



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

ANEXO E

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS E MATERIAIS

Obra: Reforma de salas para a implantação do Núcleo de Atenção à Saúde

Localização: Rua Francisco Portela nº 1470, Bloco B, Sala 51, Patronato, São Gonçalo/RJ

Índice

1. INTRODUÇÃO	3
1.1. Justificativa	3
1.2. Objetivo da Contratação	3
2. DISPOSIÇÕES GERAIS	3
3. CONTROLE TECNOLÓGICO	4
4. SEGURANÇA DO TRABALHO	4
4.1. Prevenção de Acidentes	5
4.2. Saúde	6
4.3. Inspeções de Segurança	7
4.4. Comunicação de Acidentes	7
4.5. Serviços Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT	8
4.6. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA	8
4.7. Equipamentos de Proteção Individual – EPI	9
4.8. Ferramentas, Instrumentos e Equipamentos	10
5. DISPOSIÇÕES FINAIS	10
6. PROJETOS E “AS BUILT”	10
6.1. ARQUITETURA	11
6.2. INSTALAÇÕES	11
7. ESCOPO	11
7.1. Instalação da Obra	11
7.1.1. Disposições Gerais	11
7.1.2. Áreas do Canteiro de Obra	12
7.2. Andaimos	13
7.3. Serviço de Demolição / Remoção	13
7.3.1. Disposições Gerais	13
7.3.2. Demolições e Retiradas	13



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

7.4. Alvenarias e Divisórias	14
7.4.1. Paredes de Bloco Cerâmico.....	14
7.4.2. Paredes de <i>Drywall</i> - 73 mm	14
7.5. Vergas / Contra-Vergas	14
7.6. Revestimentos de Parede.....	14
7.6.1. Chapisco, Emboço e Reboco.....	14
7.6.2. Cerâmica	15
7.7. Revestimentos de Piso.....	16
7.7.1. Porcelanato	16
7.8. Teto	16
7.8.1. Forro Removível	16
7.9. Execução de Serviços de Instalações Hidráulicas	17
7.9.1. Disposições Gerais	17
7.10. Execução de Serviços de Instalações Sanitárias.....	17
7.10.1. Disposições Gerais	17
7.11. Execução de Serviços de Instalações Elétricas	17
7.11.1. Disposições Gerais	17
7.11.2. Luminárias.....	17
7.12. Esquadrias	17
7.12.1. Portas de Madeira.....	17
7.12.2. Janelas de Madeira	18
7.13. Serviço de Marmorista	18
7.13.1. Peitoril.....	18
7.13.2. Soleira	18
7.14. Aparelhos Hidráulicos e Sanitários	18
7.14.1. Louça.....	18
7.14.2. Metais Sanitários	19
7.15. Aparelhos em Aço Inox.....	19
7.16. Pintura	20
7.16.1. Pintura com Tinta Esmalte Sintético	20
7.17. Limpeza Geral e Testes	21
7.17.1. Disposições Gerais	21



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

1. INTRODUÇÃO

Este documento estabelece as normas gerais e específicas para a execução da obra de reforma das salas que irão abrigar o Núcleo de Atenção à Saúde localizado na Rua Francisco Portela nº 1470 – Patronato – São Gonçalo – RJ.

Os serviços a serem realizados são de obras civis, devendo ser obedecidos, fielmente, os projetos, planilha e especificações apresentadas.

Todos os materiais, antes e depois de instalados, deverão estar protegidos contra danos de qualquer natureza (abrasão, sujeira, oxidação, etc.) cabendo à contratada a responsabilidade por substituição, sem ônus para a UERJ, dos itens danificados antes da entrega da obra.

1.1. Justificativa

A contratação decorre da necessidade de atender a uma antiga demanda da comunidade acadêmica, que anseia por um local que ofereça um primeiro atendimento de saúde, em caso de eventuais intercorrências. Além disso, o Núcleo de Atenção à Saúde irá promover ações preventivas e de promoção da saúde física e mental, proporcionado bem-estar e qualidade de vida à comunidade do campus.

