



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

MEMORIAL DESCRITIVO DA REFORMA SIMPLIFICADA DOS QUARTOS DO MERCADO PÚBLICO DO RIO GRANDE

QUARTO 18

ADMINISTRAÇÃO:

Alexandre Lindenmeyer
Prefeito Municipal

João Carlos Brahm Cousin
Secretário Municipal SMCP

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Oldair Antonio Colares
CREA/RS 136. 653-D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Arq. Taisy Preuss da Silva
CAU/RS A 89690-0

Rio Grande, RS, Janeiro de 2016.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

1.0 - DISPOSIÇÕES GERAIS

O presente Memorial Descritivo (MD) constitui o projeto de engenharia que tem por finalidade estabelecer critérios, bem como especificar os serviços e materiais para a execução da Reforma Simplificada, do Quarto de nº 18 do Mercado Público de Rio Grande, situado na esquina da Rua General Osório com a Rua do Largo Barbosa Coelho (Largo da Banca do Peixe) no Centro Histórico da Cidade de Rio Grande.

1.1 – DO OBJETO

A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa de construção civil, capacitada para execução das obras Reforma Simplificada, do Quarto de nº 18 do Mercado Público de Rio Grande, com fornecimento de mão-de-obra, e todos os materiais necessários à realização dos elementos definidos, especificações e condições em presentes neste MD.

1.2 - GENERALIDADES

A CONTRATADA ainda como licitante deverá realizar visita técnica ao local dos serviços e inspecionar as condições gerais do terreno, as alimentações das instalações/redes, passagens, redes existentes, passeios existentes, cercas existentes, etc., bem como verificar as cotas e demais dimensões do projeto, comparando-as com as medidas e níveis "in loco", pois deverão constar da proposta todos os itens necessários à execução total dos serviços, mesmo que não constem da planilha estimativa fornecida, bem como todas as outras demolições e adaptações necessárias à conclusão dos serviços.

Além da visita técnica, antes de começar os serviços, a empresa CONTRATADA deverá examinar cuidadosamente todos os itens deste MD, plantas desenhos dos projetos e qualquer outra documentação fornecida, pois será considerada como perfeita conhecedora de todas as circunstâncias que poderão atrapalhar e/ou facilitar a execução dos serviços, e deverá submeter à aprovação da Comissão de Fiscalização, um plano de trabalho que permita aperfeiçoar a sequência de execução dos serviços, dentro do prazo contratual.

A execução das obras e/ou serviços deverá obedecer às normas da ABNT, Leis referentes ao Patrimônio Histórico e este Memorial Descritivo (MD).

A empresa CONTRATADA deverá seguir todos os procedimentos de segurança referentes aos serviços, pois operações, manuseio ou manutenções inadequadas podem resultar em acidentes pessoais severos ou mesmo a morte.

A CONTRATADA ainda como licitante apresentará, obrigatoriamente, sua proposta de preços detalhada conforme a planilha de orçamento em anexo.

O Custo Global de Referência, bem como o BDI deverão estar em conformidade com:

- Decreto nº 7.983 de 8 de abril de 2013;
- Acórdão nº 2622/2013 do Tribunal de Contas da União (TCU);
- Leis 12.546 de 14 de dezembro de 2011, e Lei 12.844 de 19 de julho de 2013;
- Arts. 6º, III, VI IX, f, 31º, III, 43º, IV, 44º, 56º, 58º, I, 65º e 80º, III da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993.

O BDI, que deverá evidenciar em sua composição, os valores utilizados para a taxa de rateio da administração, Percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e pessoalística que oneram a CONTRATADA, taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento e taxa de lucro, conforme disciplinado no art. 9º do decreto nº 7.983.

Uma vez que a contratação se fará por regime de empreitada por PREÇO GLOBAL, quaisquer serviços constantes do presente Memorial, mesmo que não explicitados na planilha de quantidades, serão de responsabilidade da CONTRATADA, devendo ser considerado na composição de custo unitário do item da planilha que for mais conveniente, sendo considerado que seus custos estão incluídos dentro dos preços ofertados, caso não seja introduzido item específico por ocasião de acerto da planilha, à época da licitação.

Neste caso a empresa CONTRATADA concorda que as adequações do projeto e possíveis alterações contratuais sob a alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças (Orçamento de



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

Referência, Plantas, Memorial Descritivo, Especificações, Estudos Técnicos ou outra documentação fornecida para o presente Contrato) não poderão ultrapassar, no seu conjunto 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se desse percentual para a verificação do limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/1993.

A CONTRATADA é a responsável pela eficácia dos serviços que efetuar, bem como pelos danos decorrentes de realização negligente, imprudente ou descuidado dos trabalhos e/ou alterações indevidas do presente Memorial Descritivo.

Todos os elementos que por ventura venham a ser danificados pela CONTRATADA ao longo dos trabalhos deverão ser recompostos, de forma a manter as características originais.

Em caso de dúvidas quanto à interpretação deste Memorial Descritivo, documentação técnica da obra ou discrepâncias constatadas no presente rol documental fornecido, deverão ser consultados projetista e/ou a Comissão de Fiscalização para a solução do problema.

Durante toda execução das obras deverá ser mantido, pela CONTRATADA, no canteiro de obras o Diário de Obra, devidamente atualizado e assinado, onde constará todo e qualquer fato relevante ocorrido no dia. Caso não sejam atendidas as reclamações da fiscalização registradas no Diário de obra sobre defeito e serviço executado ou a respeito de qualquer material irregular utilizado na obra ou serviço, dentro de 02 (dois) dias úteis, a fiscalização poderá ordenar a suspensão da obra ou serviço sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a CONTRATADA e sem que esta tenha direito a qualquer indenização.

Os atrasos decorrentes dessas medidas serão considerados de responsabilidade da CONTRATADA.

A CONTRATADA ficará obrigada a demolir e a refazer por seu exclusivo dispêndio, todos os trabalhos que a Comissão de Fiscalização impugnar por má qualidade ou que contrarie as condições contratuais.

Serão encargos e ônus da CONTRATADA, entre as demais providências cabíveis, o seguinte:

- A obtenção das licenças (e/ou autorizações) e a aprovação de documentos junto a órgãos ou entidades públicas e/ou privadas.

- Pagamento das custas inerentes a estes processos, inclusive taxas, impostos e demais tributos de qualquer natureza que venha a incidir em qualquer das etapas do processo de preparação para a realização dos trabalhos, durante a execução do objeto contratado.

- Pagamentos das despesas de consumo tais como água e energia elétrica. Deverá ser prevista a instalação de hidrômetros e medidores de energia elétrica para quantificar esses consumos, ou ser estabelecido um acordo, junto à Contratante ou concessionária desses insumos, para o pagamento dos mesmos, mantendo-se do início dos trabalhos.

A CONTRATADA será obrigada a facilitar a fiscalização da(s) obra(s), serviço(s) e dos materiais utilizados, permitindo o acesso da fiscalização em todas as partes e compartimentos.

A CONTRATADA deverá manter a disposição da fiscalização no local do objeto além de toda a documentação técnica da obra, cópias legíveis, para consulta, de todas as normas técnicas citadas neste MD, ou delas decorrentes, bem como as demais que formem necessárias à execução da obra ou serviço.

1.3 - MÃO DE OBRA

Todos os serviços deverão ser executados por pessoas qualificadas e competentes para as tarefas, e quando necessário especializada, objetivando o acabamento esmerado da obra e/ou serviço, além de obrigatoriamente treinadas em procedimentos de segurança do trabalho e prevenção de acidentes, conforme as diversas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego e da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Será obrigatória a permanência na obra de Responsável Técnico conforme suas atribuições legais em tempo suficiente para garantir a perfeita execução dos serviços.

A CONTRATADA é obrigada a retirar da obra ou serviço qualquer tarefeiro, operário ou subordinado seu que a critério da Comissão de Fiscalização, venha a demonstrar conduta nociva, falta de decoro/pundonor ou incapacidade técnica.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

1.3.1 - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) E COLETIVA (EPC)

Será obrigatório o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) como capacete, botas, luvas, cinto de segurança (quando os trabalhos forem em elevação superior a 2,00m do solo conforme determinado na Norma Reguladora do Ministério do Trabalho e Emprego NR nº 35) e demais equipamentos, necessários à segurança dos operários em atividade na obra, bem como também será obrigatório o uso de Equipamentos de Proteção Coletiva, (EPC) como sistema de sinalização, redes de proteção, kit de primeiro socorro, e demais equipamentos necessários à segurança dos trabalhadores e transeuntes do(s) local (ais) de obra, sendo que os encargos oriundos destas obrigações deverão estar inclusos nos valores de mão de obra, na planilha orçamentária apresentada pela CONTRATADA.

Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA:

- 1- A responsabilidade de quaisquer acidentes de trabalho na execução das obras e/ou serviços contratados e ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa.
- 2- A reparação da destruição ou danificação dos serviços executados até a aceitação definitiva (TERD) pela Contratante, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, junto aos lindeiros da área ou ainda os ocorridos em via pública, conforme art. 70º da Lei 8.666 de 1993.

A CONTRATADA deverá tomar todas as medidas para que as tarefas sejam executadas com segurança. Todas as normas referentes à Higiene, Segurança e Medicina do Trabalho, Meio Ambiente e outras, deverão ser rigorosamente cumpridas façam elas referência aos funcionários e contratados ou outras pessoas que estejam nas dependências da obra.

1.3.1.1 – SEGURANÇA DO TRABALHO NO CANTEIRO DE OBRAS

Toda a área do canteiro deverá ser sinalizada, através de placas, quanto à movimentação de veículos, indicações de perigo, prevenção de acidentes e outros perigos relacionados às atividades desenvolvidas. Especial atenção deverá ser dada aos pontos de entrada e saída de máquinas e veículos na obra e nos locais onde ocorrer estrangulamento das faixas de tráfego.

