



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE

Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento



GINÁSIO PROFESSOR FARYDO SALOMÃO

Praça Saraiva – Rio Grande – RS

PROJETO BÁSICO DE RECUPERAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO

Etapas – 1

ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS

RECUPERAÇÃO DA COBERTURA – ESTABILIZAÇÃO ESTRUTURAL

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SANITÁRIAS

MEMORIAL DESCRITIVO

Janeiro de 2015



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE

Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

MEMORIAL DESCRITIVO

Fazem parte do **Projeto Básico de Recuperação e Requalificação do Ginásio Professor Farydo Salomão**, o **Memorial Descritivo da Intervenção**, as pranchas de desenho do **Projeto Básico de Arquitetura**, e a **Planilha Orçamentária** de quantitativos e serviços.

O conjunto - Projeto Básico apresenta elementos necessários e suficientes para caracterizar a obra e serviços a serem executados, de maneira que o **Projeto Executivo de Arquitetura e os Projetos Complementares** possam ser desenvolvidos a partir das diretrizes aqui estabelecidas.

O presente Memorial tem por objetivo fornecer a definição e as características da intervenção, especificando os serviços a serem executados, os sistemas e materiais a serem fornecidos, bem como as técnicas de execução, controle e medição.

Deverão ser desenvolvidos, a partir do Projeto Básico, os seguintes **Projetos Executivos**:

- Projeto Executivo Arquitetônico – atualização do Levantamento Cadastral do prédio, coordenação e compatibilização dos Projetos Complementares;
- Projeto Estrutural;
- Projeto Hidrossanitário e Escoamento Pluvial;
- PPCI – Plano de Prevenção Contra Incêndio;
- Projeto Elétrico e SPDA – Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas;
- Projeto Luminotécnico;



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE

Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

- Projeto Rede Lógica, Telefone, CFTV, Alarme, Sonorização e TV a Cabo;

CONCEITO DA INTERVENÇÃO

O **Projeto Básico de Recuperação e Requalificação do Ginásio Professor Farydo Salomão** consiste na recuperação e adequação das instalações arquitetônicas, estruturais e complementares do prédio, de maneira a atender a demanda existente dentro dos padrões legais que regem as instalações e a prática esportiva, de maneira a capacitar o edifício para as modernas necessidades e adequação às legislações, respeitando suas características originais.

O Ginásio será recuperado em todos os seus aspectos físicos e arquitetônicos, com materiais e técnicas adequadas a cada espaço, sendo previstos nesta **1ª Etapa, os serviços de Estabilização Estrutural, Recuperação do Sistema de coberturas e Instalações Elétricas e Hidrossanitárias**, bem como nas etapas subseqüentes, a realização dos demais serviços conforme segue:

- **revisão geral do sistema estrutural e de cobertura**, revisão das treliças de cobertura e estrutura metálica de apoio das telhas, com recuperação das estruturas e substituição das peças comprometidas e/ou deterioradas, adequação do caimento e substituição total das telhas metálicas e translúcidas;
- **execução de novas Instalações**

Etapa – 1: Instalações Elétricas, Instalações Hidrossanitárias e de Escoamento Pluvial;

Etapas subseqüentes: PPCI e SPDA, Luminotécnica, Rede Lógica, Telefone, CFTV, Alarme, Sonorização e TV a Cabo;



