 32 KG/M3.
- 05 - SISTEMA MANTA ASFÁLTICA PRE FABRICADA 7 MM (4+3MM) TIPO 3-A NBR 9952 ABNT ADERIDA COM ASFALTO E BANHO 2 KG/M2 NBR 9910 ABNT.
- 06 - TRATAMENTO DE JUNTA COM FAIXA EPDM, DENSIDADE ACIMA DE 32 KG/M3.
- 07 - JUNTA ENTRE LAJES.

DETALHE 05-A
SISTEMA CONVENCIONAL - LAJE C/ DESNIVEL/JUNTA S/ESC.



ANEXO II

Planilha de Serviços de Impermeabilização

|  | | Planilha Quantitativa | |  | | PLANILHA SERVIÇOS DE IMPERMEABILIZAÇÃO | |
|---|---|------------------------------|---------|--|-----------|---|--|
| OBRA INCOR BLOCO 1 | | | | | | FOLHA: ÚNICA | |
| FUNDAÇÃO ZERBINI | | | | | | | |
| OBRA: INCOR BLOCO I | | | | | | | |
| ENDEREÇO: RUA Dr Eneas de Carvalho Aguiar n 44 - SÃO PAULO SP | | | | | | | |
| OBSERVAÇÃO: ORÇAMENTO CONFORME PROJETO IMPERCONSULTORES JULHO 2016 | | | | | | | |
| ITEM | SERVIÇO | UNID. | QTD. | PREÇO UNIT. | PR. TOTAL | | |
| 1. MOBILIZAÇÃO | | | | | | | |
| 1.1 | Mobilização de equipe e equipamentos | | | | | | |
| 1.2 | Apresentação de ART | | | | | | |
| | | | | | | R\$ 0,00 | |
| 2. REMOÇÕES/DEMOLIÇÕES | | | | | | | |
| 2.1 | Remoções dos pisos existente (20cm) até o encontro da 1ª impermeabilização | m ² | 2252,00 | | | R\$ 0,00 | |
| 2.2 | Remoção das bases de apoio das tubulações e escoramento/apoio provisórios | UNID | 50,00 | | | R\$ 0,00 | |
| 2.3 | Ensacamento e transporte vertical de entulho | m ³ | 630,00 | | | R\$ 0,00 | |
| 2.4 | Fornecimento de caçambas | UNID | 160,00 | | | R\$ 0,00 | |
| | | | | | | R\$ 0,00 | |
| 3. PREPARAÇÕES/REGULARIZAÇÕES | | | | | | | |
| 3.1 | Revisão da manta asfáltica preservada | m ² | 2252,00 | | | R\$ 0,00 | |
| 3.2 | Verificação do escoamento de água da laje existente c/ a ratificação dos caminetos | m ² | 2252,00 | | | R\$ 0,00 | |
| 3.3 | Preparo final da superfície para o recebimento da nova impermeabilização | m ² | 2252,00 | | | R\$ 0,00 | |
| | | | | | | R\$ 0,00 | |
| 4. SISTEMA DE DUPLA MANTA ASFÁLTICA ADERIDA COM 3KG DE ASFÁLTO MODIFICADO | | | | | | | |
| 4.1 | Tratamento de ralos com funil pré fabricado em EPDM 1,00 mm | UNID | 14,00 | | | R\$ 0,00 | |
| 4.2 | Tratamento de junta de dilatação entre as torres com aplicação de faixa de EPDM (25cm) | m | 60,00 | | | R\$ 0,00 | |
| 4.3 | Aplicação de adesivo asfáltico a quente NBR 9910 ABNT (3kg/m ²) | m ² | 1742,43 | | | R\$ 0,00 | |

| | | | | | |
|-----|---|----------------|---------|--|-----------------|
| 4.4 | Aplicação de dupla manta asfáltica 4mm + 3mm = 7mm TIPO III - A NBR 9952 ABNT | m ² | 1742,43 | | R\$ 0,00 |
| 4.5 | Banho geral de asfalto modificado sobre a manta (3kg/m ²) | m ² | | | |
| 4.6 | Selamento vertical com resina adesivo epoxi | | | | |
| | | | | | R\$ 0,00 |

5. SISTEMA COM MEMBRANA DE POLIURETANO

| | | | | | |
|-----|--|----------------|--------|--|-----------------|
| 5.1 | Impermeabilização com membrana de poliuretano bi componente de 1mm | m ² | 509,66 | | R\$ 0,00 |
| | | | | | R\$ 0,00 |

6. TESTE DE ESTANQUEIDADE

| | | | | | |
|-----|--------------------------|----------------|---------|--|-----------------|
| 6.1 | Teste d'água durante 72h | m ² | 2252,00 | | R\$ 0,00 |
| | | | | | R\$ 0,00 |

7. ISOLAÇÃO TÉRMICA/PROTEÇÃO MECÂNICA/ACABAMENTOS

| | | | | | |
|-----|---|----------------|---------|--|-----------------|
| 7.1 | Isolação térmica com poliestireno expandido de alta densidade de 20mm | m ² | 1956,24 | | R\$ 0,00 |
| 7.2 | Camada separadora | m ² | 1956,24 | | R\$ 0,00 |
| 7.3 | Proteção mecânica armada com tela plastica (malha 1pl fio 22) ou fibras (espessura 4cm) acabado em quadros com juntas preenchidas com mastique hidroasfáltico | m ² | 1956,24 | | R\$ 0,00 |
| 7.4 | Proteção meânica vertical acabada (emboço com tela plástica) | m ² | 295,76 | | R\$ 0,00 |
| 7.5 | Selamento com mastique a base de poliuretano no encontro da proteção com os rodapés | m | 118,30 | | R\$ 0,00 |
| | | | | | R\$ 0,00 |

| | | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|-----------------|
| TOTAL GERAL | | | | | R\$ 0,00 |
|--------------------|--|--|--|--|-----------------|

| | | | |
|---|--|---|---|
| MATERIAIS | | 0 | % |
| SERVIÇOS DE MAO DE OBRA ESPECIALIZADA \ FISCALIZAÇÃO \ GERENCIAMENTO \ IMPOSTOS | | 0 | % |

| | | |
|---|-----|--|
| Pontos de arremates | R\$ | |
| Verba minima de mobilização e desmobilização de equipe materiais e fiscalização | R\$ | |
| serviços de oficiais de impermeabilização com fiscalização | R\$ | |
| serviços de oficiais de impermeabilização | R\$ | |
| serviços de ajudante de impermeabilização | R\$ | |

Ralo

Ralo pré-fabricado EPDM (etileno-propileno-dieno-monômero)

Descrição

Ralo é um bocal pré-fabricado, confeccionado em borracha sintética de etileno-propileno-dieno-monômero (EPDM), compatível com diversos sistemas de impermeabilização, que confere o perfeito arremate nos tubos de drenagem de águas pluviais de lajes, calhas, sheds, pré-moldado, jardineiras, etc.