Deverá ser prevista e fornecida pela empresa CONTRATADA a sinalização noturna de advertência durante o período de obra quando assim for exigida.

Instalações provisórias para combate a incêndios deverão ser previstas em todas as edificações e áreas sujeitas à incêndios, incluindo-se o canteiro de serviços, almoxarifados e adjacências.

A CONTRATADA deverá prever equipe de segurança interna para controle e precaução de acidentes e sinistros, nas instalações da obra, administração, refeitório, almoxarifados, etc. cabendo à mesma toda a responsabilidade por quaisquer desvios, danos ou prejuízos, decorrentes da negligência deste item.

1.3.2 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A empresa CONTRATADA deve possuir uma estrutura administrativa conveniente a execução célere e eficaz das atividades da obra e/ou serviços contratados, tal estrutura, central ou local, deve possuir pessoal capacitado, instalações físicas adequadas, veículos e equipamentos apropriados para o desenvolvimento das atividades de supervisão, planejamento e o controle da qualidade, das atividades previstas neste MD.

1.3.2.1 - CANTEIRO DE SERVIÇOS

O canteiro da obra deverá apresentar boas condições de segurança e limpeza, e ordenada circulação, obedecer à NBR-12284, nele se instalando galpões, depósitos e escritórios, e onde serão mantidos:

- A placa de identificação da obra e da empresa construtora, a primeira conforme modelo fornecido por este MD;
- O diário da obra;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

- Toda a documentação relativa aos serviços, na qual se incluem desenhos, especificações, contratos, cronogramas, etc.
- O mobiliário e aparelhos necessários ao canteiro de serviços ficarão a cargo da CONTRATADA, exceto nos locais de uso da Fiscalização, que será à custa da CONTRATANTE.

1.3.2.2 - MOBILIÁRIO E APARELHOS

O mobiliário e aparelhos necessários ao canteiro dos serviços ficarão a cargo da CONTRATADA, exceto nos locais de uso da Fiscalização, que será às custas da CONTRATANTE (se existirem).

1.3.2.3 – DESPESAS GERAIS DE CONSUMO

Caberá a CONTRATADA as despesas com a manutenção do canteiro, com os pagamentos relativos aos consumos de energia elétrica, telefone, água etc., bem como o fornecimento dos materiais fungíveis ou não de escritório.

1.3.3 - RESPONSÁVEL TÉCNICO

Por se tratar de imóvel de interesse histórico-cultural e amparado no art. 30º inciso II da Lei 8.666 de 1993 a empresa CONTRATADA deverá contar com Responsável Técnico (Engenheiro Civil e/ou Arquiteto) em seu quadro de funcionários com comprovada experiência em serviços de complexidade técnica e administrativa igual ou superior ao objeto da contratação que deverá acompanhar permanentemente a execução dos serviços, Tal exigência não dispensa a necessidade de outros profissionais da área que poderão compor equipe multidisciplinar.

A empresa CONTRATADA deverá apresentar no mínimo 01 (um) Atestado de Execução de Obra de Conservação, ou Manutenção, ou Reforma Simplificada, ou Reparação, ou Restauração de Imóvel de Interesse Cultural, emitido pela Entidade de Classe Competente (CREA, CAU, etc.).

1.3.4 - MESTRE DE OBRA

A empresa CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras um Mestre de obras que na ausência do Responsável Técnico, seja capaz de discutir e definir pequenos ajustes da obra com a fiscalização, desde que devidamente registrados em diários de obras.

1.4 - TRANSPORTE

Todo e qualquer transporte de materiais ou de pessoal, para a execução dos serviços, ficará a cargo da CONTRATADA.

1.5 - DIÁRIO DE OBRAS

A CONTRATADA deverá manter no local da obra um livro de ocorrências (Diário de Obra), que deverá ser aberto por ocasião do primeiro dia e fechado no último dia da(s) obra(s) e/ou serviço(s) ou quando autorizado da fiscalização.

Este diário será o canal oficial de comunicação entre a empresa CONTRATADA e Comissão de Fiscalização, nele poderão ser anotadas recomendações e determinações feitas pela fiscalização, bem como o contraditório, as defesas e/ou representações da CONTRATADA conforme preconiza o art. 5º inciso LV e artigo 37º § 3 ambos da Constituição Federal de 1988.

O Diário de Obras será preenchido no mínimo em duas vias, pela CONTRATADA e assinado pela Fiscalização e CONTRATADA, sendo a segunda via recolhida periodicamente à fiscalização, as folhas do Diário deverão ser numeradas sequencialmente em ordem crescente, bem como datadas ininterruptamente e obrigatoriamente conter:

Informações diárias fornecidas pela CONTRATADA:

- As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- As falhas nos serviços de terceiros, não sujeitos à sua ingerência;
- As tarefas executadas no dia;

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

- As consultas à fiscalização;
- As datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma aprovado;
- Os acidentes ocorridos no dia;
- As respostas às interpelações da fiscalização;
- A eventual escassez de material que resulte em dificuldade para a obra ou serviço;
- Outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devam ser objeto de registro.

Informações diárias fornecidas pela Comissão de Fiscalização:

- Atestação da veracidade de registros feitos pela CONTRATADA;
- Juízo formado sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista os projetos, especificações, prazos e cronogramas;
- Observações cabíveis a propósito dos lançamentos da CONTRATADA no diário de obra;
- Soluções às consultas lançadas ou formuladas pela CONTRATADA, com correspondência simultânea para a autoridade superior;
- Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da CONTRATADA, seus prepostos e sua equipe;
- Determinação de providências para o cumprimento do projeto e especificações;
- Outros fatos ou observações cujo registro se torne conveniente ao trabalho da fiscalização.

1.6 - REUNIÃO DE INÍCIO DE OBRA

Após a assinatura do contrato e antes do início da(s) obra(s), deverá ser realizada uma reunião com a participação do preposto da CONTRATADA e Comissão de Fiscalização indicada pela Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento, a fim de estabelecer todos os critérios para andamento das atividades e conclusão das etapas previstas.

Após a assinatura do Contrato, a CONTRATADA deverá apresentar as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) emitida pelo CREA ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) emitida pelo CAU, de execução das obras e/ou serviços juntamente com o comprovante de pagamento (devidamente quitada).

O pagamento das taxas (ART, Alvarás, Licenças, Tributos, Impostos, etc.), referentes à execução da obra, correrá por conta da CONTRATADA. Será responsabilidade da CONTRATADA os encaminhamentos e o recolhimento de todas as taxas referentes à execução das obras, bem como todos os desdobramentos junto aos outros órgãos públicos e/ou concessionárias locais.

1.7 - DO PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo para conclusão das obras é de **60 dias** corridos, a partir da assinatura do contrato e/ou da entrega da ordem de início dos serviços (conforme estabelecido no contrato).

1.8 – DOS MATERIAIS

O fornecimento de todos os materiais necessários à realização da obra constante do presente MD e seus anexos, mesmo que não explicitamente cotados na planilha, será de responsabilidade da CONTRATADA.

Os materiais empregados deverão ser novos, e notoriamente de primeira qualidade, a CONTRATADA deverá observar as especificações constantes deste MD e dos respectivos fabricantes, atendendo ainda, obrigatoriamente ao **Programa Setorial da Qualidade (PSQs)** do Ministério das Cidades, acessível pelo endereço eletrônico http://pbqp-h.cidades.gov.br/projetos_simac_psq.php, além das outras normas, métodos, e ensaios da ABNT, quando aplicáveis.

Poderão ser utilizados materiais similares aos especificados, desde que mantenham as mesmas características técnicas de desempenho e tenham suas similaridades comprovadas junto à fiscalização, por meio de laudos e/ou atestados emitidos por órgãos competentes. Sendo estes materiais considerados aptos pela Comissão de Fiscalização, a mesma deverá registra-los no Diário de Obras.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

1.9 – DOS PROJETOS

Quando na execução da obra, os projetos deverão ser verificados e poderão ser adaptados se forem constatadas alterações em relação à situação inicialmente existente, por ocasião dos levantamentos de dados, e que venham a prejudicar a execução e/ou o desempenho da solução projetada. Essas adaptações deverão ser submetidas à prévia avaliação do projetista e/ou Comissão de Fiscalização. Caso alterações do projeto original venham a ocorrer, deverão constar obrigatoriamente do “As Built”, passando tais modificações para a responsabilidade do agente técnico que as modificou.

Será de responsabilidade da CONTRATADA a elaboração do detalhamento executivo do projeto de engenharia, dos detalhes e dos cálculos que se fizerem necessários à perfeita execução da obra, devendo a mesma agir em tempo hábil e submetê-los à prévia aprovação da fiscalização, antes do início da execução dos serviços.

A execução dos serviços fica condicionada à prévia elaboração dos detalhes executivos pertinentes e a aprovação dos mesmos pela fiscalização, tal condição não exime a CONTRATADA de proceder com as liberações e aprovações nos outros órgãos competentes, principalmente os órgãos de controle do patrimônio Histórico artístico e cultural das três esferas de poderes.

1.10 – DAS GARANTIAS

1.10.1 - GARANTIA CONTRATUAL

Esta garantia tem por finalidade resguardar a Administração Pública contra possíveis prejuízos causados pela CONTRATADA em razão de inadimplemento das disposições contratuais, e conforme descrito no art. 56º da Lei 8.666 de 1993 a CONTRATADA deverá apresentar antes do início da execução da(s) obra(s) e/ou serviço(s) a sua escolha uma das seguintes modalidades de garantia:

- Caução em dinheiro, ou título da dívida pública;
- Seguro-garantia; ou
- Fiança bancária.

O valor da garantia deverá ser de 5% do valor do contrato e terá seu valor atualizado nas mesmas condições daquele.

A garantia prestada pela CONTRATADA será liberada ou Restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

1.10.2 GARANTIA DA OBRA OU SERVIÇOS

As obra(s) e/ou Serviço(s) constantes deste MD terão um período de garantia de 05 (cinco) anos a contar da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo (TERD) conforme art. 69º da Lei 8.666/1993 e art. 618º do Código Civil Lei 10.406/2002.