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE

Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

- **reorganização dos usos e dos espaços internos**, resgatando a concepção original dos espaços;
- **recuperação e execução de revestimentos internos e acabamentos** de pisos, paredes e forros, adequados ao uso e características de cada ambiente. Os revestimentos estão indicados nas Plantas Baixas do Projeto Básico;
- **requalificação dos sanitários, vestiários e cozinhas**, com a substituição total das louças e metais, revestimentos, implantação de equipamentos, acessórios e adequação do mobiliário;
- **adequação dos acessos e escadas** – execução de novos portões metálicos, com dimensões adequadas e reforma dos existentes em condições de reaproveitamento. Execução de duas escadas metálicas laterais, uma em cada lado da quadra, para acesso à arquibancada da área onde foram retirados degraus para acréscimo da quadra. Execução de escada em concreto armado no acesso pela Rua Cristóvão Colombo, decorrente também da remoção dos degraus da arquibancada e impossibilidade do acesso neste local por meio de rampa visto a declividade de 40%;
- **requalificação das rampas externas**, execução de novos peitoris metálicos e adequação do pavimento;
- **acessibilidade para Pessoas Portadores de Necessidades Especiais** (PPNEs), que terão acesso pelo portão e rampa da fachada voltada para a Avenida Cidade de Pelotas, conforme demarcado em Projeto Básico PR 01/07; destinação de espaço em arquibancada (através da remoção de degraus) e implantação de sanitários apropriados na circulação geral e sala de ginástica;
- **adequação da quadra de esportes**, com ampliação da área de piso para a dimensão mínima nacional (20 x 40 m), sendo para isto



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE

Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

necessária a retirada de degraus da arquibancada nordeste, próxima à fachada para a Rua Cristóvão Colombo e avanço sobre a circulação em direção à arquibancada da fachada sudeste, conforme demarcação em Projeto Básico PR 02/07.;

- **área para bar/lancheria**, com a criação de dois espaços comerciais no nível intermediário, com área de atendimento e balcões com fechamento superior em cortina metálica. Ao lado de cada bar estão situadas áreas de apoio que poderão ser utilizadas para colocação de mesas;
- **novas instalações de cabines de imprensa**, sendo 04 espaços para emissoras de TV, 06 para emissoras de rádio e 04 para imprensa escrita. O fechamento será em estrutura metálica e vidro, com isolamento térmico e acústico, assoalho de madeira e climatização com a instalação de condicionadores de ar tipo Split;
- **adequação das arquibancadas com circulações e peitoris**, com a recuperação do revestimento dos degraus e patamares, pintura, acréscimo na largura dos degraus das circulações intermediárias, recuperação e execução de peitoris metálicos;
- **adequação do mobiliário e instalação de equipamentos diversos**, onde deverão ser instalados elementos e equipamentos de quadra (traves de futsal, estrutura e tabela de basquete e vôlei), barras e espelhos nas salas de ginástica e dança, espelhos nos sanitários e vestiários, placares eletrônicos e tela de proteção da quadra.

GENERALIDADES

Durante a elaboração dos Projetos Executivos, bem como no decorrer dos serviços, deverão ser obedecidos o presente Memorial, os



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE

Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

elementos e informações constantes no Projeto Básico, bem como no Levantamento existente elaborado pela Prefeitura Municipal, além de outros desenhos complementares e demais documentos e informações oficiais fornecidas, pelo Contratante, à CONTRATADA responsável pelas obras.

Deverá ser instalado e mantido permanentemente no canteiro de obras um livro Diário de Obras, no qual serão anotados diariamente todos os eventos referentes à obra, tais como, serviços executados, reuniões, vistorias, deliberações, recebimento e retirada de material, andamento da obra, alterações no projeto, etc.

Deverão ser registradas em Diário de Obras, quaisquer alterações do Projeto, justificadas e de prévio conhecimento das partes envolvidas na obra (autores/ executor/ fiscalizador).

A CONTRATADA deverá garantir a execução dos serviços com acompanhamento de equipe técnica especializada.

Os materiais empregados deverão obedecer aos padrões de qualidade das normas brasileiras e às especificações técnicas dos projetos.

A CONTRATADA ou responsável pelo fornecimento de serviços ou materiais deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO amostras, que uma vez aprovadas deverão ser mantidas na obra como parâmetros para eventuais comparações.

Os lotes de materiais impugnados pela FISCALIZAÇÃO serão retirados imediatamente da obra, mantendo-se tão somente uma amostra com a indicação “impugnado”.



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

A CONTRATADA se responsabilizará pela qualidade de todo material que der entrada e que for utilizado na obra.

