

MEMORIAL DESCRITIVO

SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE AMBIENTE DESTINADO AO REFEITÓRIO DOS ALUNOS E DEMOLIÇÃO DE RESERVATÓRIO SUPERIOR - CÂMPUS FLORIANÓPOLIS.

LOCALIZAÇÃO:

Câmpus Florianópolis - IFSC | Bloco K | Av. Mauro Ramos, nº 950 | Centro | Florianópolis - SC

O presente Memorial Descritivo se destina a especificar os serviços e materiais necessários à **REFORMA E ADEQUAÇÃO DE AMBIENTE DESTINADO AO REFEITÓRIO DOS ALUNOS E DEMOLIÇÃO DE RESERVATÓRIO SUPERIOR - CÂMPUS FLORIANÓPOLIS** sito à Avenida Mauro Ramos, 950, Centro, Florianópolis.

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

As obras e serviços serão executados obedecendo rigorosamente os projetos e especificações fornecidas pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia – IF-SC, as Normas atinentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e as práticas SEDAP, de acordo com o Decreto nº 92100 de 10/12/85 publicado no Diário Oficial da União em 13/12/85 e a Portaria do MEC nº 2.296 de 23/07/97, publicada no Diário Oficial da União em 31/07/97.

Fazem parte das especificações:

Este Memorial Descritivo;

Pranchas do projeto arquitetônico e complementares;

Planilha orçamentária.

As cotas e medidas existentes no projeto deverão ser verificadas no local da obra, sendo que o cálculo de materiais e serviços será de responsabilidade da CONTRATADA.

Os materiais empregados na obra serão previamente submetidos à fiscalização, para exame e aprovação devendo ser, comprovadamente de 1ª qualidade, obrigando-se a CONTRATADA a retirar do local os materiais impugnados pela Fiscalização. Quando houver dúvidas sobre a qualidade dos materiais serão exigidos ensaios normalizados para comprovação da mesma.

A mão de obra a ser utilizada será também de 1ª qualidade, executada com pessoal tecnicamente capaz, para se obter o melhor acabamento possível.

Será de responsabilidade da empresa CONTRATADA, a quantificação de todos os materiais necessários para o cumprimento das especificações existentes neste Memorial Descritivo.

Todas as firmas deverão visitar o local da obra, e as eventuais dúvidas serão esclarecidas com os técnicos da Coordenadoria de Engenharia – Campus Florianópolis do IF-SC, pessoalmente, pelo telefone (48) 3221-6011 ou através do e-mail coenge.florianopolis@ifsc.edu.br.

A empresa fornecerá o livro “Diário de Obras” onde serão feitas anotações por parte do CONTRATANTE e da CONTRATADA, devendo ser vistoriado diariamente pelo técnico da firma contratada, para que sejam observadas e atendidas as solicitações da Fiscalização. No diário de obras

deverão constar todas as anotações referentes às atividades diárias na obra, inclusive condições climáticas, número e qualificação de funcionários, observações e detalhamento de pequenas alterações, visadas pelo responsável técnico pela execução da obra.

A CONTRATADA deverá apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), com visto da inspetoria do CREA/SC e quitação do banco credenciado dos serviços contratados.

A empresa CONTRATADA deverá apresentar para a Coordenadoria de Engenharia, uma cópia do cronograma físico-financeiro detalhado das atividades, para fins de acompanhamento e fiscalização da obra pelo IF-SC.

1.2. FASE PRELIMINAR

O memorial descritivo complementa e faz parte integrante do projeto arquitetônico, projetos complementares de engenharia e planilhas orçamentárias.

A CONTRATADA ao apresentar o preço para a execução dos serviços e da obra esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações.

Deverão ser seguidos os projetos fornecidos pela CONTRATANTE e, qualquer alteração que venha a ocorrer, deverá ter a autorização dos fiscais da Coordenadoria de Engenharia do Campus Florianópolis - IFSC.

1.3. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA deverá providenciar junto aos órgãos públicos, caso necessário, o alvará/licença de execução conforme o caso.

A CONTRATADA manterá à frente da obra Engenheiro Civil e Encarregado de Obras.

A empresa CONTRATADA se responsabilizará por materiais de escritório, medicamentos de emergência, consumo de combustíveis e materiais de limpeza para manutenção de ferramentas e equipamentos, locação de equipamentos, fretes e carretos diversos, taxas e emolumentos para aceitação da obra e desmobilização final da obra.