1.2. Objetivo da Contratação

Contratar empresa especializada do ramo de engenharia civil para executar a reforma da sala 51 para instalação das atividades do Núcleo de Atenção à Saúde, conforme projetos elaborados pelo Departamento de Arquitetura e Engenharia – DAENG / Prefeitura dos Campi, através da seleção da proposta daquele interessado que oferecer condições de contratação mais vantajosas para a UERJ.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

A contratada deverá conhecer e acatar integralmente todas as condições estabelecidas nestas Especificações e em todos os anexos do Projeto Básico

Alterações no projeto e no caderno de especificação técnica está vedada à contratada sem o consentimento por escrito da Fiscalização.

Os materiais a empregar na obra deverão ser novos, de primeira qualidade e obedecer às especificações do presente memorial, às normas da ABNT no que couber e, na falta destas ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos por laboratórios tecnológicos idôneos.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

As marcas dos materiais indicadas nesta especificação são referenciais podendo ser utilizado material equivalente, desde que atendam a mesma qualidade e à normatização da ABNT, a critério do Departamento de Arquitetura e Engenharia. Para tal, a contratada deverá apresentar, em tempo hábil, amostra dos mesmos nas colorações e textura especificados, catálogos técnicos dos fabricantes onde estejam explicitados os laudos de desempenho tecnológico aplicáveis, desenho detalhado onde necessário e tudo o mais que possa subsidiar o ajuizamento.

Eventuais omissões nas presentes especificações deverão ser levantadas pelo proponente previamente à apresentação das propostas, não cabendo alegações, por parte do mesmo, de desconhecimento das condições locais ou detalhes dos serviços a serem executados.

3. CONTROLE TECNOLÓGICO

A PREFEITURA DOS CAMPI reserva-se o direito de proceder, quando necessário, ao controle tecnológico dos materiais empregados na obra, tendo em vista a preservação das especificações e normas propostas para a execução dos serviços.

Os testes tecnológicos serão realizados nos laboratórios de ensaio tecnológico abaixo especificados ou em outros laboratórios particulares ou oficiais idôneos, a critério da PREFEITURA DOS CAMPI:

- INT - PUC - IME - UERJ (Estado do Rio de Janeiro);
- IPT (Estado de São Paulo).

Os resultados e recomendações técnicos emitidos por esses laboratórios serão rigorosamente acatados e cumpridos oportunamente pela contratada nos termos destas Especificações, do Contrato e da sua responsabilidade prevista em lei.

Todo material necessário a realização dos ensaios tecnológicos será fornecida pela contratada em tempo hábil e sem ônus para a UERJ.

A coleta desse material será feita na presença da Fiscalização e pelo pessoal técnico dos laboratórios responsáveis pelos testes.

4. SEGURANÇA DO TRABALHO

A contratada ao assinar o instrumento contratual com o contratante, obriga-se a cumprir integralmente o que preceituam as instruções concernentes à segurança e saúde do trabalho, nas dependências do contratante, permitindo ampla e total fiscalização.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Estas instruções foram elaboradas com o propósito de proteger os empregados e os equipamentos, tanto do contratante quanto da contratada, bem como a terceiros e ao meio ambiente, sendo por isso, do interesse comum de ambas as partes.

Na execução de qualquer atividade, trabalho ou serviço, solicitado pela contratante, a contratada deve observar rigorosamente todas as exigências previstas na legislação vigente, quer sejam, federais, estaduais e municipais, relativas à segurança, higiene e saúde do trabalho conforme respectivas legislações vigentes.

Além da observância obrigatória, anteriormente citada, a contratada também deverá obedecer às normas, instruções, orientações, especificações técnicas e outras solicitações pertinentes à segurança, higiene e saúde do trabalho, estabelecidas pela UERJ, visando à prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.