Vantagens

Perfeito arremate em tubos de drenagem de água pluviais.

Agilidade no processo de aplicação

Vários diâmetros disponíveis

Evita problemas de infiltração na região dos ralos

Normas

Atende a NBR 15.375:2007 - Bocal de etileno-propileno-dieno-monômero (EPDM) para impermeabilização de descida de água.

Consultar as Normas NBR 9574:2010 – Impermeabilização – Seleção e projeto e NBR 9574:2009 – Execução de impermeabilização.

Utilização

E utilizado no sistema de impermeabilização com mantas asfálticas, manta de EPDM ou Butílica e nos sistemas de membrana acrílica, dentre outros.

Acabamento da aba ranhurada – manta asfáltica aplicada com maçarico ou asfalto a quente.

Acabamento da aba lisa – manta EPDM, manta asfáltica autocolante e membranas acrílicas.

Instruções de Utilização

Preparo do Substrato

A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, manchas de óleo e graxas e/ou qualquer tipo de material que possa prejudicar a aderência do material.

Aplicação do Produto

Com manta asfáltica aplicada com maçarico Aplicar uma demão de primer na área rebaixada (1cm) ao redor do ralo (mínimo 40x40 cm) e aguardar a secagem de no mínimo 6 horas.

Cortar um pedaço de manta asfáltica na dimensão da área rebaixada, de forma que se encaixe perfeitamente no rebaixo. Aderir à manta asfáltica no rebaixo com uso de chama de maçarico. Recorte um furo na manta com diâmetro e coincidente ao tubo de drenagem.

Aquecer a parte superior da manta já aderida até que a superfície da mesma atinja um ponto de amolecimento adequado para a aderência do Ralo Ranhurado e imediatamente encaixar o Ralo Ranhurado no tubo de drenagem, devendo ser bem comprimido sobre a manta que foi previamente aquecida.

Aplicar normalmente a manta sobre a laje e o Ralo Ranhurado, tomando todas as precauções para obter uma boa aderência entre os elementos do sistema.

Cortar a manta exatamente sobre o furo do ralo, de modo que o diâmetro dessa parte retirada seja 2 cm (1 cm em toda a volta) menor que o diâmetro do Ralo Ranhurado e então aquecer cuidadosamente essa aba e virá-la para baixo, arrematando com auxílio de uma espátula.

Com manta asfáltica aplicada com asfalto quente

Aplicar uma demão de primer, na área rebaixada (1cm) ao redor do ralo (mínimo 40x40 cm) e aguardar a secagem de no mínimo 6 horas.

Aplicar o asfalto quente na área rebaixada do ralo e encaixar o Ralo Ranhurado, comprimindo o até que fique perfeitamente aderido.

Em seguida aplicar o asfalto quente sobre a aba do Ralo Ranhurado e periferias, de modo que suas ranhuras fiquem totalmente preenchidas.



Proceder normalmente à aplicação do sistema de impermeabilização, aderindo-a inclusive sobre o Ralo Ranhurado.

A seguir, cortar a manta sobre o furo do ralo e efetuar o acabamento, de modo que o diâmetro dessa parte retirada seja 2 cm (1 cm em toda a volta) menor que o diâmetro do Ralo Ranhurado e então essa aba deverá ser virada para baixo, arrematando com asfalto a quente utilizando com auxílio de uma espátula.

Com Adesivo EPDM

Aplicar o Adesivo EPDM, na área rebaixada ao redor do ralo (mínimo 30x30 cm) e aguardar a secagem ao toque (tac).

Em seguida aplicar o Adesivo EPDM sobre a aba inferior e bordas do Ralo Liso e aguardar a secagem ao toque (tac).

Fazer o encaixe do Ralo Liso no tubo drenante e comprimir com auxílio de um rolo metálico para uma boa adesão.

Sobre a aba superior do Ralo Liso, encaixado no tubo drenante, fazer a aplicação da manta autocolante, retirando o filme antiaderente, comprimindo-a com auxílio de um rolo metálico para uma boa adesão. Recorte um furo na manta com diâmetro e coincidente ao tubo de drenagem.

Com Manta asfáltica autocolante

Aplicar uma demão de primer na área rebaixada (1cm) ao redor do ralo (mínimo 30x30 cm) e aguardar a secagem de no mínimo 6 horas.

Cortar um pedaço de manta asfáltica autocolante na dimensão da área rebaixada, de forma que se encaixe perfeitamente no rebaixo. Aderir à manta asfáltica autocolante no rebaixo, retirando o filme antiaderente e comprimir com auxílio de um rolo metálico para uma boa adesão. Recorte um furo na manta com diâmetro e coincidente ao tubo de drenagem.

Aquecer a parte superior da manta autocolante com soprador térmico até que a superfície da mesma atinja um ponto de amolecimento adequado para aderência do Ralo Liso.

Fazer o encaixe do Ralo Liso no tubo drenante e comprimir com auxílio de um rolo metálico para uma boa adesão.

Sobre a aba superior do Ralo Liso, encaixado no tubo drenante, fazer a aplicação da manta autocolante, retirando o filme antiaderente, comprimindo-a com auxílio de um rolo metálico para uma boa adesão. Recorte um furo na manta com diâmetro e coincidente ao tubo de drenagem.

Com manta EPDM

Aplicar o Adesivo EPDM, na área rebaixada ao redor do ralo (mínimo 30x30 cm) e aguardar a secagem ao toque (tac).

Em seguida aplicar o Adesivo EPDM sobre a aba inferior e bordas do Ralo Liso e aguardar a secagem ao toque (tac).

Fazer o encaixe do Ralo Liso no tubo drenante e comprimir com auxílio de um rolo metálico para uma boa adesão.

Sobre a aba superior do Ralo, encaixado no tubo drenante, fazer a aplicação do Adesivo EPDM e fazer a colagem da manta EPDM.

Com Membrana Acrílica

Aplicar uma demão de impermeabilizante à base de resina acrílica para laje diluído em água 1:1 na área rebaixada (0,5cm) da regularização da laje e ao redor do ralo (mínimo 50x50 cm) e aguardar a secagem de no mínimo 2 horas.

Aplicar com rolo de pintura de lã de pelo curto uma demão farta de impermeabilizante à base de resina acrílica sem diluição e imediatamente fazer o encaixe do Ralo Liso no tubo drenante. Com auxílio de um rolo metálico fazer pressão para uma boa adesão.

Aguardar 2 a 4 horas para aplicação do sistema sobre o Ralo Liso.