A empresa CONTRATADA se responsabilizará pelo recebimento de material adquirido por ela em lojas de materiais de construção. Em hipótese alguma, servidores do IFSC, farão este recebimento.

A empresa CONTRATADA deverá informar aos seus funcionários que é proibido o uso de cigarros, cigarilhas, charutos ou qualquer outro produto fumígeno derivado ou não do tabaco em todos os ambientes, inclusive áreas abertas como praças e pátios do Campus Florianópolis, sem exceção.

1.4. SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

A CONTRATADA deverá fornecer e exigir dos funcionários a utilização de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC) previstos nas Normas Regulamentadoras, relativos à atividade exercida e aos riscos e perigos inerentes a mesma. Os operários deverão usar uniforme com identificação da empresa.

A CONTRATADA manterá organizadas, limpas e em bom estado de higiene e conservação as instalações do canteiro de obras, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

A empresa CONTRATADA deverá observar as regras vigentes do Ministério da Saúde, do Governo do Estado, da municipalidade e inclusive do Câmpus em que prestar os serviços quanto aos procedimentos de segurança ao combate a pandemia do COVID-19, tais como: afastamento social, uso de máscaras, controle de saúde dos trabalhadores, etc.

1.4.1. EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA INDIVIDUAL (EPI)

Todos os funcionários estão obrigados a utilizar os equipamentos de segurança conforme previsto na NR 18, principalmente ao que se diz respeito de trabalho em alturas (itens 18.13 e 18.18.);

Na primeira e na segunda ocorrência da não utilização do equipamento de segurança, a empresa sofrerá uma advertência no diário de obras, na terceira advertência além da anotação no diário de obra, a empresa terá uma anotação feita no SICAF.

1.5. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA OBRA

A reforma de que se trata este memorial será realizada para adequação do Refeitório dos Alunos incluindo a demolição do Reservatório Superior localizados no Bloco K na região central do Câmpus Florianópolis do IFSC.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS (CANTEIRO DE OBRAS)

Todas as áreas de vivência devem estar de acordo com o disposto na NR 18 e demais legislações vigentes.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todos os componentes necessários para a execução de ligação provisória de água ao canteiro de obras.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todos os componentes necessários para a execução de ligação provisória de energia elétrica ao canteiro de obras. A ligação provisória de energia elétrica ao canteiro de obras obedecerá, rigorosamente, às prescrições da concessionária local. Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, corretamente dimensionados para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização. Os condutores aéreos serão fixados em postes com isoladores de porcelana. As emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidos com fita isolante. Não serão admitidos fios desencapados. As descidas (prumadas) de condutores para alimentação de máquinas e equipamentos serão protegidas por eletrodutos. Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termomagnético. Cada máquina e equipamento receberão proteção individual de acordo com a respectiva potência por disjuntor termomagnético, fixado próximo ao local de operação do equipamento e abrigado em caixas de madeira com portinhola.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

2.2. TAPUME

Toda a área utilizada como canteiro de obras, deverá estar devidamente cercada com tapume garantindo o acesso restrito aos seus trabalhadores e materiais pertinentes à execução da Obra, e, também, assegurando de forma individualizada a funcionalidade dos demais setores da Escola.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar os tapumes, que terão 2,20 m de altura. Deverão ser construídos em chapas de madeira compensada de 2,20x1,10 m, com, no mínimo, 6mm de espessura.

Os montantes e travessas serão constituídos por peças de madeira com seção de 6x6 cm. Os montantes serão espaçados entre si com no máximo 110 cm, de eixo a eixo.

Portões, portas e alçapões para descarga de materiais serão executados com as mesmas chapas, devidamente estruturadas. As portas para acesso de pessoas terão dimensão de 0,80x2,20 m. Os portões para acesso de veículos, materiais e equipamentos terão dimensão de 4,00x2,20 m.

As superfícies aparentes do tapume deverão receber pintura no padrão definido pela FISCALIZAÇÃO.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

2.3. PLACA DA OBRA

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placa visível e legível ao público serão obrigatórias.

A placa deverá ser confeccionada e fixada em material resistente a intempéries.