4.1. Prevenção de Acidentes

Após a assinatura do instrumento contratual, pela(s) pessoa(s) autorizada(s) e antes no início dos serviços, a contratada deverá apresentar ao Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho - DES-SAUDE, relação dos empregados, responsáveis pela execução dos serviços e seus respectivos Atestado de Saúde Ocupacional - ASO.

A contratada deverá apresentar ao Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho - DES-SAUDE, via SEI, no início e no decorrer das atividades as seguintes documentações, no que couber:

- PGR – Programa de Gerenciamentos de Riscos;
- LTCAT – Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho;
- Laudo de Insalubridade;
- Laudo de Periculosidade;
- AEP – Análise Ergonômica Preliminar, (quando couber);
- Fichas de EPIs (com os respectivos Certificados de Aprovação), dos trabalhadores que realizarão o serviço;
- APR – Análise Preliminar dos Riscos, (quando couber).

A contratada deverá informar aos empregados, através dos treinamentos previstos nas normas regulamentadoras, os riscos aos quais eles estão submetidos durante a realização de suas atividades, os procedimentos necessários para prevenir e mitigar esses riscos, bem como



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

treinamentos específicos para função que irão exercer. Essa capacitação deverá ser inicial e continuada e a empresa contratada deverá criar mecanismos para registro dessas capacitações. A contratada deverá informar aos empregados, através dos treinamentos previstos nas normas regulamentadoras, os riscos aos quais eles estão submetidos durante a realização de suas atividades, os procedimentos necessários para prevenir e mitigar esses riscos, bem como treinamentos específicos para função que irão exercer.

A contratada deverá apresentar comprovantes dos seguintes treinamentos de todos os profissionais envolvidos nas atividades, antes do início das tarefas:

- Eletricistas (NR 10 - Anexo II) Comprovante de qualificação e/ou Habilitação;
- Cursos para Atendimento às Exigências da NR 10: (Curso Básico, SEP);
- Trabalhadores em altura (NR 35): Comprovação do Treinamento para Trabalho em Altura.

Outros treinamentos poderão ser solicitados pelo Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho da UERJ durante o decorrer do contrato, dependendo da atividade a ser realizada.

A contratada também deverá elaborar Ordens de Serviço que informem aos seus trabalhadores os procedimentos relativos à segurança e saúde no trabalho a serem adotados durante a execução de suas atividades, bem como os riscos aos quais estarão sujeitos.

4.2. Saúde

A contratada deve atender plenamente aos quesitos estabelecidos na NR 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO e realizar os exames admissionais, periódicos, de mudança de riscos ocupacionais, de retorno ao trabalho; e demissionais, visando preservar a saúde dos colaboradores. O PCMSO deve incluir a avaliação do estado de saúde dos empregados em atividades críticas, como definidas nesta Norma, considerando os riscos envolvidos em cada situação e a investigação de patologias que possam impedir o exercício de tais atividades com segurança.

Toda documentação referente ao PCMSO deverá ser disponibilizada ao Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho da UERJ.

O médico do trabalho da contratada deve manter arquivados os prontuários dos colaboradores. É de responsabilidade de a empresa contratada arcar com todos os custos de implantação e manutenção do PCMSO, através de serviços médicos próprios ou por ela contratados.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

A contratada deverá apresentar o comprovante de vacinação dos trabalhadores, respeitando o calendário de vacinação para adultos do Ministério da Saúde, assim como disponibilizar demais vacinas considerando a exposição ocupacional.

4.3. Inspeções de Segurança

Serão realizadas, periodicamente, nos locais onde a contratada prestar seus serviços, com vistas a verificar o cumprimento das determinações legais, o estado de conservação dos dispositivos protetores do pessoal e dos equipamentos, e fiscalizar a observância dos regulamentos e normas de caráter geral, assim como daqueles estabelecidos pela fiscalização dos serviços.