A execução da obra deverá ser realizada com a adoção de todos os cuidados relativos à proteção dos trabalhadores e pessoas ligadas às atividades da obra, observadas as normas e legislações em vigor.

Os profissionais, responsáveis técnicos da referida obra, vinculados à CONTRATADA, deverão recolher as respectivas ARTs – Anotações de Responsabilidade Técnica e RRTs – Registro de Responsabilidade Técnica, de acordo com o conselho ao qual são vinculados.

Deverá ficar a cargo da CONTRATADA da obra as ligações provisórias junto às concessionárias e à administração pública direta e indireta.

Os projetos e a execução da obra deverão estar em estrita observância às normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), bem como Leis e Decretos Federais, bem como normas e regulamentos de Órgãos Públicos Federais, Estaduais, Municipais, de concessionárias (eletricidade, telefonia, água e esgoto, etc.), bem como a legislação relativa à detecção, proteção e combate a incêndio.

Deverão ainda ser tomados como referência os catálogos dos equipamentos especificados e especificações de seus fabricantes.

Em caso de dúvida quanto às dimensões, especificações e maiores esclarecimentos, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO.

O **Projeto Básico** é composto de pranchas de desenhos e do presente Memorial e Planilha Orçamentária e Quantitativa de Materiais e Serviços, que são complementares, valendo o conjunto. No caso de ser constatada qualquer discrepância entre dados de fontes diferentes deverá ser seguido o adiante:



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE

Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

- a) Cada desenho, detalhe ou especificação vale por si e em conjunto com os demais; o estabelecido em um deles é válido como se o fosse em todos.
- b) Se houver divergência entre desenho e especificação, a especificação prevalece sobre o desenho.
- c) Se houver divergência entre a especificação de um material e norma de execução dos serviços correspondentes à sua aplicação, as normas de execução prevalecerão sobre a especificação.
- d) Se houver discrepância entre as dimensões de desenho e as cotas grafadas, as cotas grafadas prevalecerão sobre os desenhos.
- e) Se houver divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão os detalhes em escala maior sobre os desenhos em escala menor.
- f) Se houver divergência entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão os de data mais recente.

Serão também incorporados ao material do Projeto, desenhos e complementações de autoria das pessoas físicas e/ou empresas contratadas para a execução de obras ou serviços, nos termos de seus regulamentos e da legislação em vigor.

Todos os desenhos e Memoriais serão considerados de propriedade da Prefeitura Municipal de Rio Grande mediante licença concedida pelos autores dos projetos, para utilização na construção e execução da referida obra, exclusivamente, não podendo a CONTRATADA se utilizar deles para qualquer outro fim.

Antes do início dos trabalhos, todo pessoal do canteiro deverá receber orientações sobre procedimentos, normas, técnicas de segurança e cuidados exigidos em uma obra de tal especificidade.



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE

Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA / COMPOSIÇÕES DE CUSTOS E SERVIÇOS

As composições de custos unitários de materiais e serviços e percentual de Leis e Encargos Sociais, constantes em Planilha Orçamentária, estão referenciadas em tabelas **SINAPI** (com desoneração) e **ORSE**.

Outros serviços, que devido à sua especificidade não constam em tabelas referenciais acima especificadas, tais como itens de instalações e acabamentos com características próprias entre outros, foram orçados com preço de mercado e a partir do custo de intervenções similares e com composições próprias.

Foi utilizado o BDI de 29,60 % para serviços, conforme tabela do Tribunal de Contas da União e para equipamentos, foi utilizado BDI de 20,30%.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 SERVIÇOS INICIAIS

1.1 , 1.2 e 1.3 Taxas CREA/CAU

Caberá à CONTRATADA a regulamentação da obra junto aos órgãos competentes, incluindo registros e o pagamento de taxas e alvarás que venham a ser necessários.

1.4 Placas de identificação da obra

As placas serão executadas em estrutura metálica, revestidas com lona impressa, seguindo os padrões, dimensões e modelos fornecidos pela FISCALIZAÇÃO.