1.11 - COMO CONSTRUÍDO

1.11.1 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Durante a execução da(s) obra(s) e/ou serviço(s), a CONTRATADA deverá realizar um levantamento fotográfico que mostre todas as etapas da execução dos trabalhos, separando-as em pastas mensais, semanais ou diárias.

Tal levantamento deverá ser apresentado ao final da obra e/ou serviço em meio magnético, Compact Disc (CD), com arquivos de texto do tipo “*Joint Photographics Experts Group (JPEG)*”.

1.11.2 – AS BUILT (AB)

O “As built” ou (AB) pela definição da resolução nº 51/2012 do CAU/BR, é a “Atividade técnica que, durante e após a conclusão de obra ou serviço técnico, consiste na revisão dos elementos do projeto em conformidade com o que foi executado, objetivando tanto sua regularidade junto aos órgãos públicos como sua atualização e manutenção”.

Informações de referência a utilizar para o AB durante ou após a execução da obra:

- Projetos executivos utilizados para a obra;
- Projetos aprovados junto aos outros órgãos competentes;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

- Levantamento físico da obra indicando as alterações de projeto:
Informações técnicas a produzir:
 - Desenhos técnicos e relatórios que representam a forma real como a obra foi construída, salientando as diferenças entre os projetos elaborados e a forma executada.Documentos técnicos a apresentar:
 - a) desenhos: (quando houver em cada caso)
 - planta geral de implantação;
 - planta baixa dos pavimentos;
 - cortes (longitudinais e transversais);
 - elevações (frontais, posteriores e laterais);
 - b) textos:
 - memorial descritivo da edificação;
 - memorial descritivo dos elementos da edificação, das instalações prediais (aspectos arquitetônicos), dos componentes construtivos e dos materiais de construção;
 - memorial quantitativo dos componentes construtivos e dos materiais de construção;
 - perspectivas (opcionais) (interiores ou exteriores, parciais ou gerais);
- Portanto, após a conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s), a CONTRATADA deverá apresentar à fiscalização em até 15 dias o “Como Construído” ou “As Built” (AB) contendo todos os obstáculos do projeto original, bem como as soluções encontradas e aprovadas pelo projetista/Comissão de Fiscalização. Este “as built” deve ser fornecido em meio magnético, Compact Disc (CD), com arquivos de texto do tipo “Open Document Format for Text (.ODT)”, planilhas de cálculo do tipo “Open Document Format for Spread sheets (.ODS)” e arquivos em CAD do tipo “.DWG”. A elaboração dessa documentação será obrigação da CONTRATADA que deverá tomar essa providência para toda a documentação da obra, mesmo para aquelas que não tenham sido alteradas em relação ao projeto de engenharia original.
- Ambas documentações (Relatório Fotográfico e As Built) poderão ser entregues em uma única mídia.

1.12 – MEDIÇÃO E DESEMBOLSO

As medições serão executadas pela Comissão de Fiscalização, de acordo com as etapas do projeto previstas no Cronograma Físico-Financeiro anexo a este Memorial Descritivo. Só serão aceitos os serviços executados, não sendo computados para o desembolso de item os materiais depositados no canteiro de obras e que ainda não foram instalados ou utilizados.

O Pagamento será efetuado conforme parcelas previstas no Cronograma Físico-Financeiro, sendo que não haverá pagamento de item cuja medição não alcance o total estipulado dentro do mês, ou seja, não será admitido o fracionamento das parcelas mensais.

1.13 – RECEBIMENTO DA OBRA OU SERVIÇO

1.13.1 – DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO

O Recebimento Provisório da obra ou serviço consiste na formalização escrita pela CONTRATADA informando a conclusão a obra ou serviço em tela, tal documento, de acordo com o estado físico da obra, pode ou não ser aceito pela Comissão de Fiscalização, caso não seja aceito, a Comissão de Fiscalização indicará, também por escrito, os motivos da recusa, caso a Comissão de Fiscalização aceite o Recebimento Provisório da obra ou serviço, confeccionará, em até 15 dias, o Termo de Recebimento Provisório (TERP).

O Termo de Recebimento Provisório (TERP) consiste em um epítome dos apontamentos da Comissão de Fiscalização, sobre os defeitos ou imperfeições e as correções que deverão ser executadas no objeto para seu aceite definitivo.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

1.13.2 – DO RECEBIMENTO DEFINITIVO

Após o decurso do prazo, não superior a 90 dias, para os reparos, e adequações do objeto aos termos contratuais, ou seja, após a CONTRATADA ter executado as correções citadas no TERP, a Comissão de Fiscalização confeccionará o Termo de Recebimento Definitivo (TERD), no referido termo constarão além dos dados do contrato, também deverá constar o número da Certidão Negativa de Débito (CND) fornecida pelo INSS da obra ou serviço.

1.14 – OBSERVAÇÕES PRELIMINARES

O presente Memorial Descritivo estabelece as condições técnicas que devem ser obedecidas na execução das obras, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais e serviços, e constituirá parte integrante do edital e do contrato.

Em caso de divergência entre o que dispõem os documentos da obra, será seguido o seguinte critério de prevalência:

- Entre o edital e o Memorial Descritivo, prevalecerá o edital;
- Entre o Memorial Descritivo e os desenhos, predomina o memorial;
- Projetos específicos de cada área predominam sobre os gerais das outras áreas;
- Entre cotas de desenho e suas medidas em escala, prevalecerão as primeiras;
- Entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão os de maior escala;
- Em caso de detalhes constantes nos desenhos e não referidos no Memorial Descritivo, valerão aqueles dos desenhos.

1.15 - DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA ANEXA.

A seguinte documentação técnica é apresentada em anexo a este Memorial Descritivo:

Projeto de Arquitetura:– PLANTAS BAIXA, LOCALIZAÇÃO e SITUAÇÃO.PDF

Planilha de Quantidades e Orçamento de Referência (02 páginas): PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.PDF

Cronograma Físico-Financeiro (01 página): CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.PDF

2.0 - EXECUÇÃO DA OBRA

As obras e serviços a serem executados foram desenvolvidos neste MD, segundo NBR 13531, NBR 13752, sistema TCPO (PINI), Planilhas da Caixa Econômica Federal e foram agrupados nos capítulos listados abaixo:

2.0 - EXECUÇÃO DA OBRA.....	9
2.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES.....	10
2.1.2 - MOBILIZAÇÃO	10
2.1.3 – DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES.....	12
2.1.4 - LIMPEZA DA OBRA.	13
2.2 - Contrapiso.....	14
2.2.1 – Preparação da superfície.	14
2.2.1.1 – Limpeza e Lavagem do contrapiso.	14
2.3 – INSTALAÇÕES:	14
2.3.1 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO:	14
2.4 – TRATAMENTOS.....	17
4.4.1 – TRATAMENTO DE TRINCAS	17



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

2.4.2 – REVESTIMENTO.....	19
2.4.2.1 – CHAPISCO EM ALVENARIAS.	19
2.4.2.2 –REBOCO EM PAREDES E TETO.....	19
2.4.3 –REVESTIMENTO DO PISO TIPO LADRILHO HIDRÁULICO DECORATIVO:.....	19
2.4.3.1 –REVESTIMENTO DO PISO TIPO LADRILHO HIDRÁULICO DECORATIVO 20X20:.....	19
2.4.4 - RODAPÉ:.....	20
2.4.4.1 - RODAPÉ EM MADEIRA:.....	20
2.5 - FORROS:.....	20
2.5.1 - REMOÇÃO DE FORRO DE MADEIRA:.....	20
2.5.2 - REMOÇÃO DE ENTARUGAMENTO DE MADEIRA:.....	20
2.5.3 – EXECUÇÃO DE FORRO DE GESSO:.....	21
2.6 – PINTURAS.	21
3 - LIMPEZA FINAL DA OBRA.	22

2.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES.

2.1.1 – DETALHAMENTO EXECUTIVO DO PROJETO.

A CONTRATADA deverá fazer um levantamento de campo para obter dados a serem confrontados com o projeto básico fornecido, para a verificação de qualquer possível discrepância com vistas à elaboração dos detalhamentos executivos. Nesta fase a CONTRATADA fará a completa verificação do Projeto Básico, consolidando este trabalho em Documentação Técnica adequada, podendo eventualmente incluir soluções alternativas para as dificuldades constatadas.

A CONTRATADA deverá confeccionar os projetos executivos das instalações elétricas, instalações hidro sanitárias, instalações telefônicas, rede de dados, Projeto de prevenção contra incêndio (PPCI), e demais detalhes construtivos que se fizerem necessários para a execução da obra.

A CONTRATADA deverá, antes do início dos serviços, providenciar todo o desembaraço burocrático para a aprovação dos Projetos junto aos órgãos de controle do patrimônio histórico IPHAN (Portaria nº 420 de 22 de dezembro de 2010), IPHAE e Conselho Municipal do Patrimônio Histórico (Lei municipal nº 4164 de 13 de fevereiro de 1987).

2.1.2 - MOBILIZAÇÃO

2.1.2.1 - CONTÊINER PARA ESCRITÓRIO TIPO CANTEIRO.

Contêiner adequado para a guarda de materiais e equipamentos, com sanitário para o pessoal, devendo ainda ser prevista a criação de um espaço para a instalação da administração da obra.

2.1.2.2 - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA.

Será de responsabilidade da CONTRATADA, prover a confecção e afixação da placa de obra, de acordo com o modelo normatizado pela Prefeitura Municipal do Rio Grande.

A placa deverá ser confeccionada em chapas planas, metálicas galvanizadas ou de madeira impermeabilizada, em material resistente a intempéries. Deverá ser fixada em local bem visível, preferencialmente no acesso principal da obra, voltada para via pública que favoreça a visualização.