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

A Colocação de placa de Obra da Instituição deverá ser em até 15 dias após a assinatura do Contrato e conforme Manual de Identidade Visual do Governo Federal, que pode ser obtido no site: <https://www.gov.br/secom/pt-br/aceso-a-informacao/manuais/manual-de-uso-da-marca-do-governo-federal-obras-2019.pdf/view>

2.4. ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

Foram especificadas marcas e modelos de produtos para melhor compreensão e entendimento do projeto e maior nível de detalhamento do mesmo, podendo ser escolhidas marcas e produtos similares e de mesma qualidade que não descaracterizem o projeto, cumprindo assim com as Disposições Gerais da Lei Nº 8.666/93 que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.

2.4.1. SIMILARES

No caso de a empresa optar por produto similar, não apontado como referência, deverá ser apresentado para aprovação da fiscalização da obra.

3. DEMOLIÇÕES E DESMONTAGENS

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação. As linhas de abastecimento de energia elétrica, para-raios, água, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas.

Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela fiscalização.

As demolições realizadas em alvenarias solidárias a elementos estruturais deverão ser realizadas com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade.

Nos itens em que é prevista a remoção ou retirada de materiais com reaproveitamento, a CONTRATADA deve tomar as medidas necessárias para que o material a ser movido não venha a ser danificado durante a remoção e posteriormente na sua estocagem.

Os materiais com reaproveito que não vierem a ser utilizados na obra deverão ser encaminhados com segurança à manutenção do Câmpus como devido registro em diário de obras.

Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

4. ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO

A Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, pilares e vigas em chapa de madeira serrada, 2 utilizações.

Para a Armação das sapatas, viga baldrame, pilares e vigas deverão ser utilizados aço CA-50, exceto estribos que deverão ser de aço CA-60 ambos com fornecimento, corte, dobra, e colocação.

O Concreto, deverá ser de $f_{ck} = 30$ MPa, este deverá ser colocado, espalhado e adensado mecanicamente, deverá ser utilizado aditivo impermeabilizante (ref. Sika 1).

Os aços a serem utilizados serão CA 50 com diâmetro de 6,3; 8,0; 10,0; e 12,5 mm conforme o caso e os estribos em Aço CA 60.

Sobre o vão de portas e janelas instaladas em alvenaria serão moldadas ou colocadas vergas e contravergas. Esses elementos de reforço excederão a largura do vão em pelo menos 50 cm em cada lado e terão altura mínima de 10 cm. Quando os vãos estiverem relativamente próximos e da mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos eles. As vergas dos vãos maiores do que 2,40 m serão calculadas como vigas. Idem para contravergas.

5. ALVENARIA DE VEDAÇÕES

A edificação receberá vedações em alvenaria de blocos cerâmicos vazados (tijolos). No projeto arquitetônico pode ser observada a posição das alvenarias a serem executadas.

Alvenaria de 15 cm, em blocos cerâmicos (tijolos) vazados, assentados com argamassa com traço 1:1:6 (cimento, cal e areia), espessura 1 cm.

Considerar que nas paredes que permanecerão, haverá necessidade de:

- a) Recuperação nos locais onde estiver danificada, preparando-as para pintura e ou assentamento de cerâmica;
- b) Fechamento dos elementos vazados existentes, deixando toda a parede uniforme e, com acabamento superficial pronto para pintura, evitando que se identifique o local onde havia os elementos vazados;
- c) Prever inserções de vergas e contravergas para futuras janelas, portas e passa-pratos;
- d) Na parede sul, externamente, ao lado do abrigo de gás, será localizado o novo barrilete. Prever fechamento desse barrilete, obedecendo o padrão do abrigo de gás, com paredes de alvenaria, porta em alumínio com veneziana aberta na cor branca, linha suprema e laje de concreto na cobertura.

6. CHAPISCO E REBOCO

O traço do chapisco será de 1:3 (cimento e areia grossa) em espessura máxima de 5 mm. A argamassa deve ser projetada energicamente de baixo para cima, contra a superfície a ser chapiscada. Antes da aplicação o local deve ser limpo, eventuais partes soltas removidas e a base molhada com água limpa. A argamassa deve possuir boa trabalhabilidade, ou seja, deixar penetrar facilmente a colher do pedreiro (porém sem ser fluida), manter-se coesa ao ser transportada (mas sem aderir na colher de pedreiro ao ser lançada), distribuir-se facilmente e preencher todas as substâncias da parede e não endurecer facilmente quando aplicada.

O reboco do tipo massa única no traço de 1:2:5 (cimento, cal em pasta e areia fina peneirada), deve atingir a espessura de 15 mm.