Aplicar sobre o Ralo Liso a impermeabilização com o de impermeabilizante à base de resina acrílica, de acordo com as especificações no consumo indicado na ficha técnica do produto, sendo recomendado reforço adicional de uma malha de poliéster especialmente desenvolvida como auxiliar na transição entre o Ralo Liso e o rebaixo.



Validade/Estocagem

Cinco (05) anos a partir da data de fabricação nas embalagens originais e intactas, em local coberto e seco, ventilado e longe de fontes de calor. A temperatura máxima para armazenagem é de 40°C.

Cores disponíveis

Preto – para sistemas de mantas asfálticas, EPDM e Butílica

Branco – para sistemas de membranas acrílicas e manta EPDM Branco.

Tipos Liso na cor Preto – para sistemas de mantas EPDM, Butílica e manta autocolante.

Liso na cor Branco – para sistemas de membranas acrílicas e manta EPDM Branco.

Ranhurado na cor Preto – para sistemas de mantas asfálticas (colagem a maçarico e asfalto).

Dimensões

Disponíveis nas dimensões 50 / 75 / 100 / 150 mm de diâmetro.

Embalagens

50 mm – caixa com 18 unidades

75 mm – caixa com 18 unidades

100 mm – caixa com 12 unidades

150 mm – caixa com 08 unidades

Recomendações de segurança

Antes de iniciar os trabalhos consultar a FISPQ dos produtos.

Utilize luvas de borracha látex ou PVC, óculos e sapato de segurança.

Em caso de contato com a pele, lavar a região com água e sabão neutro.

No caso de contato com os olhos, lavar com água potável em abundância por no mínimo 15 minutos e procurar orientação médica.

Eventual irritação da pele, olhos ou ingestão do produto, procurar orientação médica, informando sobre o tipo de produto.

Em caso de ingestão, não induza o vômito e procure auxílio médico imediatamente.

Cuidados ambientais

Não descarte o produto ou embalagem no meu ambiente. Realizar o descarte em local apropriado e regulamentado de acordo com legislação vigente do meio ambiente local. Não reutilize as embalagens.



ANEXO III

ATESTADO DE VISTORIA TÉCNICA (DO EDITAL)

FUNDAÇÃO ZERBINI

Certifico para os devidos fins, que a empresa _____ representada pelo Srº _____, compareceu no local da prestação dos serviços relacionados ao Edital de PREGÃO PRESENCIAL nº **009/2016** – Processo nº **2242/2016**, que tem como objeto a Prestação de Serviços de Impermeabilização da Laje de cobertura do 8º andar do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, localizado na Avenida Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, nº 44, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo (“InCor-HCFMUSP”), a fim de realizar a **Vistoria Técnica** e constatou “*in loco*” a situação existente.

São Paulo, (•) de (•) de 2017.

(Nome, assinatura e carimbo do funcionário responsável pelo Gerenciamento de Obras/Manutenções – INCOR).



ANEXO IV

EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL TIPO MENOR PREÇO GLOBAL

Nº FZ 009/2016 PROCESSO Nº 2242/16

MODELO PROCURAÇÃO

OUTORGANTE: (•) pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº (•), com sede na Rua (•), nº. (•), (•), CEP (•), cidade de (•), Estado de (•), neste ato representado, nos termos do artigo (•) de seu contrato social/estatuto social, por seus (cargo(s)), (nome(s) completo(s)), (nacionalidade(s)), (estado(s) civil(s)), portador(s) da(s) cédula(s) de identidade R.G. nº(s) (•), inscrito(s) nos CPF(s) sob o(s) nº (s), com endereço comercial na Rua (•), nº (•), nº. (•), (•), CEP (•), cidade de (•), Estado de (•).

OUTORGADO(S): Nome(s) completo(s), (nacionalidade(s)), (estado(s) civil(s)), portador(s) da(s) cédula(s) de identidade R.G. nº(s) (•), inscrito(s) nos CPF(s) sob o(s) nº(s), com endereço comercial na Rua (•), nº (•), nº. (•), (•), CEP (•), cidade de (•), Estado de (•).

PODERES: (Isoladamente ou Em Conjunto, conforme a regra da Outorgante), representar a **Outorgante** no **PREGÃO PRESENCIAL TIPO MENOR PREÇO GLOBAL Nº 009/2016**, aberto pela **Fundação Zerbini**, podendo para tanto formular lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua interposição, assumir todos os direitos e obrigações oriundos **PREGÃO PRESENCIAL TIPO MENOR PREÇO GLOBAL Nº 009/2016**, assim como assinar contrato, e praticar todos os demais atos pertinentes ao procedimento.

A presente procuração é válida por (inserir prazo estabelecido no contrato social/estatuto social do participante), sendo vedado seu substabelecimento.

São Paulo, (•) de (•) de (•).

Nome empresarial da licitante
(Nome do representante legal)
(RG e Cargo)



ANEXO V

EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL TIPO MENOR PREÇO GLOBAL Nº 009/2016
PROCESSO Nº 2242/2016

DECLARAÇÃO DA PARTICIPANTE DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

(Papel timbrado da participante)

À
Fundação Zerbini

PREGÃO PRESENCIAL Nº FZ 009/2016
PROCESSO Nº 2242/16

A (nome empresarial da participante), devidamente inscrita no CNPJ sob o nº (*), neste ato através de seu representante legal, declara, para os devidos fins de direito, que o local de execução dos serviços objeto do PREGÃO PRESENCIAL Nº FZ 009/2016, PROCESSO Nº 2242/16, foi minuciosamente vistoriado, sendo que tomamos conhecimento das reais condições para a execução dos serviços, sendo coletadas todas as informações, dados e elementos necessários à perfeita elaboração da PROPOSTA DE PREÇO.

São Paulo, 17 de Fevereiro de 2017.

(Nome empresarial da participante)
(Nome do representante e ou procurador)
(RG e cargo)



ANEXO VI

EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL TIPO MENOR PREÇO GLOBAL Nº 009/2016
PROCESSO Nº 2242/2016

DECLARAÇÃO DE SITUAÇÃO REGULAR PERANTE O MINISTÉRIO DO TRABALHO

(Papel timbrado da participante)

À
Fundação Zerbini

PREGÃO Nº FZ 009/2016
PROCESSO Nº 2242/16

Eu (nome completo), representante legal da empresa (nome empresarial da participante), devidamente inscrita no CNPJ sob o nº (*), interessada em participar do PREGÃO Nº FZ 009/2016, PROCESSO Nº 2242/16, realizado pela Fundação Zerbini, declaro, sob as penas da lei, que, nos termos do artigo 27, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a (nome empresarial da participante) encontra-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal.

São Paulo, 17 de Fevereiro de 2017.