A instalação deve ser cuidadosa, em local apropriado e visível.

Cabe à CONTRATADA o fornecimento da placa de identificação da obra e da própria EMPRESA, além das demais placas regulamentares, especificadas pela FISCALIZAÇÃO, de acordo com o quantitativo de planilha.



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

1.5 Tapume

Serão executados tapumes em chapa de madeirite com estrutura de madeira em todo o perímetro da edificação, com portões de acesso, nas fachadas laterais voltadas para o interior da Praça, com altura de 2,00 m.

A qualidade da superfície deverá ser plana, permitindo a colocação, por parte da Prefeitura, de material de comunicação visual.

1.6 Proteção de fachada com tela de polipropileno

Deverão ser montadas telas fachadeiras de polipropileno fixada em estrutura de madeira com arame galvanizado, nas fachadas onde estejam sendo executados trabalhos em altura e que exista risco de projeção de objetos ou materiais, de acordo com a NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

2 DESPESAS CORRENTES

2.1 Engenheiro ou Arquiteto residente

2.2 Mestre de obras

2.3 Almoxarife

2.4 Apontador

2.5 Técnico de segurança – meio período

A Administração da obra será exercida pelo Arquiteto Coordenador, Engenheiro ou Arquiteto residente e Mestre Geral da Obra, ambos pertencentes ao quadro de funcionários da Empresa CONTRATADA.

A Empresa deverá manter na obra Equipe Técnica e Administração, conforme previsto em planilha de quantitativos e serviços.



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE

Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

Deverá ficar a cargo da CONTRATADA a elaboração de todos os Projetos Complementares, bem como outro qualquer detalhamento que se faça necessário para a completa execução dos serviços.

2.6 Vigilância - Noturna, finais de semana e feriados

Fica a cargo da CONTRATADA a vigilância permanente do canteiro, dos materiais estocados e da construção durante o andamento dos serviços, até a emissão do Termo de Recebimento Provisório.

2.7 Locação de andaime convencional - montagem, desmontagem e movimentação - peças normatizadas

2.8 Locação de andaime para trabalho na recuperação da cobertura

2.9 Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, incluindo montagem e desmontagem

2.10 Plataforma para andaime tubular

Os andaimes deverão ser em estrutura metálica, incluindo rodapé, piso metálico ou madeira, guarda-corpo e tela de proteção quando for o caso, seguindo as normas de segurança e especificações pertinentes (NBR 6494/90 – Segurança nos andaimes, da ABNT, e a Norma Regulamentadora NR-18 do Ministério do Trabalho e Emprego), de maneira a permitir acesso seguro a todos locais da obra.

2.11 Locação de equipamentos

A CONTRADA deverá garantir a qualidade dos equipamentos locados de terceiros, tais como ferramentas, plataformas, betoneiras, equipamentos de transporte e segurança etc, incluindo o custo com materiais secundários de fixação, de consumo e de arremate entre outros que se façam necessários para a execução dos serviços.

2.12 Ensaio de resistência à compressão do concreto



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE

Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

A CONTRATADA deverá realizar continuamente ensaio de resistência à compressão do concreto, após cada serviço de concretagem referente à elementos estruturais, estando de acordo com as respectivas normas.

2.13 Equipamentos de proteção individuais

De acordo com a CLT – Consolidação das Leis de Trabalho / Capítulo V – da segurança e medicina do trabalho / Seção IV - do equipamento de proteção individual e o Art.166 - A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, equipamento de proteção individual adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos empregados. De acordo com a NR-6 da Portaria nº 3214 de 8 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho e Emprego, considera-se Equipamento de Proteção Individual – EPI: todo dispositivo de uso individual destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador, tais como: capacete de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos, óculos de segurança contra radiações, óculos de segurança contra respingos, luvas e mangas de proteção, botas de borracha, calçados de couro, cintos de segurança, respiradores contra pó e outros.