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

Recomenda-se que a placa seja mantida em bom estado de conservação, durante todo período de execução da obra.

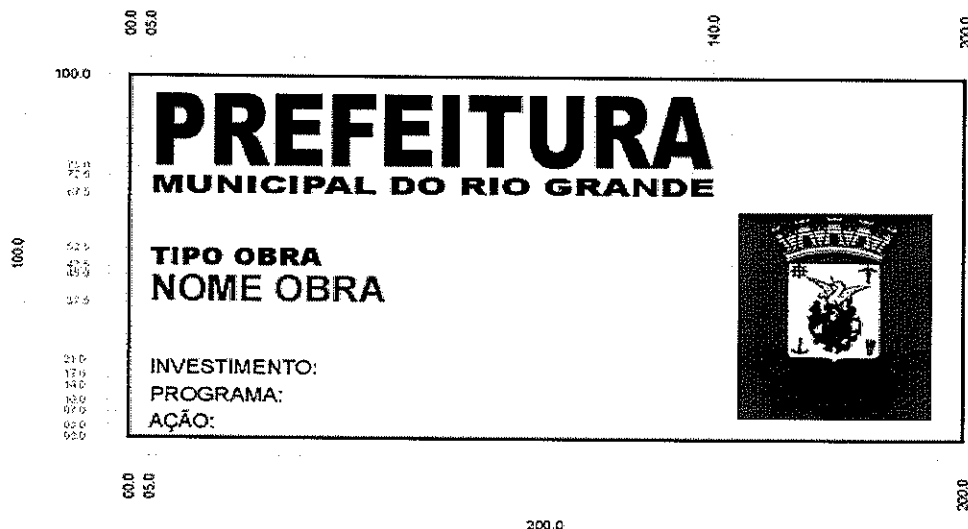


figura 01 : modelo placa da obra

2.1.2.3 - INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA, ESGOTO E ENERGIA ELÉTRICA.

Constam deste item todas as providências para interrupções de fornecimento e posteriores religações necessárias a atender as instalações provisórias, tais como: instalações de água, luz e esgoto, inclusive a construção de fossas sépticas e/ou sumidouros (se necessárias). Após o término da obra, todas as instalações provisórias deverão ser desativadas e removidas e todos os elementos modificados e/ou alterados devido a estas ligações provisórias deverão ser reconstituídos ao seu estado original.

Caberá a CONTRATADA as despesas com a manutenção do canteiro, com os pagamentos relativos aos consumos de energia elétrica, telefone e água, bem como com o fornecimento de materiais de consumo para seu escritório.

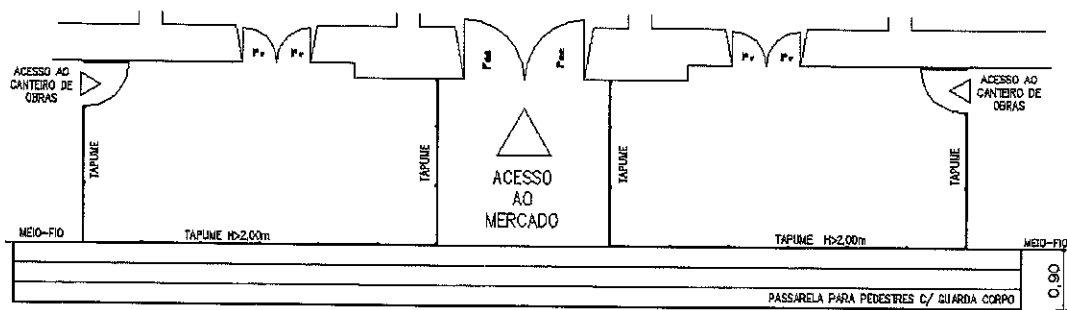
2.1.2.4 – MONTAGEM DOS TAPUMES.

Os tapumes deverão ter altura mínima de 2,00 m serão em chapas de madeira compensada resinada branca de espessura 6,00 mm medindo 2,20 x 1,10 m fixados em pontaletes de madeira de pinus ou eucalipto nas dimensões 3" x 3" montados sobre o passeio público.

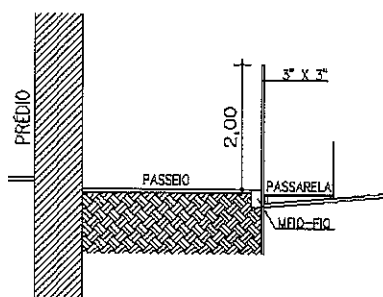
As portas principais de acesso ao Mercado Público deverão ficar livres dos tapumes de forma a garantir o acesso ao interior do prédio, caso necessário passadiços com teto em altura não inferior à 2,50m deverão ser construídos, para garantir a segurança dos transeuntes



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO



1 Detalhe em Planta Baixa



2 Detalhe em Cortes

2.1.3 – DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES.

A CONTRATADA deverá antes de proceder com os serviços constantes deste item deverá isolar e remover (caso necessário) todas as instalações (hidros sanitárias, elétricas, telefônicas, dados etc.) existentes nas áreas em foco.

Todos os serviços de remoção das instalações que necessitem a interrupção parcial ou total de um serviço (exemplo: água, energia elétrica, rede de dados, telefonia etc.) deverão ser planejados e previamente informado à fiscalização ou ao responsável pelo Mercado Público (intervenientes).

2.1.3.1 - REPARO DE REVESTIMENTOS REBOCO/ EMBOÇO.

Deverão ser reparados aproximadamente 212,00 m² de revestimento do tipo reboco de todas as alvenarias do interior do quarto 18, inclusive dos intradorsos das quatro abóbodas conforme planta anexa.

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA deverá proceder a um detalhado exame das situações e condições da edificação. Deverão ser considerados aspectos importantes como: a natureza da estrutura, o estado de conservação e de estabilidade, o risco de desabamentos, e a necessidade de escoramentos ou travamentos, bem como a necessidade de proteção ou retirada provisória de elementos artísticos ou decorativos.

O serviço em si só poderá ser iniciado após os devidos escoramentos e preparos de cada local.

Os materiais, instalações, peças e outros bens incluindo os artísticos ou decorativos após suas remoções deverão ser transportados devidamente acondicionados e armazenados em locais especificados no projeto complementar apropriado, e na omissão destes de acordo com as orientações da fiscalização.

Quando for executado o tratamento ou retirada de alguma parte dos rebocos das abóbodas dos quartos, para cada pano de alvenaria e pano de abóboda, deverá ser selecionada uma amostra por pano de revestimento, com um mínimo de 04 amostras de materiais, que deverão ser encaminhadas para análise físico-química do conteúdo de composição dos rebocos – Presença de sais, aglutinantes, aglomerantes, granulometria, entre outros, definindo assim o traço da argamassa de rejuntamento e



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

revestimento das superfícies a serem restauradas, bem como apontar tratamentos que deverão ser aplicados para corrigir possíveis patologias.

Para cada uma das provas enviadas para a análise, deverá ser fornecido relatório do conteúdo e dos sais presentes e também encaminhada proposta de composição da argamassa ideal para fazer os revestimentos necessários nas paredes e na cobertura, bem como indicação de tratamento para as patologias encontradas. Uma cópia de cada análise deverá ser entregue à Comissão de Fiscalização, na ocasião do "as built".

Orientações para coleta do material:

- Cada uma das amostras deverá conter aproximadamente 200g de material e ser profunda suficiente para que após removida, fique aparente os tijolos, deverá ser retirada com equipamento adequado, de maneira que seja possível identificar as camadas que formam o revestimento, e ser colocada em um recipiente ou saco plástico separado e devidamente identificado, devendo o local da retirada ser fotografado e identificado em planta.

- Para as amostras deverão ser escolhidos locais onde o revestimento é visivelmente antigo, e apresente humidade, biodeterioração, erosão, fendilhamento e/ou fissuração, perda de aderência, sujidade, eflorescências e criptoflorescências perda de coesão ou desagregação, deslocamentos, e escarificações, porém as amostras não devem ser retiradas diretamente destes locais, mas sim das proximidades, onde o revestimento não esteja deteriorado.

- O controle de cada amostra deverá ser rigoroso, a CONTRATADA deverá utilizar planilha onde conste identificação da amostra, localização em planta, data e hora da retirada, dados climáticos, e outros dados

2.1.4 - LIMPEZA DA OBRA.

A CONTRATADA deverá proceder à periódica remoção do entulho e dos detritos, bem como a qualquer momento a pedido da fiscalização, para que os mesmos não se acumulem no canteiro durante a obra dificultando sua execução ou fiscalização de qualquer serviço, ou causando riscos de acidentes.

O material proveniente da limpeza sem serventia para a obra Deverá ser removido para área externa existente e acondicionado conforme legislação vigente, sob a responsabilidade da CONTRATADA.

Observação:

Por ocasião da execução da(s) obra(s) e/ou serviço(s), a CONTRATADA deverá seguir as prescrições da Norma NBR-7678 (Segurança na execução de obras e serviços de construção) e em particular se orientar pela Lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977, que altera o capítulo V, do título III da CLT (DOU de 23/12/1977). Da mesma forma deverão ser observadas as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, aprovadas pela Portaria nº 3214 de 08 de junho de 1978 (suplemento do DOU de 06/07/1978), em especial a NR-4, que trata de "Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT)"; a NR-5, que trata de "Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)"; a NR-6, que trata de "Equipamento de Proteção Individual - EPI"; e a NR-18, que trata de "Obras de Construção, Demolição e Reparos". Atentar ao fato que algumas das normas acima explicitadas foram alteradas pela Portaria nº 33 de 27 de outubro de 1987 (DOU de 31/07/1987). A CONTRATADA deverá manter os seus empregados uniformizados e utilizando os Equipamentos de Proteção individual exigíveis para os serviços (o uso de capacete e botas será exigido para qualquer serviço). A distribuição, inspeção do funcionamento e observância da utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) ficarão a cargo da CONTRATADA, nas diversas etapas da obra. Os EPI consistem em proteção de: cabeça, mãos e braços, pés e pernas, contra quedas com diferença de nível, auditiva, respiratória e tronco. Para assistência e atendimento médico a CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras pessoal treinado em primeiros socorros, assim como todo o material adequado, visando o atendimento emergencial de primeiros socorros de acidentados. Também deverão ser estabelecidos os procedimentos de remoção,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

para hospitais ou clínicas próximas, do pessoal que sofrer acidente de maior gravidade e necessitar de atendimento médico especializado.