(Nome do declarante)
(RG)
(Função ou Cargo na participante)



ANEXO VII

EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL TIPO MENOR PREÇO GLOBAL Nº 009/2016 PROCESSO Nº 2242/2016

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

(Papel timbrado da participante)

**À
Fundação Zerbini**

**PREGÃO Nº FZ 009/2016
PROCESSO Nº 2242/16**

A (nome empresarial da participante), devidamente inscrita no CNPJ sob o nº (•), neste ato através de seu representante legal, declara, para os fins e efeitos de direito, sob as penas da lei, que não está suspensa para licitar e contratar com a Administração Pública e que é empresa idônea nos termos da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, portanto, não foi declarada inidônea nem está impedida de licitar ou contratar com Administração Pública ou foi punida com suspensão ou impedimento do direito de licitar e contratar com a Administração Pública, nem sequer se enquadra em qualquer das hipóteses do item 2.2 deste Edital de PREGÃO PRESENCIAL Nº FZ 009/2016, PROCESSO Nº 2242/16.

São Paulo, 17 de Fevereiro de 2017.

(Nome empresarial da participante)
(Nome do representante e ou procurador)
(RG e cargo)



ANEXO VIII

EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL TIPO MENOR PREÇO GLOBAL Nº 009/2016 PROCESSO Nº 2242/2016

MODELO DA PROPOSTA DE PREÇO

(Papel timbrado da participante)

PREGÃO Nº FZ 009/2016

PROCESSO Nº 2242/16

ABERTURA: 17/02/2017 – 09:30 horas

ENDEREÇO: Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 44 - SS Bloco II – Setor de Compras.

CIDADE: São Paulo ESTADO: São Paulo

CEP: 05403-000 FONE/FAX: 2661-5700

Nome empresarial, endereço completo

CNPJ nº:

Inscrição estadual nº:

Inscrição municipal nº:

Número de registro perante o **CREA** – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e/ou perante o **CAU** – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, acompanhado de lista dos profissionais legalmente habilitados:

1. Preço:

| Item | Descrição dos Serviços/Materiais/Máquinas/Equipamentos e Mão de Obra | Unid. | Quant. | Preço Unit. (R\$) | Preço Global (R\$) |
|------|--|-------|--------|-------------------|--------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |

2. Os preços unitário e global, em moeda corrente nacional, expressos em algarismos e por extenso, nele já incluídos todos os tributos, taxas e encargos fiscais e sociais, diretos e indiretos, assim como todos os custos relacionados à prestação dos serviços objeto deste PREGÃO, de forma exemplificativa, mas não exaustiva, com materiais, mão de obra, equipamentos de qualquer natureza, transporte, limpeza, retirada de entulho, e quaisquer outros necessários à execução do objeto deste procedimento;

3. Memorial descritivo dos materiais, máquinas, equipamentos e ferramentas a serem utilizados (detalhar marca, modelo e tipo de material a ser utilizado);

4. Cronograma físico de execução e forma de pagamento de cada etapa do serviço efetivamente contratado, conforme tabela abaixo:



| Descrição da etapa a ser executada | Período da execução | Forma de Pagamento |
|------------------------------------|---------------------|--------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

5. Prazo de pagamento em 15 (quinze) dias após medição e recebimento da Nota Fiscal no endereço da Fundação Zerbini nos termos do Edital e do contrato;
6. Prazo de início da prestação de serviços: 1º dia útil após a assinatura do contrato.
7. Dados da conta corrente bancária para depósito do pagamento: (inserir Nome do Banco, conta corrente e agência).
8. A proposta terá 90 (noventa) dias de validade.

São Paulo, 17 de Fevereiro de 2017.

(Nome empresarial da participante)
(Nome do representante e ou procurador)
(RG e cargo)



ANEXO IX

PREGÃO PRESENCIAL TIPO MENOR PREÇO GLOBAL Nº 009/2016

PROCESSO Nº 2242/2016

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Pelo presente instrumento particular de um lado, **FUNDAÇÃO ZERBINI**, pessoa jurídica de direito privado sem fins econômicos, inscrita no CNPJ sob o nº. 50.644.053/0001-13, com sede na Avenida Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, nº. 44 - 2º andar, Cerqueira César, CEP 05.403-000, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, e também inscrita no CNPJ 50.644.053/0003-85 com endereço na Rua Haddock Lobo, nº. 347 - 9º andar, Cerqueira César, CEP 01414-001, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, neste ato por seus representantes legais infra-assinados, doravante denominada **FUNDAÇÃO**, e de outro lado, (•) pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº (•), com sede na Rua (•), nº. (•), CEP (•), cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, neste ato representado por seus representantes legais infra-assinados, doravante denominada **CONTRATADA**, sendo que **FUNDAÇÃO** e **CONTRATADA** doravante denominadas em conjunto “Partes”.

CONSIDERANDO QUE:

- (a) a **FUNDAÇÃO** deseja contratar empresa especializada para a prestação de serviços de Impermeabilização com o fornecimento de materiais, máquinas, equipamentos, ferramentas e mão de obra, a ser executado nas dependências do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – InCorHCFMUSP;
- (b) a **CONTRATADA** foi vencedora do Pregão nº FZ nº 009/2016, Processo nº 2242/2016; e
- (c) a **CONTRATADA** é empresa idônea, de renomado nome no mercado e possui todos os registros, alvarás, licenças e autorizações para a prestação do serviço ora contratado.

Resolvem as Partes firmar o presente Contrato de Prestação de Serviços (“Contrato”), que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

- 1.1 Constitui o objeto do presente Contrato, em consonância aos requisitos e especificações do Edital do Pregão FZ nº 009/2016, Processo nº 2242/2016 (“Anexo II”), a execução, pela **CONTRATADA**, de serviço de Impermeabilização da Laje de cobertura do 8º andar do Bloco I do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (“InCor HCFMUSP”), localizado na Avenida Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, nº 44, na cidade de São Paulo, no Estado de São Paulo conforme descrito no Memorial Descritivo (“Anexo II”).
- 1.2 São partes integrantes e indissociáveis deste Contrato os seguintes documentos:
 - a) Anexo I – Edital Pregão FZ nº 009/2016 Processo nº 2242/2016;

- b) Anexo II – Memorial Descritivo,
 - c) Anexo III - Desenhos Técnicos e Planilhas; e
 - d) Anexo IV – Proposta da **CONTRATADA** e Ata de Sessão Pública.
- 1.3 Na hipótese de divergência entre o Contrato e seus Anexos, sempre prevalecerá o quanto disposto no Contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PREÇO