Todas as pessoas que entrarem no “Canteiro de Obra”, envolvidas ou não com a realização dos serviços, deverão portar, corretamente, equipamentos de proteção individual, compatíveis com as necessidades que estarão desempenhando.

As medidas de proteção aos empregados e a terceiros, durante a obra, devem obedecer às disposições de segurança do Ministério do Trabalho. Além dos equipamentos de proteção individual de caráter rotineiro, deverão ser fornecidos uniformes de trabalho, aos funcionários.

2.14 Transporte interno e externo



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

Fica a cargo da CONTRATADA a logística e transporte interno de materiais e equipamentos durante a execução dos serviços.

2.15 Limpeza permanente da obra

Durante toda a execução, o canteiro e áreas de trabalho deverão ser mantidos limpos em ordem e desimpedidos, com a utilização de materiais e equipamentos adequados e a remoção de entulhos e detritos que venham a se acumular no decorrer dos serviços.

As instalações sanitárias, áreas de vivência dos funcionários, escritório, canteiro e a obra como um todo, deverão ser mantidas em condições higiênicas adequadas, com a obrigatoriedade de cumprimento das disposições pertinentes, de forma satisfatória para o uso.

3 ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS

Deverão ser desenvolvidos a partir das diretrizes estipuladas no Projeto Básico, os Projetos Executivos abaixo listados, com detalhamento das intervenções, especificações de técnicas, materiais, serviços e informações complementares necessárias à completa execução da obra:

- Projeto Executivo Arquitetônico – atualização do levantamento cadastral, coordenação e compatibilização dos Projetos Complementares;
- Projeto Estrutural;
- Projeto Hidrosanitário e Escoamento Pluvial;
- PPCI – Plano de Prevenção Contra Incêndio;
- Projeto Elétrico e SPDA – Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas;
- Projeto Luminotécnico;



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE

Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

- Projeto Rede Lógica, Telefone, CFTV, Alarme , Sonorização e TV a Cabo.

4 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

As demolições ou remoções previstas deverão ser executadas dentro de técnica adequada a cada intervenção e material.

Os serviços de demolição ou remoção das partes superiores da edificação deverão ser executados mediante o emprego de calhas, evitando-se o lançamento de produto da demolição em queda livre.

Quando forem feitas várias tentativas para demolir uma estrutura ou remover revestimentos, ou qualquer outro tipo de elemento, através de um método executivo e o resultado obtido não for o desejado, deverão ser testados métodos alternativos, desde que aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

4.1 Retirada de telhas metálicas

Deverão ser removidas as telhas metálicas e translúcidas da cobertura, na sua totalidade.

4.2 Remoção de rufo metálico

Deverão ser removidos os rufos metálicos do sistema de escoamento pluvial existente junto às empenas das fachadas com frontão, bem como retirada por completo a argamassa de assentamento junto às alvenarias.

4.3 Retirada de forro - cabines de imprensa e depósito

Deverão ser removidos na totalidade, os forros de madeira e plásticos existentes nas cabines de imprensa e depósito, assim como toda a estrutura de barroteamento destas áreas.

4.6 Demolição de revestimento de argamassa das alvenarias



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

Deverão ser removidos manualmente os trechos deteriorados e/ou comprometidos dos revestimentos de argamassa das alvenarias, tanto internos quanto externos.

4.14 Remoção das instalações elétricas – tomadas, chuveiros, interruptores, luminárias, quadros, fiação entre outros;

4.15 Remoção dos aparelhos sanitários – louças e metais;

4.16 Remoção da instalação hidrosanitária - tubulação, caixas, reservatórios;

4.17 Remoção de bancadas dos sanitários, vestiários e cozinha;

Deverão ser removidas todas as tubulações, caixas, reservatórios, louças e equipamentos referentes às instalações elétricas e hidrosanitárias, as bancadas dos sanitários, vestiários e cozinha, visto que as existentes não serão reaproveitadas.

4.18. Remoção do peitoril metálico

Deverão ser removidos cuidadosamente todos os peitoris metálicos existentes, para posterior avaliação e reaproveitamento.