Para início do reboco é necessário que o chapisco esteja concluído a três dias, o encunhamento da alvenaria no mínimo quinze dias e os contramarcos fixados. Quanto ao preparo da superfície e a trabalhabilidade da argamassa serve o mesmo especificado para o chapisco. As argamassas poderão ser dosadas no canteiro ou industrializadas.

7. COBERTURA

Para toda a área do Refeitório, a ser reformada, a cobertura será composta por estrutura do tipo tesouras, em madeira, na direção norte-sul, totalizando 4 tesouras, sendo a primeira junto a parede do telhado existente e a última sobre a parede limite oeste, todas equidistantes.

Essas tesouras terão, no mínimo 6 apoios assim distribuídos no norte para o sul:

- 1ª linha situada no alinhamento da parede norte do bloco K, sendo que a 1ª tesoura será apoiada na parede oeste (no limite da reforma com o laboratório de co-working); as demais tesouras serão apoiadas nos pilares a serem construídos no Hall do Refeitório, conforme planta;
- 2ª linha de apoio para as tesouras fica sobre a viga da parede que divide o refeitório com o hall;
- 3ª e 4ª linhas de apoio serão as vigas intermediárias construídas no refeitório, sendo que a primeira tesoura fica na parede do coworking, a segunda apoiadas em duas vigas de madeira fixadas nos pilares construídos e na parede do coworking;
- 5ª linha de apoio será sobre a parede que divide o refeitório da cozinha e despensa;
- 6ª linha de apoio será a parede externa sul;

Sobre as tesouras serão montadas, no mínimo, 5 linhas de terças em cada água, essas terças serão em madeira de lei com dimensões para vencer um vão de no mínimo 3,60m, entre tesouras, como sugestão poderão ser utilizadas terças com seção de 10 x 20 cm. Caso o fabricante da telha a ser utilizada indique um espaçamento entre terças, que seja incapaz de ser atingido com as 5 linhas de terças indicadas, deve-se observar a indicação do fabricante da telha, todavia, mantendo o mínimo de 5 linhas de terças

O telhado desta cobertura será com telhas onduladas de tipo fibrocimento, Etermax da Eternit, ou similar, espessura = 8 mm, com comprimentos de 3,70 m para o primeiro lance e 4,60 m para o segundo lance. Recobrimento simples na lateral e recobrimento longitudinal de 200,0 mm. A inclinação e altura do telhado devem seguir as do telhado atual do Laboratório de Coworking que já é em 02 águas (Esta cobertura será o prolongamento da cobertura do Coworking existente). A estrutura será de madeira de lei, de primeira qualidade. As cumeeiras deverão ser de fibrocimento próprias para a referida telha ondulada e = 8 mm.

Junto ao Bloco L (Casa de madeira) deverá ser executado um beiral de 1,0 m. Nos demais lados, segue o alinhamento existente.

Deverão ser instaladas calhas em aço galvanizado e descidas no mesmo material no telhado novo e estas calhas devem se prolongar no telhado do Coworking existente, com dimensões de 200,0 mm, desenvolvimento de 50cm e condutores compatíveis.

8. ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS

Todas as esquadrias deverão possuir qualidade comprovada, seguindo rigorosamente as especificações constantes no Projeto Arquitetônico.

Todas as esquadrias deverão possuir fechaduras de segurança. Para as portas deverão possuir fechaduras para alto tráfego com chaves e as janelas deverão ter travas de segurança de comando interno.

Todas as portas e janelas aqui previstas estão descritas no projeto arquitetônico no quadro de esquadrias.

9.1 JANELAS

As janelas J1, serão todas em alumínio anodizado da marca Alcoa, do tipo de correr, quatro folhas, na cor branca, linha Suprema, nas dimensões 3,00 x 1,30 x 1,10 m (Largura, Altura, Peitoril). As janelas serão fornecidas com todos os acessórios originais necessários para garantir o seu perfeito funcionamento, serão fixadas em contramarcos de alumínio chumbados com uma travessa horizontal, uma inferior e montantes verticais para garantir o perfeito esquadro dos cantos (90°).

A janela J2, será em alumínio anodizado da marca Alcoa, do tipo de correr, duas folhas, na cor branca, linha Suprema, de sobrepor, nas dimensões 1,00 x 1,00 x 1,10 m (Largura, Altura, Peitoril).

A janela J3 será em vidro temperado com 10mm de espessura, do tipo maxim-ar, com 5 folhas, nas dimensões 3,41 x 0,80 x 2,10 m (Largura, Altura, Peitoril). Deve conter todas as ferragens e acessórios necessários à instalação e funcionamento.