2.2 - CONTRAPISO.

2.2.1 – PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE.

2.2.1.1 – LIMPEZA E LAVAGEM DO CONTRAPISO.

A CONTRATADA deverá limpar, raspar e lavar o contrapiso, de forme que não fique nenhuma argamassa, ou outro material, que venha a interferir no nível ou na aderência da argamassa de colocação do ladrilho hidráulico.

2.3 – INSTALAÇÕES:

2.3.1 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO:

A confecção e execução do projeto das Instalações Elétricas deverão ser baseadas neste MD e nas seguintes normas:

- NBR 5361 (Disjuntores de baixa tensão) (se necessário);
- NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão) (se necessário);
- NBR 5413 (Iluminância de interiores – Procedimento) (se necessário);
- NBR 6150 (Eletrodutos de PVC rígido – Especificação) (se necessário);
- NBR 6147 (Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo) (se necessário);
- NBR 6527 (Interruptores para instalação elétrica fixa doméstica e análogo) (se necessário);
- NBR 9513 (Emendas para cabos de potência isolados para tensões até 750 V) (se necessário); e
- NBR 13570 (Instalações elétricas em locais de afluência de público) (se necessário).
- Regulamento de Instalações Consumidoras em Baixa Tensão (RIC-BT) da Concessionária Local de Energia Elétrica

A CONTRATADA deverá apresentar o detalhamento executivo das Instalações Elétricas à Comissão de Fiscalização, **nesta ocasião também deverá ser apresentada a aprovação do referido projeto junto a concessionária Local, por se tratar de uma unidade autônoma com ramal próprio.**

2.3.1.1 – QUADROS E CAIXAS.

2.3.1.1.1- CAIXA DE MEDIÇÃO E ENTRADA DE ENERGIA (AR).

A caixa para medição poderá ser instalada no interior dos quartos com sua face voltada para dentro, tal caixa deverá ser instalada na parede externa próxima a porta no interior da sala.

A caixa deverá ser própria para instalação elétrica, e para medição individual no tamanho 2 ou 2A, conforme especificações do RIC –BT, deve ser confeccionada em chapa de aço oleada ou zincada, alumínio, resinas poliéster reforçadas com fibra de vidro, policarbonato, polietileno, poliéster ou madeira e moldura com porta articulável nos mesmos materiais, dotada de fecho tipo pressão ou trinco deve possuir certificado de conformidade da concessionária local de energia elétrica.

A caixa deve ser instalada de modo que a parte superior da face frontal fique a uma altura de 1,60m com uma tolerância de +/- 0,15m em relação ao piso acabado

A entrada de energia elétrica deverá ser instalada na fachada do prédio e deverá ser do tipo “C” trifásico – quatro condutores (três fases e o neutro), estar de acordo com o RIC-BT, contendo hastes, chumbadores, isoladores e condutores com bitola mínima de 10mm², eletroduto de 32mm e disjuntor



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

Termo magnético de 50A. Referência consultar a concessionária local para verificar quais marcas possui o selo de conformidade.

2.3.1.1.2- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 18 TERMINAIS.

O quadro de distribuição deverá ser instalado ao lado da Caixa de Medição, preferencialmente na mesma parede.

Deverá ser próprio para instalação elétrica, fabricado em chapa de aço com pintura primer alquídica e moldura com porta articulável em chapa de aço com pintura eletrostática, dotada de fecho tipo pressão. Deverá possuir placa de montagem em monobloco, confeccionada em chapa de aço com pintura a base de esmalte sintético além do barramento em cobre. Referência Tigre, Wetzel, Siemens ou similar

2.3.1.1.3- CAIXAS 4"X 4" ou 4"X 2".

Deverão ser instaladas 30 caixas 4x4 ou 4x2, (conforme o caso) sendo assim distribuídos:

Circuitos de iluminação – 10 caixas (7 pontos de luz + 03 interruptores);

Circuito de força monofásico – 10 caixas

Circuito de força bifásico – 3 caixas.

As caixas deverão ser próprio para instalação elétrica, fabricadas em PVC, nas seguintes dimensões L x C x P: 4" x 4" - (112mm x 112mm x 47mm), e 4" x 2" - (70mm x 108mm x 47mm) e deverão possuir um ou dois pares de orelhas para o encaixe dos dispositivos elétricos, fendas nas paredes / fundo para recortar e acoplar eletrodutos, e não propagarem as chamas (antichama).

Referência Tigre, Pial Legrand, ou similar.

2.3.1.2 – EQUIPAMENTOS E COMPONENTES ELÉTRICOS.

2.3.1.2.1 – DISJUNTORES 10 A 40A MONOFÁSICOS.

Os disjuntores padrão europeu (DIN) ou NEMA (americano), deverão ser conforme a NBR 5361 ou IEC-947/2 e possuir capacidade conforme especificado no diagrama unifilar a ser detalhado no projeto executivo elétrico.

2.3.1.2.2 – DISJUNTORES 10 A 50A BIFÁSICOS.

Os disjuntores padrão europeu (DIN) ou NEMA (americano), deverão ser conforme a NBR 5361 ou IEC-947/2 e possuir capacidade conforme especificado no diagrama unifilar a ser detalhado no projeto executivo elétrico.

2.3.1.2.3 – DISJUNTORES 10 A 63A TRIFÁSICOS.

Os disjuntores padrão europeu (DIN) ou NEMA (americano), deverão ser conforme a NBR 5361 ou IEC-947/2 e possuir capacidade conforme especificado no diagrama unifilar a ser detalhado no projeto executivo elétrico.

2.3.1.2.4 – DISPOSITIVO RESIDUAL (DR) 63A TETRAPOLAR.

O dispositivo residual deverá possuir sensibilidade de 30mA, diante de qualquer nível de corrente de fuga à terra, ser certificado com a norma IEC 61008 além de possuir acionador para teste de operacionalidade, e grau de proteção IP20. Fabricante: "Steck" "Siemens" ou similar.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

2.3.1.2.5 - ELETRODUTO EM PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DN 20 mm (3/4").

Para a instalação dos condutores isolados embutidos em alvenaria ou enterrados deverão ser instalados dutos de PVC corrugado flexível de alta resistência, com todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento. Estas linhas de dutos deverão possuir declividade adequada para facilitar escoamento das águas de infiltrações, bem como facilitar o enfiamento dos condutores. Referência dutos "Tigre" da "Kanaflex" ou similar.

2.3.1.2.6 - ELETRODUTOS PVC RÍGIDO (TIPO CONDULETE) DN 20 mm (3/4").

Estes eletrodutos (tipo condulete) deverão ser instalados embutidos nas alvenarias ou enterrados de maneira que não prejudiquem o layout ou outras instalações existentes.

Os condutores dos circuitos de distribuição interna serão lançados em eletrodutos de PVC rígido com conexões roscáveis. Estes eletrodutos deverão ser conforme a norma NBR-6150. Referência eletrodutos "Tigre", "Wetzel" ou similar.

2.3.1.2.7 - ELETRODUTOS PVC RÍGIDO DN 32 mm (1 1/4") COM CONEXÕES ROSCÁVEIS.

Estes eletrodutos serão usados para a ligação do ponto de entrada do prédio à caixa de medição, a instalação deverá ser embutida e/ou subterrânea e deverão ser instalados de maneira que não prejudiquem o layout ou outras instalações existentes.

Os condutores dos circuitos de distribuição interna serão lançados em eletrodutos de PVC rígido de 1 1/2" com conexões roscáveis. Estes eletrodutos deverão ser conforme a norma NBR-6150. Referência eletrodutos "Tigre", "Wetzel" ou similar.

2.3.1.2.8 – LUMINÁRIA TIPO ARANDELA.

Como o objeto do presente MD é uma edificação inventariada como patrimônio histórico e cultural, não será admitida a colocação de quaisquer equipamentos ou peças sejam elas para iluminação, decoração, proteção etc. no intradorso das abóbodas.

Face ao acima exposto, todas as luminárias dos cômodos que contiverem como teto abóbodas, deverão ser detalhadas, em projeto executivo, como arandelas, e serem fixadas nas paredes a alturas inferiores a 3,10m.

Deverão ser instaladas 4 (quatro) luminárias tipo arandela, distribuídas conforme o projeto elétrico elaborado pelo cliente.

As luminárias deverão ser em alumínio do tipo arandela com vidro redondo equipadas com soquete padrão E27, para lâmpadas com potência de 60W. Deverão possuir grau de proteção mínima IP20 e serem entregues equipadas com lâmpadas compactas 25W de potência.

As lâmpadas deverão ter sua calorimetria entre 4.000K e 6500K aproximando-se sempre que possível da luz do dia e durabilidade estimada em pelo menos 1000 horas. Fabricante: "Taschimbra", "Startec" "LLUM" ou similar.

2.3.1.2.9 – LUMINÁRIA TIPO CALHA.

Deverá ser instalada 01 (uma) luminária tipo calha na sala de apoio "C", tal luminária deverá ser equipada com 02 duas lâmpadas fluorescentes, tipo T-8, bi-pino, soquete padrão G-13, potência de 40 W cada e eficiência luminosa > 85 lm/W.

As lâmpadas terão sua calorimetria entre 4.000K e 5000K aproximando-se sempre que possível da luz do dia.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

Luminárias completas para lâmpadas fluorescentes, bulbo T8, para instalação de sobrepor.
Fabricante: "Taschimbra", "Startec" "LLUM" ou similar.