- 2.1 O valor total, fixo e irrevogável do Contrato corresponde a R\$ (•), sendo que a **FUNDAÇÃO** pagará à **CONTRATADA** pelos serviços efetivamente executados, mediante medição e aprovação por escrito pelo Gestor do Contrato, nos moldes do Anexo II.
- 2.2 O preço acima já está acrescido dos tributos, taxas, e encargos fiscais e sociais incidentes sobre os serviços objeto do Contrato, sendo que a **FUNDAÇÃO** efetuará as retenções devidas na forma da legislação vigente na ocasião do recebimento da Nota Fiscal (“Nota Fiscal”). No preço também estão computados todos os custos para a consecução do objeto do Contrato incluindo, mas sem se limitar, a despesas com material, mão de obra, equipamento, limpeza, retirada de entulho, transportes e quaisquer outros necessários à execução do objeto do Contrato.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PAGAMENTO

- 3.1 O pagamento dos serviços será efetuado por execução mensal mediante medição, tomando-se por base os preços constantes do Contrato e os quantitativos físicos efetivamente realizados pela **CONTRATADA** e devidamente atestados pelo Gestor do Contrato. Os pagamentos serão efetuados mediante depósito em conta corrente de titularidade da **CONTRATADA**, equivalendo o comprovante de depósito como recibo de pagamento e quitação.
- 3.2 A Nota Fiscal deverá conter a descrição dos serviços prestados e será emitida pela **CONTRATADA** somente após o recebimento dos respectivos serviços pela **FUNDAÇÃO**.
- 3.2 Caso a **CONTRATADA** entregue a Nota Fiscal com qualquer incorreção, a **FUNDAÇÃO** devolverá a Nota Fiscal sendo que o seu pagamento será adiado, sem acréscimo de espécie alguma, contando-se novo prazo a partir do recebimento da nova Nota Fiscal devidamente corrigida.

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 4.1 Sem prejuízo das demais obrigações deste Contrato, a **CONTRATADA** compromete-se a:
- 4.1.1 Apresentar, antes do início da obra, o Cronograma Físico para a sua execução;
 - 4.1.2 Fornecer todo o material na forma de sua Proposta, bem como toda a mão de obra necessária à realização do objeto do Contrato, além de máquinas, equipamentos e ferramentas, conforme NR 18;
 - 4.1.3 Disponibilizar profissionais de nível médio e/ou superior (Técnicos e/ou Engenheiros e Arquitetos) para a execução dos serviços;
 - 4.1.4 Assumir responsabilidade integral pelo desempenho dos serviços objeto deste Contrato e efetuar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT),

quando e conforme aplicável;

- 4.1.5 Responsabilizar-se a arcar com o ônus decorrente de todas as reclamações judiciais ou extrajudiciais que possam ser alegadas por terceiros contra a **FUNDAÇÃO**;
- 4.1.6 Prestar os serviços observando as melhores práticas e técnicas aplicadas no mercado;
- 4.1.7 Empregar, na execução dos serviços, pessoal devidamente qualificado e materiais de primeira qualidade;
- 4.1.8 Observar atentamente às Precauções de Segurança, Saúde e Meio Ambiente dispostas no Anexo II;
- 4.1.9 Comunicar de imediato e por escrito, qualquer intercorrência que verificar durante a execução dos serviços e atender de imediato aos esclarecimentos solicitados pela **FUNDAÇÃO**;
- 4.1.10 Disponibilizar os equipamentos de proteção individual a seus empregados, conforme preceitua a legislação em vigor, bem como exigir e fiscalizar a sua utilização;
- 4.1.11 Sinalizar o local de trabalho quanto à possível queda de materiais e isolar as áreas de trabalho com barreiras de proteção;
- 4.1.12 Fornecer aos seus empregados crachá de identificação, de utilização obrigatória para acesso às dependências da **FUNDAÇÃO**;
- 4.1.13 Manter um supervisor responsável pelo gerenciamento dos serviços, com poderes de representante ou preposto para tratar com o Gestor do Contrato sobre assuntos relacionados aos serviços de que este é objeto;
- 4.1.14 Disponibilizar e manter quantitativo de pessoal compatível com as necessidades e o grau das demandas dos serviços;
- 4.1.15 Elaborar relatório semanal de avanço dos serviços com os devidos laudos e especificações de materiais utilizados, bem como encaminhar mensalmente o cronograma dos serviços realizados;
- 4.1.16 Promover a retirada de eventual entulho e de quaisquer sobras de materiais de acordo com os horários e condições estabelecidos pela Companhia de Engenharia de Tráfego – CET e em consonância com a legislação aplicável;
- 4.1.17 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto do Contrato quando se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;
- 4.1.18 Não subcontratar integralmente os serviços contratados, e não os subcontratar, em parte, sem prévia e expressa anuência da **FUNDAÇÃO**;

- 4.1.19 Observar estritamente as normas internas da **FUNDAÇÃO** e de terceiros;
- 4.1.20 Atender às normas de segurança, horários e procedimentos adequados de uso de equipamentos da **FUNDAÇÃO** ou de terceiros;
- 4.1.21 Documentar a realização dos serviços, por escrito, por meios formais apropriados indicados pela **FUNDAÇÃO**;
- 4.1.22 Não negociar, seja com quem for ou por que forma ou meio, os créditos correspondentes à remuneração pelos serviços, abstendo-se de sacar letras de câmbio, duplicata, ou qualquer outro título de crédito, especialmente com o objetivo de endossá-lo a qualquer terceiro, seja para garantia de operação financeira ou não;
- 4.1.23 Corrigir ou refazer os serviços objeto do Contrato, sempre que solicitado pela **FUNDAÇÃO**, e responder, durante o prazo de 05 (cinco) anos, pela segurança do trabalho, assim como em razão dos materiais;
- 4.1.24 Cumprir todas as normas, regras e leis aplicáveis à execução do objeto do Contrato, em especial as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), INMETRO, NR 18 e Responsabilidade Técnica;
- 4.1.25 Aplicar, durante a execução dos serviços, as recomendações quanto a projetos de reformas e construções em áreas de internação e circulação de pacientes, elaboradas pela Subcomissão de Controle de Infecção Hospitalar do InCor HCFMUSP;
- 4.1.26 Manter o local da execução dos serviços limpo e em perfeito estado de utilização;
- 4.1.27 Observar o prazo máximo para a execução dos serviços, correspondente a **180 (cento e oitenta)** dias a contar da assinatura do presente Contrato;
- 4.1.28 Cumprir, integralmente, todas as suas obrigações tributárias, fiscais, sociais, previdenciárias, trabalhistas, acidentárias, regulatórias, comerciais e civis;
- 4.1.29 Indenizar, imediatamente, a **FUNDAÇÃO**, por quaisquer danos que seus representantes legais, prepostos, empregados, subcontratados ou terceiros credenciados causem, por culpa, dolo, ação ou omissão, a **FUNDAÇÃO** ou a terceiros;
- 4.1.30 Manter, durante toda a execução do Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 4.1.31 Responder, isoladamente, pelos encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários e comerciais, decorrentes da execução do Contrato inclusive de seus subcontratados; e
- 4.1.32 Encaminhar juntamente com a Nota Fiscal cópias autenticadas da Guia de Previdência Social (“GPS”) e do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (“FGTS”), bem como da folha de pagamento dos profissionais destacados para a execução dos serviços. Caso a **CONTRATADA** esteja proibida por lei de efetuar o destaque nas guias de recolhimento de GPS e FGTS, bem como na sua folha de pagamento, deverá encaminhar os aludidos documentos completos, no entanto, providenciará a não divulgação dos valores mensais percebidos pelos demais profissionais que não estejam destacados



para a execução dos serviços, sob pena de suspensão de pagamento e retenção das quantias a serem pagas até regularização da situação.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA FUNDAÇÃO