A janela J4 será em vidro temperado com 10mm de espessura, do tipo maxim-ar, com 5 folhas, nas dimensões 3,46 x 0,80 x 2,10 m (Largura, Altura, Peitoril). Deve conter todas as ferragens e acessórios necessários à instalação e funcionamento.

As janelas J5 serão em vidro temperado com 10mm de espessura, do tipo maxim-ar, com 1 folha, nas dimensões 0,46 x 0,80 x 2,10 m (Largura, Altura, Peitoril). Deve conter todas as ferragens e acessórios necessários à instalação e funcionamento.

É necessário, durante a obra, impedir que substâncias alcalinas e ácidas, como argamassas, cimento e ácido muriático entrem em contato com o alumínio. Para tanto, enquanto o alumínio e tais substâncias estiverem presentes ao mesmo tempo na obra, as janelas devem ser protegidas adequadamente.

A empresa contratada deverá fornecer um certificado de garantia, atestando a boa qualidade das esquadrias de alumínio quanto à estanqueidade ao ar, estanqueidade à água, resistência às cargas uniformemente distribuídas e resistência às operações de manuseio resistência à corrosão, a não apresentação de mudanças de cor, alterações e/ou quaisquer outras anomalias que não sejam visualmente aceitáveis. Esta garantia deverá ter prazo de cinco anos, incluindo também o acabamento das referidas esquadrias de alumínio.

6.2 PORTAS

A porta P1, nas dimensões de 2,20 x 2,10 m, será com perfil em Alumínio na cor branca e vidro incolor com 10mm de espessura. Deverá ser em duas 2 folhas (de abrir), com abertura de 180° para o lado externo (fora).

As portas P2, porta externa, será em Alumínio, na cor branca, tipo veneziana fechada, uma folha, com 1,0 x 2,10 m. A porta será da linha Suprema.

As portas P1 e P2 serão fornecidas com todos os acessórios originais necessários para garantir o seu perfeito funcionamento, serão fixadas em contramarcos de alumínio chumbados com uma travessa horizontal, uma inferior e montante vertical para garantir o perfeito esquadro dos cantos (90°).

As portas P3, com dimensão de 0,90 x 2,10m, serão em madeira maciça almofadada, de primeira qualidade com espessura de 35 mm. O enquadramento do núcleo da folha das portas em madeira será composto por montantes verticais e horizontais em madeira de lei, a qual deverá possuir largura adequada à instalação de fechaduras e fixação dos parafusos das dobradiças na madeira maciça. As forras serão em madeira de lei maciça, nas dimensões discriminadas em projeto, largura

conforme as paredes acabadas, espessura mínima de 30 mm com rebaixos e encaixes respeitando a espessura da folha de porta 35 mm.

A porta P4 com dimensões de 0,60 x 1,60 m, externa, será em Alumínio, na cor branca, tipo veneziana aberta, uma folha. A porta será da linha Suprema.

A porta P5 com dimensões de 1,60 x 1,60 m, duas folhas, externa, será em Alumínio, na cor branca, tipo veneziana aberta. A porta será da linha Suprema.

As portas, vistas e forras de madeira, a serem empregadas na obra, deverão ser de excelente qualidade, secas, isentas de defeitos, como diferenças de tonalidade, empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, nós, etc.

6.3 FERRAGENS

As fechaduras da porta P1, de abrir externa, deverão ser em metal, na cor branca, com máquina completa, roseta em aço inox ou na cor branca. Deverá possuir, para cada folha, um par (interno e externo) de puxadores do tipo barra, na cor branca.

As fechaduras das portas P2, de abrir externa, deverão ser em metal cromado com máquina completa, roseta em aço inox e maçaneta tipo alavanca com acabamento cromo acetinado.

Para as portas P3, de abrir, interna, as fechaduras deverão ser em metal cromado com máquina completa, roseta em aço inox e maçaneta tipo alavanca com acabamento cromo acetinado.

Para fixação das portas deverá ser utilizado em cada folha 03 (três) dobradiças de 3" x 2 1/2" com seus respectivos parafusos, todo conjunto em aço inox. Para a P1, deverá ser atendida a quantidade mínima indicada pelo fornecedor da porta de vidro, podendo ser do tipo abrir (giro ou pivotante) a ser decidido no momento da instalação, observando a melhor técnica, conforme orientação do fornecedor da porta e análise do fiscal da obra.