2.3.1.3 – PONTOS DE ILUMINAÇÃO E FORÇA.

2.3.1.3.1 – PONTOS DE FORÇA MONOFÁSICOS 2P+T (FASE – NEUTRO – TERRA).

Compreendem este item conforme cada caso:

- a) Tomada dupla de embutir 2P+T 10A 250 V, linha "Pial Legrand", "Tigre" ou similar; e/ou
- b) Tomada simples de embutir 2P+T 20A 250 V, linha "Pial Legrand", "Tigre" ou similar;
- c) Cabo de cobre isolado PVC 450/750V de 2,5mm² resistente a chama, linha "pirelli", "Megatron", "SIL" ou similar; e/ou
- d) Cabo de cobre isolado PVC 450/750V de 4,0mm² resistente a chama, linha "pirelli", "Megatron", "SIL" ou similar.

2.3.1.3.2 – PONTOS DE FORÇA BIFÁSICOS 2P+T (FASE – FASE – TERRA).

Compreendem este item conforme cada caso:

- a) Tomada simples de embutir 2P+T 20A 250 V, linha "Pial Legrand", "Tigre" ou similar;
- b) Cabo de cobre isolado PVC 450/750V de 2,5mm² resistente a chama, linha "pirelli", "Megatron", "SIL" ou similar; e/ou
- c) Cabo de cobre isolado PVC 450/750V de 4,0mm² resistente a chama, linha "pirelli", "Megatron", "SIL" ou similar.

2.3.1.3.3 – PONTOS DE ILUMINAÇÃO.

Compreendem este item conforme cada caso:

- a) Interruptor simples de embutir 10A/250V 02 teclas, com placa - fornecimento e instalação; e/ou
- b) Interruptor simples de embutir 10A/250V 01 tecla, com placa - fornecimento e instalação; e/ou
- c) Interruptor simples de embutir 10A/250V 03 teclas, com placa - fornecimento e instalação; e
- d) Cabo de cobre isolado PVC 450/750V de 1,5mm² resistente a chama, linha "pirelli", "Megatron", "SIL" ou similar.

2.4 – TRATAMENTOS.

4.4.1 – TRATAMENTO DE TRINCAS

2.4.1.1 – REPARO DAS TRINCAS E FISSURAS.

Nos intradorsos das abóbodas bem como nas alvenarias situadas logo abaixo destas, possuem trincas que segundo informação encontram-se pacificadas, contudo tais patologias deverão ser tratadas, após a retirada do revestimento (reboco/emboço) conforme item 2.1.3 deste MD.

Serão executados em 05 pontos os seguintes tratamentos, que se darão de duas formas concomitantes, sendo elas: Fixação de insertos estruturais do tipo de ganchos e a aplicação de tiras de telas tipo bandagem.

Antes de se iniciarem os trabalhos de reparo dos pontos de trincas e fissuras, a fiscalização, indicará quais pontos serão prioritários, e antes do fechamento dos rasgos, a fiscalização se assegurará de que a localização, montagem dos ganchos e suas fixações, estão corretas, com o que deverá liberar o fechamento registrando tal aceite no Diário de Obras.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

Limpar a região numa área de aproximadamente 20 cm x 10 cm para cada lado do ponto indicado;

Abrir, por trinca, no mínimo 03 rasgos na alvenaria igualmente espaços e o suficiente para a inserção dos ganchos, tomando sempre o cuidado para rasgar demasiadamente o local.

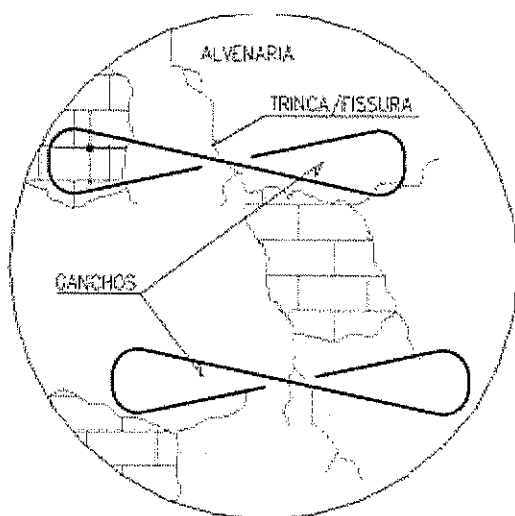
Com uma trincha ou escova de aço remover poeiras e materiais soltos;

Os ganchos deverão ser confeccionados em perfil do tipo Barra chata ASTM A36 ou MR 250 (NBR 7007) f_y : 250MPa e f_u : 550MPa nas dimensões: largura $\frac{3}{4}$ " x espessura $\frac{1}{4}$ ".

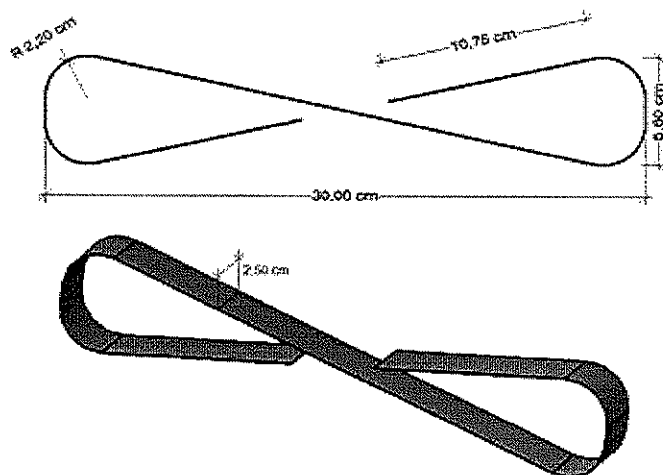
Inserir os ganchos conforme detalhamento abaixo.

Preencher os espaços restantes do rasgo com massa de chapisco no traço 1:3 bem como chapiscar toda a região afetada com o mesmo traço de massa.

Aguardar no mínimo 24 horas para iniciar o cobrimento com revestimento.



DETALHE CONSTRUTIVO DOS GANCHO



Após a execução do procedimento, a CONTRATADA deverá:

Escarrear a parede numa largura mínima de 10 cm para cada lado em toda a extensão da trinca ou fissura, aprofundando cerca de 2 mm a escarificação da fissura.

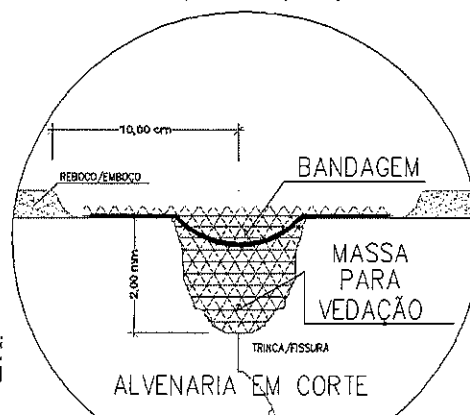
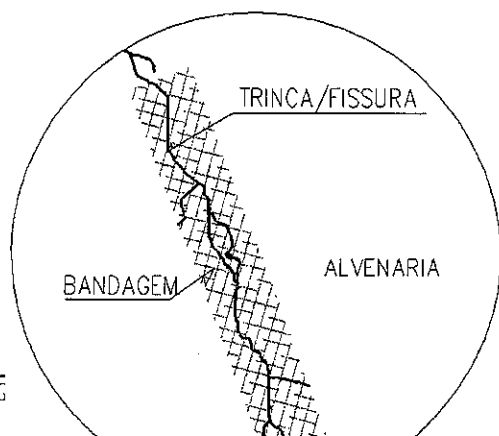
Limpar e vedar a trinca com massa epóxi e/ou acrílica apropriada para vedação, deixar secar conforme recomendações do fabricante.

Colocar a bandagem (tela) na canaleta escareada centralizando o reforço sobre a trinca.

Aplicar sobre a bandagem preenchendo a canaleta escareada com massa acrílica própria para vedação de trincas

Aguardar a secagem recomendada lixar e dar aplicar o acabamento de reboco/emboço

Referências Sika, Vedacit, 3M, ou similar





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

2.4.2 – REVESTIMENTO.

Todas as superfícies que não estão rebocadas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia, conforme segue abaixo:

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies lisas, ou de fácil descolamento a exemplo dos intradorsos das abóbodas de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.

2.4.2.1 – CHAPISCO EM ALVENARIAS.

Serão chapiscadas todas as paredes internas que não possui nenhum revestimento em um total aproximado de 42,00 m².

2.4.2.2 –REBOCO EM PAREDES E TETO.

Após tratamento da superfície aplicar-se-á revestimento tipo emboço, com espessura de 0,5 cm, no traço 1:2:8 (cimento : cal em pasta : areia média peneirada), nos locais onde o reboco foi reparado e 2,0 cm, onde não existe reboco.

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafejar com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

Deverão ser fixadas mestras de madeira de forma a garantir a correta execução do emboço.

2.4.3 –REVESTIMENTO DO PISO TIPO LADRILHO HIDRÁULICO DECORATIVO:

2.4.3.1 –REVESTIMENTO DO PISO TIPO LADRILHO HIDRÁULICO DECORATIVO 20X20:

Deverá ser colocado em todos os ambientes internos, o piso tipo ladrilho hidráulico decorativo, estampado uso interno, 20x20cm espessura 2 cm, com cor e estampas a serem definidas pela Comissão de Fiscalização e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser rejuntadas em cor congruente com a cor e estampa do ladrilho, devendo estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme de 2,00 mm;

Para preparação da base, esta deverá estar curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e caso necessário, nivelá-las.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente.

A CONTRATADA deverá realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento e efetuar juntas de dilatação (se existirem conforme apresentado abaixo)

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos;

Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento aprovado pelo fabricante das placas cimentícias.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2,00 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto com material elastômero como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso a ser confeccionado pela CONTRATADA, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastômero como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a CONTRATADA minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

2.4.4 - RODAPÉ:

2.4.4.1 - RODAPÉ EM MADEIRA:

A CONTRATADA deverá executar cerca de 45,00 m de rodapés, os rodapés deverão ser confeccionados em madeira com pintada em todas as faces, com altura de 21 cm.