4.19 Remoção de divisórias de madeira

4.20 Remoção de elementos diversos

As divisórias internas de madeira existentes no interior da edificação, deverão ser todas removidas, assim como os elementos e equipamentos esportivos tais como: placar eletrônico, barras salas de ginástica e dança, espelhos, traves, telas e assemelhados.

4.25 Remoção manual de entulho

4.26 Transporte de entulho – destinação final

Fica a cargo da CONTRATADA a remoção periódica de todo entulho e detritos que venham a se acumular no recinto da obra durante a execução, bem como dar destinação final a todos os materiais decorrentes de demolições ou remoções.



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE

Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

5 ESTABILIZAÇÃO ESTRUTURAL

Deverá ser previsto em Projeto Executivo Estrutural sistema de consolidação de trechos e encontros de alvenarias que estejam com fissuras e apresentem comprometimento, bem como estabilização de reforço em vergas e contravergas.

5.1 Recuperação das patologias em elementos de concreto

Deverá ser feito levantamento cadastral de todas as patologias existentes nas estruturas de concreto, constando ainda no Projeto Executivo, análise técnica específica e avaliação das estruturas que apresentarem patologias do tipo armaduras expostas, desprendimento de material, corrosão, redução de seção e movimentações indesejadas, sendo então elaborada proposta de intervenção adequada a cada situação.

6 COBERTURA

6.1 Revisão geral do sistema de estrutura metálica da cobertura – treliças metálicas

6.2 Entelhamento com telhas metálicas

6.3 Entelhamento com telhas de fibra – translúcidas

6.4 Pintura sobre estrutura metálica de cobertura incluindo fundo zarcão

6.5 Rufo metálico

6.6 Arremate em massa de rufos

Deverá ser feita revisão geral do sistema de cobertura, com a substituição dos trechos comprometidos e/ou danificados por peças de características e dimensionamento adequados ao conjunto. As peças com condições de reaproveitamento receberão tratamento para remoção de ferrugem, aplicação de tinta fundo tipo zarcão para superfícies metálicas e acabamento com aplicação de tinta esmalte sintético, duas demãos, cor a ser definida no Projeto Executivo.



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE

Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

O Projeto Executivo deverá apontar a **solução para o problema de falta de declividade no trecho central da cobertura**, a qual deve ser submetida à apreciação da FISCALIZAÇÃO, antes do início dos serviços.

As telhas metálicas existentes serão totalmente substituídas por telhas metálicas novas, sendo prevista a colocação de trechos com telhas de fibra, translúcidas, a serem demarcados no Projeto Executivo, correspondente a 10% da área da cobertura, para garantia de iluminação natural. Sendo que a fixação de todas as peças deverá ser especificada no Projeto Executivo.

Deverá ser executado rufo metálico em toda extensão do encontro da telha metálica e alvenarias internas das platibandas das fachadas, com arremate em argamassa com adição de impermeabilizante. Para colocação dos rufos deverão ser abertas faixas de rebocos nas platibandas e paredes de cerca de 20 cm de altura, que posteriormente serão revestidas com argamassa.

O assentamento dos rufos deverá ser feito de maneira a embutir parte da chapa na alvenaria da platibanda ou empena. Na junção entre a chapa e alvenarias existentes, deverá ser feita calafetação a base de silicone.

Para execução dos trabalhos de revisão e recuperação do sistema de cobertura no interior do prédio, serão utilizados andaimes montados em blocos intertravados, conforme previsão item 2.9 deste Memorial.

7 ALVENARIAS

7.1 Execução de alvenaria – tijolos furados

Serão executadas com tijolos cerâmicos furados, em locais onde houver necessidade de complementação de trechos de alvenarias existentes, decorrentes de fechamentos de vãos e criação de ambiente, demarcados conforme projeto (ver legenda “alvenarias a executar”. Os tijolos serão de



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE

Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

primeira qualidade devidamente escolhidos e assentados com argamassa mista de cimento e areia média, traço 1:4.