- 5.1 Sem prejuízo das demais obrigações deste Contrato, a **FUNDAÇÃO** compromete-se a:
- 5.1.1 Permitir e facilitar o acesso ao pessoal autorizado e devidamente identificado pela **CONTRATADA**, se for o caso, para a execução do Contrato;
 - 5.1.2 Fornecer água, energia elétrica e local adequado para o depósito dos materiais e equipamentos da **CONTRATADA**;
 - 5.1.3 Fiscalizar o cumprimento deste Contrato, podendo a qualquer momento solicitar relatórios, informações e esclarecimentos que julgar cabíveis; e
 - 5.1.4 Efetuar os pagamentos na forma estabelecida na Cláusula Segunda acima.

CLÁUSULA SEXTA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA

- 6.1 O Contrato terá vigência a contar do 1º dia útil seguinte da data de assinatura (“Data Inicial”), com prazo limite até 31 de dezembro de 2017.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA RESOLUÇÃO

- 7.1 O Contrato poderá ser rescindido, unilateralmente pela **FUNDAÇÃO**, independente de aviso ou notificação, nas seguintes hipóteses:
- a. não cumprimento de quaisquer das cláusulas contratuais, especificações, quantidades, qualidades ou prazos;
 - b. cumprimento irregular de quaisquer das cláusulas contratuais, especificações, quantidades ou qualidades ou prazos;
 - c. a lentidão do seu cumprimento, levando a **FUNDAÇÃO** a comprovar a impossibilidade da conclusão da prestação dos serviços, nos prazos estipulados;
 - d. atraso injustificado no início da execução;
 - e. a paralisação da execução, sem justa causa e prévia comunicação à **FUNDAÇÃO**;
 - f. a subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação da **CONTRATADA** com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Edital e no Contrato;
 - g. desatendimento das determinações regulares da **FUNDAÇÃO**;
 - h. cometimento reiterado de faltas na sua execução, na forma do § 1º do artigo 67 da Lei Federal nº. 8.666 de 21 de junho de 1993;
 - i. pedido de falência, recuperação judicial ou extrajudicial ou a instauração de insolvência civil;
 - j. dissolução da **CONTRATADA**;
 - k. alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da **CONTRATADA**, que prejudique a execução do Contrato;
 - l. descumprimento pela **CONTRATADA** de qualquer determinação legal, em especial da Lei 12.846/13 (Lei Anticorrupção); e
 - m. descumprimento do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal.

- 7.2 O Contrato poderá ser rescindido, unilateralmente pela **CONTRATADA**, independente de aviso ou notificação, nas seguintes hipóteses:
- a. supressão, por parte da **FUNDAÇÃO**, do fornecimento, acarretando modificação do valor inicial do Contrato além do limite permitido no § 1º do artigo 65 da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993;
 - b. suspensão da prestação do serviço, por ordem escrita da **FUNDAÇÃO**, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado à **CONTRATADA**, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;
 - c. atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela **FUNDAÇÃO** decorrentes da prestação dos serviços, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à **CONTRATADA** o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação; e
 - d. ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

- 7.3 O Contrato poderá ser rescindido, ainda, nas seguintes hipóteses:

- a. amigavelmente, por acordo entre as Partes, desde que seja conveniente para a **FUNDAÇÃO**; e
- b. judicialmente, nos termos da legislação.

CLÁUSULA OITAVA – DAS SANÇÕES POR INADIMPLEMENTO

- 8.1 Os atos praticados pela **CONTRATADA**, prejudiciais à execução do Contrato, sujeitam-na às seguintes sanções apuradas mediante processo nos moldes da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1.993:

- a. advertência;
- b. multa;
- c. suspensão temporária do direito de licitar e contratar com a **FUNDAÇÃO**, por período não superior a 2 (dois) anos; e
- d. declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública na forma do disposto na Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1.993.

- 8.2 A advertência poderá ser aplicada quando ocorrer:

- a. descumprimento das obrigações contratuais que não acarretem prejuízos para a **FUNDAÇÃO**; e
- b. execução insatisfatória ou transtornos ao desenvolvimento da prestação dos serviços desde que sua gravidade não recomende a aplicação da suspensão temporária.

- 8.3 A **FUNDAÇÃO** poderá aplicar à **CONTRATADA** multa por atraso na execução dos serviços equivalente a 1% (um por cento) sobre o valor total dos serviços em atraso, por dia de atraso, limitado até 20% (vinte por cento) do valor global do Contrato.
- 8.4 A **FUNDAÇÃO** poderá aplicar à **CONTRATADA** multa por inexecução total do Contrato equivalente a 20% (vinte por cento) do valor global do Contrato.
- 8.5 As multas não têm caráter compensatório e poderão ser aplicadas cumulativamente com a rescisão do Contrato, sendo que sua cobrança não isentará a **CONTRATADA** da obrigação de indenizar eventuais perdas e danos.
- 8.6 Qualquer multa aplicada à **CONTRATADA** e os prejuízos por ela causados à **FUNDAÇÃO** serão deduzidos de qualquer crédito a ela devido. A **CONTRATADA**, desde logo, autoriza a **FUNDAÇÃO** a descontar dos valores devidos a ela, o montante das multas aplicadas e dos prejuízos sofridos.
- 8.7 A suspensão temporária será aplicada quando ocorrer:
- apresentação de documentos falsos ou falsificados;
 - reincidência de execução insatisfatória do objeto contratado;
 - atraso injustificado na prestação dos serviços, contrariando o disposto no Contrato;
 - reincidência na aplicação das penalidades de advertência ou multa;
 - irregularidades que ensejem a rescisão contratual;
 - condenação definitiva por praticar fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
 - prática de atos ilícitos visando prejudicar a execução do Contrato; e
 - prática de atos ilícitos que demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a **FUNDAÇÃO**.