2.5 - FORROS:

2.5.1 - REMOÇÃO DE FORRO DE MADEIRA:

O forro de madeira existente será removido, retirado e descartado pela empresa contratada.

2.5.2 - REMOÇÃO DE ENTARUGAMENTO DE MADEIRA:

O entarugamento de madeira do forro existente será removido, retirado e descartado pela empresa contratada.

A destinação dos resíduos do forro, bem como de **todos resíduos da obra**, será de responsabilidade da CONTRATADA, que deverá obedecer a Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações do Art. 3º em 2015, bem como a Lei 12.305/2010 e toda legislação ambiental vigente.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

2.5.3 – EXECUÇÃO DE FORRO DE GESSO:

O forro será executado em gesso acartonado, serão estruturadas com perfis metálicos fixados na estrutura do telhado e paredes, com estrutura guia e montante em perfil de aço galvanizado 70mm, chapas de 0,5cm, fitada e emassada.

Por ocasião da entrega final da obra, serão realizadas vistorias para correção de defeitos e eventuais trocas de peças defeituosas.

Deverão ser seguidas as seguintes NBR's:

NBR 15217:2009

NBR 14715-1:2010

NBR 15758-1:2009

2.6 – PINTURAS.

A execução de serviços de pinturas deverá atender às seguintes Normas e práticas complementares:

- NBR 13245 – Execução de Pinturas em Edificações não Industriais;
- NBR 11702 – Tintas para Edificações não Industriais – Classificação; e
- NBR 12554 – Tintas para Especificações não Industriais.

Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo a indicação dos fabricantes, identificação das tintas e rótulos intactos. Os recipientes deverão indicar a data de fabricação e os prazos de validade de seus componentes.

A área para armazenamento das tintas deverá ser ventilada, em local seco e provida de dispositivos adequados à prevenção de incêndios e explosões.

Antes do início de quaisquer serviços de pinturas, deverão ser observadas as recomendações dos fabricantes bem como as seguintes diretrizes gerais:

- As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias ou corpos estranhos;
- A poeira e a pintura existente deverão ser eliminadas com escovas, lixas, raspagem e jatos de água, as manchas serão removidas com solventes; e
- A aplicação será dada em duas demãos, cada demão de tinta somente será aplicada quando a anterior estiver totalmente seca, recomendando-se um intervalo de, pelo menos, 24 horas entre demãos sucessivas.

Igual cuidado deverá ser tomado entre o emassamento e a aplicação de pinturas, recomendando-se um intervalo mínimo de 48 horas entre esses diferentes serviços.

Precauções especiais deverão ser observadas em relação á superfícies que não receberão pinturas, para evitar respingos.

Recomenda-se adotar os seguintes procedimentos para proteção de superfícies e estruturas:

- 1º - isolamento com tiras de papel, fitas adesivas, panos, jornais ou outros materiais;
- 2º - remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando, se necessário, removedores adequados;

A aplicação das tintas só se dará após a cura total das argamassas do emboço.

Especial cuidado deverá ser tomado em relação às esquadrias de madeira, onde deverão ser protegidos os vidros, dobradiças, maçanetas e outros acessórios.

Antes do início dos serviços de pintura, a CONTRATADA deverá preparar uma amostra de cores no próprio local das pinturas, para aprovação da fiscalização, com uma área mínima de 0,75 m².

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação dos fabricantes e aplicadas nas proporções recomendadas.

As camadas deverão ser uniformes, sem corrimentos, falhas ou outras marcas.

Todas as tintas serão rigorosamente preparadas dentro das latas e periodicamente mexidas, antes e durante sua aplicação, a fim de se manter como uma mistura densa e uniforme, evitando



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

sedimentação de componentes das mesmas. Os serviços de pintura não poderão ocorrer em dias chuvosos ou cuja umidade relativa do ar, esteja acima de 90%, ou com ventos fortes.

A pintura só poderá ser realizada após as paredes estarem perfeitamente limpas e livres de calcinação, fissuras, descascamento, pó, partículas soltas, óleos, graxas, mofo, respingos de argamassa, etc. As paredes e os tetos internos (aproximadamente 254 m²) deverão receber pintura branca com no mínimo 02 (duas) demãos.

Deverá ser aplicada uma camada de fundo selador/preparador em uma demão.

Tanto o fundo selador quanto a tinta acrílica deverão seguir o padrão estabelecidos neste MD, referência Coral, Suvinil, ou similar.

Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização.

3 - LIMPEZA FINAL DA OBRA.

A obra (partes internas e externas) deverá ser entregue totalmente limpa, e pronta para ocupação e/ou uso imediato.

4.0 - GARANTIA DA QUALIDADE.

A garantia da qualidade deverá ser implementada através da execução das rotinas específicas a serem cumpridas pela CONTRATADA, devendo estar em consonância com a "NBR 19000 - Normas de Gestão de Qualidade e Garantia de Qualidade - Diretrizes para a seleção e uso" e a "NBR 19003 - Sistemas de Qualidade - Modelo para a Garantia de Qualidade em Inspeção e Ensaios Finais".

Deverão ser cumpridos, no mínimo, os seguintes procedimentos para a Garantia da Qualidade:

1º - permitir a verificação de conformidade com as especificações constantes deste MD e de Normas Técnicas;

2º - manter aferidos os equipamentos de medição e testes a serem usados na obra, tais como teodolito, balanças, manômetros, voltímetros, amperímetros, entre outros;

3º - fornecer à fiscalização a documentação técnica completa do contrato, contendo, pelo menos:

- relatório de todos os testes e ensaios;
- manuais de instalação, operação e manutenção, com a relação de sobressalentes e certificados de garantia de todos os equipamentos instalados;
- certificados de aferição emitido por órgãos competentes, homologados pelo INMETRO, dos equipamentos de medição e teste usados na obra; e
- cópias das notas fiscais onde conste a discriminação dos materiais/equipamentos utilizados na obra.

Esse conjunto de procedimentos e informações constituirão o manual de Garantia da Qualidade da Obra. Os custos dos procedimentos para a Garantia da Qualidade deverão estar incluídos nos preços unitários dos itens constantes da planilha orçamentária anexa a este MD e devidamente demonstrados nas composições de custo unitário dos itens respectivos.

4º - para atender os requisitos mínimos de Garantia da Qualidade para esta obra, a CONTRATADA deverá elaborar e submeter à aprovação da Fiscalização um Plano de Garantia da Qualidade, englobando os seguintes itens:

- a) Cronograma de revisão e elaboração de projetos;
- b) Cronograma de compra de materiais;
- c) Cronograma de contratação de mão de obra;
- d) Plano de elaboração de Procedimentos Executivos;

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

- e) Plano de Inspeções e Testes; e
- f) Plano Qualificação Prévia de Instaladores e Encarregados.

obs.: Essa documentação deverá ser revisada e atualizada mensalmente ou quinzenalmente, conforme o andamento dos serviços.

5.0 – DESMOBILIZAÇÃO:

A desmobilização da obra deverá ocorrer durante o período do Termo de Recebimento Provisório (TERP), não sendo admitida obras, serviços, pessoal, máquinas, equipamentos e instalações provisórias dos locais de trabalho, após o Termo de Recebimento Definitivo (TERD).

A CONTRATADA deverá deixar todas as áreas do canteiro de serviço limpas e livres de entulhos e resíduos de materiais de qualquer natureza.

Rio Grande, RS, janeiro de 2016.

Eng. Civil Oldair Antonio Colares
CREA/RS 136.653

Arq. Taisy Preuss da Silva
CAURS A89690-0

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº TC/CR	Nº CONVÊNIO	GIGOV PL - PELOTAS	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE REFORMA SIMPLIFICADA DE EDIFICAÇÃO	DATA DE ASSINATURA
PROPOSTANTE / TOMADOR						
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE						
MUNICÍPIO / UF						
RIO GRANDE / RS						
LOCALIDADE / ENDEREÇO						
MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL						
OBJETO						
REFORMA DO QUARTO 18 DO MERCADO PÚBLICO DE RIO GRANDE						
DATA BASE						
01/01/2016						
IDESON.						
Sim						
LOCALIDADE DO SINAPI						
Porto Alegre / RS						
DESCRIÇÃO DO LOTE						
REFORMA DO QUARTO 18 DO MERCADO PÚBLICO DE RIO GRANDE						
BDI 1						
28,84%						
BDI 2						
27,39%						
BDI 3						
BDI 4						
BDI 5						