Os tijolos deverão ser abundantemente molhados antes de sua colocação. As fiadas deverão estar perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas. As juntas, com espessura uniforme de 1,5 cm e reguladas de ponta a colher, para maior aderência do chapisco.

7.2 Limpeza da superfície paredes externas com jato de baixa pressão

Todas as superfícies externas e internas das alvenarias deverão ser limpas para remoção de poeira e sujidades com jato d'água de baixa pressão, de maneira a preparar a superfície para revestimento e acabamento.

7.3 Chapisco para parede interna ou externa, com argamassa de cimento e pedrisco traço 1:4, espessura 5 mm

7.4 Emboço para parede interna ou externa, com argamassa mista cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, espessura 20 mm

7.5 Reboco para parede interna ou externa, com argamassa de cal hidratada e areia peneirada traço 1:3, espessura 5 mm

Nos trechos de alvenarias internas e externas onde tiverem sido removidos os revestimentos deteriorados/comprometidos, deverão ser executados revestimentos de chapisco, emboço e reboco, acima especificados, em paredes internas ou externas, após as superfícies estarem devidamente limpas, com a eliminação de vestígios orgânicos e impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

As argamassas, nos traços previstos, deverão ser preparadas com dosagens e materiais apropriados.

Os revestimentos deverão ser executados após a instalação das tubulações embutidas referentes às instalações complementares.



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE

Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

Os emboços somente serão iniciados após a completa cura dos chapiscos.

Os rebocos somente serão iniciados após a completa cura dos emboços, e a superfície de aplicação deverá estar limpa e coesa. Deverá ser executado de forma cuidadosa, com continuidade de textura, aspecto uniforme e superfícies planas.

7.6 Preparação das paredes para azulejo

7.7 Revestimento azulejo branco acetinado 20 x 20 cm

Será utilizado como revestimento das paredes dos sanitários, vestiários e cozinhas, conforme demarcado em projeto, azulejo branco acetinado 20 x 20 cm, até a altura de 2,10m, sendo as superfícies de revestimento de reboco previamente regularizadas. Deverá ser aplicado seguindo as normas e especificações do fabricante.

13 PINTURA

As cores e acabamento das pinturas serão especificadas em Projeto Executivo.

Antes da execução de qualquer pintura, a Fiscalização aprovará uma amostra com dimensões mínimas de 0,50x1,00m, no próprio local a que se destina.

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, isentas de impurezas, limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Os serviços de pintura deverão ser executados por profissionais de comprovada experiência e com utilização de materiais de primeira qualidade.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas.

Não serão aceitos escorrimentos ou salpicos de tintas nas superfícies não destinadas à pintura, como vidros, pisos, etc.



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE

Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar respingos de tinta em superfície não destinada à pintura. Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças:

- proteção com tiras de papel, cartolina, fita de celulose ou pano;
- isolamento com tapumes de madeira ou chapas metálicas;
- remoção de respingos que não puderem ser evitados quando a tinta ainda estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Todas as tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente mexidas com espátula limpa, antes e durante a aplicação, para obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos. Para pinturas internas de recintos fechados, serão usadas máscaras, salvo se forem empregados materiais não tóxicos. Além disso, deverá haver ventilação forçada no recinto.

Todos os materiais entregues na obra deverão estar em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificações da tinta, numeração e com seus rótulos intactos.

A área para o armazenamento será ventilada e vedada para garantir um bom desempenho dos materiais, prevenir incêndios ou explosões provocadas por uma armazenagem inadequada. Esta área será mantida limpa, sem resíduos sólidos, que serão removidos ao término de cada dia de trabalho.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

Todas as superfícies de reboco, ferro e madeira somente poderão receber acabamento de pintura, após serem reformadas, dentro das especificações de projeto e memorial e autorizadas pela fiscalização.

13.10 Estrutura metálica cobertura

Pintura com tinta esmalte sintético 2 demãos incluindo fundo zarcão.