CÁUSULA NONA – SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

- 9.1 A **CONTRATADA** obriga-se a manter sigilo sobre as informações recebidas da **FUNDAÇÃO** em razão dos serviços prestados sob a égide deste Contrato, sejam elas de interesse da **FUNDAÇÃO** ou das entidades a ela relacionadas que inclui, mas não se limita, a especificações, dados técnicos, dados comerciais, contábeis, financeiros, patentes, pesquisas científicas, convênios, dentre outros (“Informações Confidenciais”), não podendo, sob qualquer pretexto ou forma, divulgar, revelar, reproduzir, utilizar ou deles dar conhecimento a terceiros, salvo a seus empregados e colaboradores que tenham necessidade da informação para a execução dos serviços contratados pela **FUNDAÇÃO**, sob pena de responder por perdas e danos, sem prejuízo da apuração da responsabilidade penal de seus representantes legais, empregados e colaboradores.
- 9.2 A **CONTRATADA** concorda em prover a proteção adequada às Informações Confidenciais divulgadas pela **FUNDAÇÃO**, bem como disciplinar a forma pela qual elas deverão ser transmitidas aos sócios, diretores, executivos, gerentes, empregados, consultores, colaboradores ou representantes legais de **CONTRATADA**, que estejam de alguma forma envolvidos na execução do objeto do Contrato (“Pessoas Autorizadas”), sendo vedado à **CONTRATADA** utilizar as Informações Confidenciais para quaisquer outros fins que não aqueles relacionados ao Contrato.
- 9.3 Esta obrigação de confidencialidade não se estende a:
- informações conhecidas pelo recebedor antes de sua revelação pela **FUNDAÇÃO**;
 - informações conhecidas pelo público antes de sua revelação ou que se tornam conhecidas pelo

- público sem culpa da **CONTRATADA**; e
- c) informações adquiridas pela **CONTRATADA** de um terceiro que não esteja sob obrigação de confidencialidade.
- 94 As Informações Confidenciais fornecidas só deverão ser divulgadas às Pessoas Autorizadas da **CONTRATADA**, na estrita medida em que se fizer necessária tal divulgação, sendo certo que a **CONTRATADA** deve zelar para que subordinados e terceiros de sua confiança cumpram as obrigações de confidencialidade, respondendo solidariamente com estes na hipótese de descumprimento. Deve a **CONTRATADA**, caso assim instados, celebrar contratos aos sócios, diretores, executivos, gerentes, empregados, consultores, colaboradores ou representantes legais de **CONTRATADA** de forma abrangente o suficiente para possibilitar o cumprimento de todas as disposições neste Contrato.
- 95 A **CONTRATADA**, sem prejuízo das demais obrigações previstas neste Contrato, comprometem-se por si e pelas respectivas Pessoas Autorizadas a:
- a) guardar e manter, sob estrita confidencialidade, todas as cópias, reproduções, sumários, análises ou comunicados referentes às Informações Confidenciais ou nelas baseados, devendo restituir ou destruir, a exclusivo critério da **FUNDAÇÃO**, todas Informações Confidenciais porventura em seu poder, caso solicitado.
- b) comunicar imediatamente mediante aviso de recebimento à **FUNDAÇÃO**, na hipótese de as Informações Confidenciais terem que ser divulgadas em razão de cumprimento de lei, determinação judicial ou de órgão competente fiscalizador das atividades desenvolvidas por qualquer das Partes, obrigando-se, desde já, a **CONTRATADA** somente revelar aquela parte das Informações Confidenciais expressamente requerida pela lei ou pela ordem judicial ou administrativa, comprometendo-se, ainda, a informar aquele que vier a receber tais Informações Confidenciais acerca da natureza confidencial de tais informações e da existência deste Contrato. No caso da revelação de Informações Confidenciais prevista neste item, a **CONTRATADA** não infringirá esta cláusula contanto que notifique a **FUNDAÇÃO** antes de tal revelação.
- 96 Caso a **CONTRATADA** torne-se ciente do uso não autorizado, comunicação, publicação ou divulgação de Informações Confidenciais, ou qualquer tipo de violação ao disposto neste Contrato, deverá comunicá-lo imediatamente à **FUNDAÇÃO**, descrevendo as circunstâncias do acontecido, e ainda, cooperar com a **FUNDAÇÃO** de toda e qualquer maneira possível, se necessário judicialmente, a fim de compensar tal uso não autorizado, comunicação, publicação ou divulgação de Informações Confidenciais.

CLÁUSULA DEZ – DAS DECLARAÇÕES E GARANTIAS

- 10.1 A **CONTRATADA** declara e garante que:
- 10.1.1 Possui todos os registros, licenças, alvarás e autorizações necessários de acordo com as leis brasileiras para o exercício de suas atividades;
- 10.1.2 Possui todos os registros e autorizações necessários ao cumprimento deste Contrato;
- 10.1.3 Manterá durante toda a vigência do Contrato os requisitos de habilitação;
- 10.1.4 Possui a qualificação e *expertise* necessárias para a prestação dos serviços;

- 10.1.5 Não está sujeita a nenhuma restrição, penalidade, contrato, compromisso, lei, norma ou regulamento que proíba ou seja violada pela assinatura do presente Contrato;
- 10.1.6 Não infringiu e nem infringirá nenhum Direito de Propriedade Intelectual ou informação confidencial de terceiros para a execução do objeto deste Contrato;
- 10.1.7 Tratará todas as pessoas com cordialidade e educação, de maneira a não denegrir a imagem e/ou o nome da **FUNDAÇÃO** e/ou de terceiros a ela relacionados;
- 10.1.8 Os representantes que assinam o presente Contrato têm os poderes necessários para fazê-lo e estão devidamente autorizados a assumir as obrigações constantes neste Contrato;
- 10.1.9 Não foi selecionada por manter ligações ou relacionamentos com administradores da Administração Pública Direta ou Indireta;
- 10.1.10 Não foi recomendada ou exigida por um administrador ou agente público; e
- 10.1.11 O quadro societário não é composto por profissionais ou por parentes destes que integram ou integraram os quadros de funcionários: a) da Fundação Zerbini, b) do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; c) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; d) da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; e f) da Universidade de São Paulo, nem sequer de entidades relacionadas com as quais a Fundação Zerbini mantém ou manteve relacionamento.