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
REFORMA DO QUARTO 18 DO MERCADO PÚBLICO DE RIO GRANDE									
1			DISPOSIÇÕES GERAIS						30.432,38
1.1			AS BUILT						602,22
1.1.1	COMPOSIÇÃO	-	AS BUILT	m²	45,11	10,48	BDI 2	13,35	602,22
2			EXECUÇÃO DA OBRA						37.786,48
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES						12.202,69
2.1.1	COMPOSIÇÃO	-	DETALHAMENTO EXECUTIVO DO PROJETO	m²	45,11	69,00	BDI 2	87,90	3.965,17
2.1.2			MOBILIZAÇÃO						6.772,16
2.1.2.1	SINAPI	73847/002	ALUGUEL CONTAINER/ESCRTIT/MC C/ 01 VASO/01 LAV/ CHUV. - 2,20m x 6,20m	mês	2,00	482,00	BDI 1	621,01	1.242,02
2.1.2.2	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	228,56	2,00	BDI 1	294,48	588,96
2.1.2.3	COMPOSIÇÃO	-	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA, ESGOTO E ENERGIA ELÉTRICA	un.	1,00	1.667,83	BDI 1	2.148,83	2.148,83
2.1.2.4	SINAPI	74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=6MM. C/ PINTURA CAL	m²	38,36	35,00	BDI 1	45,09	1.729,65
2.1.2.5	SINAPI	74219/001	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	m²	17,26	47,79	BDI 1	61,57	1.062,70
2.1.3			DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES						1.368,82
2.1.3.1	SINAPI	73882/001	ESCARIFICAÇÃO E REPARO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASA DE CAL E AREIA	m²	212,55	5,00	BDI 1	6,44	1.368,82
2.1.4			LIMPEZA PERIÓDICA DA OBRA						96,54
2.1.4.1	SINAPI	9537	LIMPEZA PERIÓDICA DA OBRA	m²	45,11	1,66	BDI 1	2,14	96,54
2.2			CONTRAPISO						290,51
2.2.1			PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE						290,51
2.2.1.1	SINAPI	73849/004	LIMPEZA E LAVAGEM DE CONTRAPISO	m²	45,11	5,00	BDI 1	6,44	290,51
2.3			INSTALAÇÕES						5.915,90
2.3.1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO						5.915,90
2.3.1.1			QUADROS						2.231,11
2.3.1.1.1	SINAPI	73960/001	CAIXA DE MEDIÇÃO E ENTRADA DE ENERGIA (AR)	unid.	1,00	1.228,50	BDI 1	1.582,80	1.582,80
2.3.1.1.2	SINAPI	74131/004	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR. EM CHAPA METÁLICA PARA 18	unid.	1,00	353,00	BDI 1	454,81	454,81
2.3.1.1.3	SINAPI	83387	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	30,00	5,01	BDI 1	6,45	193,50
2.3.1.2			EQUIPAMENTOS E COMPONENTES ELÉTRICOS						2.906,13
2.3.1.2.1	SINAPI	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO (AMERICANO) 10 A 30A 240V.	unid.	3,00	10,20	BDI 1	13,14	39,42
2.3.1.2.2	SINAPI	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V.	unid.	1,00	47,75	BDI 1	61,52	61,52
2.3.1.2.3	SINAPI	74130/005	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V.	unid.	1,00	90,03	BDI 1	115,89	115,89
2.3.1.2.4	MERCADO	COTAÇÃO	DISPOSITIVO RESIDUAL (DR) 63A TETRAPOLAR	unid.	1,00	140,43	BDI 1	180,93	180,93
2.3.1.2.5	SINAPI	72934	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E	m	195,28	4,26	BDI 1	5,49	1.072,09
2.3.1.2.6	SINAPI	73613	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXÕES.	m	41,53	9,73	BDI 1	12,54	520,79
2.3.1.2.7	SINAPI	83407	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 32MM (1 1/2") INCL CONEXÕES.	m	5,50	17,61	BDI 1	22,69	124,80
2.3.1.2.8	SINAPI	74041/002	LUMIN. GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA FLUORESCENTE 40W	unid.	4,00	51,33	BDI 1	66,13	264,52

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
2.3.1.2.9	SINAPI	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA	unid.	1,00	97,85	BDI 1	126,07	126,07
2.3.1.3			PONTOS DE ILUMINAÇÃO E FORÇA						1.178,66
2.3.1.3.1	COMPOSIÇÃO	-	PONTO DE FORÇA MONOFÁSICO 2P+T (FASE - NEUTRO - TERRA)	unid.	10,00	48,02	BDI 1	61,87	618,70
2.3.1.3.2	COMPOSIÇÃO	-	PONTO DE FORÇA BIFÁSICO 2P+T (FASE - FASE - TERRA)	unid.	3,00	49,56	BDI 1	63,85	191,55
2.3.1.3.3	COMPOSIÇÃO	-	PONTO DE ILUMINAÇÃO	unid.	7,00	40,85	BDI 1	52,63	368,41
2.4			TRATAMENTO DE TRINCAS						13.651,19
2.4.1			REPARO DAS TRINCAS E FISSURAS	m	8,00	51,00	BDI 1	65,71	525,68
2.4.1.1	COMPOSIÇÃO	-	REVESTIMENTO	m²	42,35	2,38	BDI 1	3,07	130,01
2.4.2	SINAPI	87880	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS DE PARDE PARTE DE TRAZ	m²	204,66	12,00	BDI 1	15,46	3.164,04
2.4.2.1	SINAPI	87551	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO	m²	50,24	26,47	BDI 1	34,10	1.713,18
2.4.2.2	SINAPI	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO	m²	45,11	112,12	BDI 1	144,46	6.516,59
2.4.2.3	COMPOSIÇÃO	-	REVESTIMENTO DO PISO TIPO LADRILHO HIDRÁULICO DECORATIVO	m²	35,42	35,10	BDI 1	45,22	1.601,69
2.4.3.1	COMPOSIÇÃO	-	RODAPE EM MADEIRA	m	35,42	35,10	BDI 1	45,22	1.601,69
2.4.4			RODAPE EM MADEIRA	m	35,42	35,10	BDI 1	45,22	1.601,69
2.4.4.1	COMPOSIÇÃO	-	FORROS	m²	34,63	8,00	BDI 1	10,31	357,04
2.5			RETIRADA DE FORRO DE MADEIRA NA PARTE DA FRENTE	m²	34,63	10,51	BDI 1	13,54	468,89
2.5.1	SINAPI	72236	EXECUÇÃO DE ENTARUGAMENTO DE FORRO NA PARTE DA FRENTE	unid.	10,48	61,00	BDI 1	78,59	823,62
2.5.2	SINAPI	72237	EXECUÇÃO DE ENTARUGAMENTO DE FORRO NA PARTE DO FUNDO	unid.	10,48	61,00	BDI 1	78,59	823,62
2.5.3	SINAPI	73792/001	PINTURAS	m²	204,66	2,00	BDI 1	2,58	4.075,64
2.6			APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO	m²	50,24	2,00	BDI 1	2,58	528,02
2.6.1	SINAPI	74133/002	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO	m²	50,24	2,00	BDI 1	2,58	528,02
2.6.2	SINAPI	74133/003	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM TETO, DUAS DEMÃOS	m²	204,66	11,00	BDI 1	14,17	2.900,03
2.6.3	SINAPI	88488	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM TETO, DUAS DEMÃOS	m²	204,66	11,00	BDI 1	14,17	2.900,03
2.6.4	SINAPI	73739/001	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	45,11	1,80	BDI 1	2,32	104,66
3			LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	45,11	1,80	BDI 1	2,32	104,66
3.1	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	45,11	1,80	BDI 1	2,32	104,66

Encargos sociais:

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Nome: OLDAIR ANTONIO COLARES
 Título: ENCº CIVIL
 CREA/CAU CREA-RS 136 653-D
 ART/RRT:

Nome: TAISY PREUSS DA SILVA
 Título: ARQUITETA E URBANISTA
 CREA/CAU CAU-RS A 89690-0
 ART/RRT:

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO


Nº TC/CR	Nº CONVÊNIO	GIGOV PL - PELOTAS	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE REFORMA SIMPLIFICADA DE EDIFICAÇÃO	DATA DE ASSINATURA
PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE			Município / UF RIO GRANDE / RS	Localidade / Endereço MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL	Objeto REFORMA DO QUARTO 18 DO MERCADO PÚBLICO DE RIO GRANDE	
DATA BASE 01/01/2016	DESOM. Sim	LOCALIDADE DO SINAPI Porto Alegre / RS	DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA DO QUARTO 18 DO MERCADO PÚBLICO DE RIO GRANDE			BDI 1 28,84%
						BDI 2 27,39%
						BDI 3
						BDI 4
						BDI 5

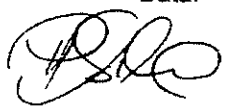
Item	Descrição das Metas / Macro Serviços	Valores Totais (R\$)	Início de Obra 01/03/2016	Parcela 1 Mar/2016	Parcela 2 Abr/2016
1	DISPOSIÇÕES GERAIS	602,22	Parcela (%)	0,00%	100,00%
			Acumulado (%)	0,00%	100,00%
1.1	AS BUILT	602,22	Parcela (%)	0,00%	100,00%
			Acumulado (%)	0,00%	100,00%
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.202,69	Parcela (%)	100,00%	
			Acumulado (%)	100,00%	
2.2	CONTRAPISO	290,51	Parcela (%)	25,00%	75,00%
			Acumulado (%)	25,00%	100,00%
2.3	INSTALAÇÕES	5.915,90	Parcela (%)	15,00%	85,00%
			Acumulado (%)	15,00%	100,00%
2.4	TRATAMENTO	13.651,19	Parcela (%)	5,00%	95,00%
			Acumulado (%)	5,00%	100,00%
2.5	FORROS.	1.649,55	Parcela (%)	0,00%	100,00%
			Acumulado (%)	0,00%	100,00%
2.6	PINTURAS	4.075,64	Parcela (%)	0,00%	100,00%
			Acumulado (%)	0,00%	100,00%
3	LIMPEZA FINAL DA OBRA	104,66	Parcela (%)	0,00%	
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%
CRONOGRAMA GLOBAL DO LOTE		38.492,36	Parcela (%)	35,97%	64,03%
			Parcela (R\$)	13.845,28	24.647,08
			Acumulado (%)	35,97%	100,00%
			Acumulado (R\$)	13.845,28	38.492,36

Local: 0

Data: 15/02/2016

Observações:


 Nome: ODAIR ANTONIO CLARES
 Título: ENG. CIVIL
 CREA/CAFEARS 13663/D
 ARRE:


 Nome: TAISSY FELSA DA SILVA
 Título: ARQUITETA E URBANISTA
 CREA/CAURSA 88800
 ARRE:

SMCP secretaria municipal de coordenação e planejamento	SPU superintendência	INSCRIÇÃO Nº 123456789 MUNICÍPIO DE RIO DO OCEANO	Nº 123456789 01/01/2011
		PRECATORIO Nº 123456789 PRECATORIO Nº 123456789	01/01/2011 01/01/2011