A instalação destes itens deverá ser esmerada, de tal forma que os rebaixos, encaixes para fechadura e dobradiças, deverão ser coincidentes com a forma das ferragens.

10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

10.1. ÁGUA

Deverá ser realizada a realimentação de água fria dos diversos blocos do câmpus, a partir do reservatório superior existente no Bloco C, até o ponto a ser indicado pelo fiscal do contrato durante a execução do serviço, de modo a conciliar a melhor questão técnica e o menor impacto às atividades acadêmicas.

As tubulações serão de PVC rígido soldável de primeira qualidade da marca tigre ou similar, de acordo com as normas da ABNT. As tubulações de maiores diâmetro (acima de 50mm) deverão ser da classe 20 e do tipo PBS (Ponta Bolsa Solda). Em hipótese nenhuma admitir-se-á execução de curvas na própria tubulação através de aquecimento, devendo-se utilizar todas as conexões recomendadas pelo fabricante.

10.2. PLUVIAL

No telhado do bloco K junto a parede oeste, serão instaladas calhas de coleta de água. Para esta região, os coletores serão em número de 2, um em cada lado e serão compatíveis com o sistema de captação utilizado.

Na calha norte, serão aproveitados os 3 coletores existentes, havendo a necessidade de instalar o 4º coletor, o qual descarregará na canaleta existente naquela região.

11. DEMOLIÇÃO RESERVATÓRIO (CAIXA DE ÁGUA)

Deverá ser realizada a demolição do Reservatório Superior (caixa de água), conforme indicado no projeto arquitetônico e detalhe. A demolição deverá ser utilizada sem a utilização de explosivos, podendo ser utilizados equipamentos, desde que haja viabilidade técnica e que o emprego destes não afete as edificações contíguas.

A Empresa contratada deverá observar e atender, durante o planejamento e execução da atividade, o preconizado pelas normas técnicas (NBR, NR's e outras), tanto no que se refere a execução da atividade propriamente dita, quanto às questões de segurança das edificações vizinhas e trabalhadores. Para tanto, deverá ser adotado o uso de Equipamentos Coletivos e Individuais de Proteção.

A empresa contratada, para a execução do serviço, deverá apresentar profissional técnico responsável, com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica para a atividade de demolição do reservatório.

12. RECEBIMENTO DA OBRA

O recebimento da obra pela CONTRATANTE será efetivado em duas etapas sucessivas:

- a) Recebimento Provisório;
- b) Recebimento Definitivo.

12.1. RECEBIMENTO PROVISÓRIO

O recebimento provisório será efetuado após a conclusão dos serviços e solicitação oficial da CONTRATADA, mediante vistoria realizada pela FISCALIZAÇÃO.

Após a vistoria, através de comunicação oficial da FISCALIZAÇÃO, serão indicadas as correções e complementações consideradas necessárias ao Recebimento Definitivo, bem como estabelecido o prazo para a execução dos ajustes.

A CONTRATADA deverá efetuar a entrega dos catálogos, folhetos e manuais de montagem, operação e manutenção de todas as instalações, equipamentos e componentes pertinentes ao objeto das obras e serviços, inclusive certificados de garantia.

12.2. RECEBIMENTO DEFINITIVO

Após a conclusão das correções, complementações e solicitação oficial da CONTRATADA, mediante nova vistoria realizada pela FISCALIZAÇÃO, será emitido o Termo de Recebimento Definitivo.

13. LIMPEZA

A CONTRATADA deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos e com as instalações definitivamente ligadas.

O canteiro da obra deverá ser mantido limpo, removendo lixo e entulhos para destinação final, com o objetivo de não causarem prejuízos ao andamento da construção.

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies.

Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.



Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias, removendo os resíduos.

Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias e luminárias.

A CONTRATADA deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, sendo pré-requisito para liberação da medição.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Qualquer dano provocado ao patrimônio (edificação e/ou equipamentos) quando da execução da reforma deverá ser recuperado/reposto, mantendo-se o padrão original.

Florianópolis, 11 de novembro de 2021.

Marcelo da Silva Moreno
Engenheiro Civil
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
Câmpus Florianópolis – Coordenação de Engenharia

Rafael Andrade de Souza
Coord. Coordenação de Engenharia
Campus Florianópolis/ IFSC
Portaria REI - 2702 de 10/09/21