CLÁUSULA ONZE – DA CONDUTA ANTICORRUPÇÃO

- 11.1 A **CONTRATADA**, por si e por seus sócios, diretores, executivos, gerentes, empregados, representantes legais, consultores ou colaboradores, que venham a agir em seu nome, obriga-se a conduzir suas práticas comerciais, durante a consecução do presente Contrato, de forma ética e em conformidade com os preceitos legais aplicáveis.
- 11.2 Nem a **CONTRATADA**, nem qualquer de seus sócios, diretores, executivos, gerentes, empregados, representantes legais, consultores ou colaboradores agindo em seu nome, devem dar, oferecer, pagar, prometer pagar, ou autorizar o pagamento, direta ou indiretamente, de qualquer dinheiro ou qualquer coisa de valor a qualquer autoridade governamental, consultores, representantes, parceiros, ou quaisquer terceiros, com a finalidade de influenciar qualquer ato ou decisão do agente ou do governo, ou para assegurar qualquer vantagem indevida, ou direcionar negócios para qualquer pessoa.
- 11.3 A **CONTRATADA** declara e garante que: (i) qualquer remuneração que for paga na forma prevista no presente Contrato constitui o valor justo de mercado; e (ii) o presente Contrato não foi estabelecido em decorrência (a) de promessa, oferta, dação, direta ou indireta, de vantagem de qualquer natureza; (b) de financiamento, custeio, patrocínio ou subvenção de qualquer natureza; (c) por pessoa natural ou jurídica interposta para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados; (d) em frustração ou fraude do caráter competitivo; (e) de impedimento, perturbação, fraude, afastamento por meio de qualquer tipo de vantagem, de procedimento licitatório ou similar; (f) de manipulação, fraude ou ofensa ao equilíbrio econômico-financeiro; e (g) em ofensa a Lei Federal nº 12.846, de 1º de Agosto de 2013 (Lei Anticorrupção); regras do *Foreign Corrupt Practice Act* (“FCPA”) e *UK Bribery Act*.

- 114 A **CONTRATADA** mantém controles internos aptos para garantir o cumprimento das leis mencionadas acima e manterá os livros e registros contábeis de forma precisa e exata com relação a este Contrato. A **FUNDAÇÃO** tem o direito, a qualquer momento, de auditar e examinar os livros e registros contábeis relevantes para verificação do cumprimento do Contrato. A **CONTRATADA** cooperará com a **FUNDAÇÃO** e com qualquer autoridade regulatória relativa a qualquer investigação relacionada a questões referidas na Cláusula Onze.
- 115 Na hipótese de violação ou suspeita de violação da Cláusula Onze, de acordo com o critério da **FUNDAÇÃO**, a **FUNDAÇÃO** poderá, imediatamente, suspender a execução deste Contrato conforme necessário para evitar a violação da lei e poderá reter qualquer pagamento relativo a este Contrato até que tenha recebido confirmação satisfatória de que a violação não ocorreu ou ocorrerá. A **CONTRATADA** indenizará e manterá a **FUNDAÇÃO** indene contra quaisquer ações, perdas e danos que decorrem ou estiverem relacionadas à violação à Cláusula Onze.

CLÁUSULA DOZE – DO GESTOR

- 12.1 Fica designado(a) pela **FUNDAÇÃO** para exercer as atividades de Gestor do presente Contrato o(a) funcionário(a), xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Contato: e-mail : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx@[incor.usp.br](mailto:xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx@incor.usp.br);
Telefone: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

CLÁUSULA TREZE - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 13.1 Fica vedado à **CONTRATADA** sem a expressa anuência da **FUNDAÇÃO**, ceder ou transferir, a qualquer título, os direitos e obrigações assumidas neste Contrato.
- 13.2 A tolerância das Partes não significará renúncia, perdão, novação ou alteração do que aqui foi contratado.
- 13.3 Fica estabelecido que nenhum vínculo empregatício ou de qualquer natureza existirá entre a **FUNDAÇÃO** e os sócios, diretores, empregados e colaboradores da **CONTRATADA** que, para todos os efeitos, será considerada única empregadora, ficando a ela afeta todas as despesas inclusive encargos sociais, trabalhistas, securitários bem como, quaisquer outros aplicáveis à espécie.
- 13.4 Este Contrato só poderá ser alterado em qualquer de suas cláusulas mediante Termo Aditivo assinado pelas Partes.
- 13.5 Os termos e disposições de responsabilidade civil, trabalhista, tributária e fiscal, sigilo e confidencialidade e responsabilidade trabalhista, contidos neste Contrato, sobreviverão após seu término, independente do motivo.
- 13.6 Toda e qualquer notificação, pedido, demanda e outras comunicações que qualquer uma das Partes deseje transmitir a outra, sob os termos deste Contrato, deverá ser por escrito e deverá ser entregue por carta certificada, registrada ou expressa, ou transmissão de fac-símile ou e-mail (confirmada por carta enviada por correio aéreo registrado) dirigida à pessoa apropriada no endereço aqui disposto, ou outro endereço conforme possa ser comunicado por escrito e tal notificação, 03 (três) dias úteis após ser depositada no correio ou e-mail, será dada como recebida pela outra parte a menos que a parte remetente possa mostrar o recibo dela numa data anterior:



Se para a **FUNDAÇÃO**:

At.: [inserir nome do responsável]
Rua Haddock Lobo, nº. 347, 9º. andar
CEP 01414-001
São Paulo, SP
E-mail: [inserir e-mail]

Se para **CONTRATADA**:

At.: [inserir nome do responsável]
[endereço completo]
[Cidade], [Estado]
E-mail: [inserir e-mail]

CLÁUSULA QUATORZE – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1 Os recursos financeiros necessários ao pagamento do Contrato serão originários de recursos oriundos da Secretaria de Estado da Saúde através do Convênio 1294/2014 – Processo nº 001/0001/004.042/2014.

CLÁUSULA QUINZE – DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

15.1 A execução deste Contrato, assim como os casos nele omissos, regula-se pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-se lhes supletivamente, os princípios de teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado, na forma do disposto no artigo 54, da Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, combinado com o inciso XII, do artigo 55, do mesmo diploma legal.

CLÁUSULA DEZESSEIS – DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

16.1 Este Contrato só poderá ser alterado na forma do artigo 65 da Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, mediante Termo Aditivo assinado pelas Partes.

CLÁUSULA DEZESSETE - DO FORO

17.1 As Partes elegem, de comum acordo, o Foro da Comarca de São Paulo/SP, como competente para dirimir eventuais dúvidas decorrentes do presente Contrato, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim, justos e contratados, assinam o presente Contrato em 03 (três) vias de igual teor, na presença de 02 (duas) testemunhas.



São Paulo, (•) de (•) de (•).

Pela FUNDAÇÃO

Pela CONTRATADA

Nome:
Cargo:

Nome:
Cargo:

Nome;
Cargo:

TESTEMUNHAS

Nome:
RG.:

Nome:
RG.



ANEXO I

**EDITAL DE PREGÃO
Nº 009/2016
PROCESSO Nº 2242/2016**



ANEXO II

MEMORIAL DESCRITIVO



ANEXO III

DESENHOS TÉCNICOS E PLANILHAS



ANEXO IV

PROPOSTA DA CONTRATADA E ATA DA SESSÃO PÚBLICA