15 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS, ESCOAMENTO PLUVIAL E DRENAGEM



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE

Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

Todo sistema de instalações existentes hidrosanitárias, escoamento pluvial e drenagem externa será substituído, devendo a execução das novas instalações seguir as especificações e quantificações do Projeto Executivo, a partir de localização estipulada no Projeto Básico.

- **Ponto de ponto hidráulico água fria completo e ponto de esgoto em PVC:** vasos sanitários, lavatórios, pias de cozinha, mictórios e chuveiros - conforme demarcação em projeto e quantificação em planilha orçamentária;
- **Caixa de gordura com grelha:** pias de cozinha/bar - conforme demarcação em projeto e quantificação em planilha orçamentária;
- **Reservatórios com conexões e sistema elevatório:** Deverá ser implantado conjunto reservatório superior com sistema elevatório em cada sanitário , vestiário, bar e cozinha;
- **Louças, bancadas e metais sanitários:** As louças e metais sanitários deverão seguir as especificações, dimensões e quantificações constantes na Planilha Orçamentária e detalhadas em Projeto Executivo. Todas as **louças** deverão ser na cor branca. **As bancadas dos sanitários** deverão ser em mármore branco, com respigadeiras de 20 cm. **Os tampos das bancadas das cozinhas e bares**, serão em aço inox, com duas cubas cada;
- **Sistema de drenagem /escoamento pluvial da cobertura:** se fará em coleta através de rede circundante junto ao prédio, em canalização de PVC 100 mm enterrada e caixas coletoras 40 x 40 x 50 cm, tampa grelhas metálicas removíveis para a limpeza e desobstrução.

16 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS/ REDES LÓGICA, CFTV, ALARME, SONORIZAÇÃO E TV A CABO

A execução das instalações elétricas e telefônicas e demais, acima listadas deverão seguir as especificações técnicas e quantitativos constantes em Projeto Executivo.



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE

Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

17 SPDA - Sistema de proteção contra descargas atmosféricas

Execução de sistema SPDA - sistema completo, de acordo com as especificações e quantificações de Projeto Executivo, incluindo laudo técnico de funcionamento.

O projeto e a execução do sistema de proteção contra descargas atmosféricas deverão seguir as diretrizes da Norma da “**ABNT NBR 5419/2005 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas**” ou versão atualizada.

20 SERVIÇOS FINAIS

20.1 ao 20.8 As built - elétrico, hidráulica e estrutural.

Após a conclusão das obras e serviços, e durante o período de testes e observações, a CONTRATADA deverá apresentar os desenhos de execução com as informações resultantes dos trabalhos executados, de modo a permitir a elaboração de um conjunto de documentos “como construído” (“as built”).

Os desenhos “As-built” deverão ser elaborados e apresentados em 1 uma via digital e impressa, apresentado em escalas esclarecedoras e perfeitamente legíveis, desenhos, fotografias e pormenores que se façam necessários para a compreensão das intervenções introduzidas no edifício durante o processo de execução da obra.

20.9 Limpeza final da obra

A limpeza deverá ser realizada continuamente durante toda a realização da obra e ao seu final.

Após a conclusão desta etapa,, a obra deverá ser desmobilizada, bem como removidos todos os materiais, entulhos, equipamentos e ferramentas de utilização pela CONTRATADA, no decorrer dos serviços.

Todas as pavimentações, revestimentos, caixilhos, vidros, etc., serão limpos abundante e cuidadosamente lavados de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

Haverá particular cuidado com a remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, das alvenarias, dos pisos e de outros materiais.

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens dos caixilhos, os quais deverão estar convenientemente protegidos para que não sejam atacados pelos materiais de limpeza.

A obra deverá ser entregue limpa, em perfeitas condições de higiene e utilização.

Rio Grande, 01 de junho de 2015.

Daniel Cougo Cardoso
Responsável Técnico
Arquiteto e Urbanista: CAU A32 279-2