A contratada compete acatar as recomendações decorrentes das inspeções e sanar as irregularidades apontadas, sob pena de suspensão da execução dos serviços pela fiscalização, ficando estabelecido que tal fato não eximirá a contratada das obrigações e penalidades constantes das cláusulas contratuais, referentes a prazos e multas.

4.4. Comunicação de Acidentes

Todo acidente relacionado com o exercício do trabalho, de que decorra lesão corporal, deverá ser imediatamente comunicado, da forma mais detalhada possível, ao Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho da UERJ, que acompanhará o cumprimento das exigências legais e orientará quanto aos procedimentos institucionais a serem adotados.

De igual maneira, deverá ser notificada a ocorrência de qualquer acidente sem lesão, especialmente princípio de incêndio.

Caso ocorra, durante a vigência contratual, acidente fatal com empregado da contratada, esta deverá:

- Comunicar o acidente de forma imediata ao Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho da UERJ;
- Comunicar o acidente fatal, de imediato, à autoridade policial competente, ao órgão regional do Ministério do Trabalho;
- Isolar o local diretamente relacionado ao acidente, mantendo suas características até sua liberação pela autoridade policial competente e pelo órgão regional do Ministério do Trabalho e Previdência;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

- Comunicar a ocorrência do acidente fatal ao Ministério Trabalho e Previdência por meio da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), dentro dos prazos e das exigências legais;
- Providenciar, para que, com a máxima urgência, os familiares sejam notificados do ocorrido, fornecendo o devido apoio social;
- Instituir, formalmente, uma Comissão de Investigação, em até 48 (quarenta e oito) horas após o acidente, para, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, identificar as causas e recomendar medidas que se façam necessárias para evitar acidentes semelhantes e encaminhar relatório de investigação a Coordenadoria de Segurança no Trabalho.

A contratada deverá garantir à comissão, autoridade e autonomia suficientes para conduzir as investigações sem quaisquer restrições. Da Comissão deverá participar um empregado do contratante.

Concluídos os trabalhos da Comissão, caberá ainda à contratada, por solicitação do Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho da UERJ, a divulgação dos resultados do relatório, de modo a repassar a experiência no acidente a outras empresas contratadas.

A contratada deverá informar ao Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho da UERJ, o número de acidentes ocorridos no mês anterior, sempre que houver, bem como as cópias das CAT- Comunicação de Acidente de Trabalho emitidas neste período.

4.5. Serviços Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT

Se aplicável, a contratada deve dimensionar seu SESMT conforme Norma Regulamentadora nº 4 de acordo com as modalidades previstas na legislação vigente, com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade dos trabalhadores.

A contratada deve garantir os meios e recursos necessários para o cumprimento dos objetivos e atribuições do SESMT.

A contratada deverá apresentar documento comprobatório de registro do SESMT junto a SIT Secretaria de Inspeção do trabalho, com sua respectiva composição (relação dos profissionais e habilitações atualizadas).

4.6. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Atendendo a legislação vigente a contratada deverá formar a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, neste caso, a documentação referente às atividades da CIPA deverá ser enviada ao Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho da UERJ, a saber:

- Registro de inscrição da CIPA, junto à Delegacia Regional do Trabalho;
- Calendário anual de reuniões;
- Atas das reuniões ordinárias e extraordinárias;
- Cópia dos certificados do “Curso para membros da CIPA”, dos colaboradores eleitos e/ou indicados.

No caso da desobrigação de constituição da CIPA pela contratada, esta deverá nomear um representante da organização para cumprir os objetivos da CIPA, se possuir 5 (cinco) ou mais empregados no estabelecimento da contratante.

4.7. Equipamentos de Proteção Individual – EPI

A contratada deverá adotar medidas coletivas de proteção à saúde e segurança dos seus trabalhadores e, na impossibilidade, indicar o uso de equipamento de proteção individual.

A contratada é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas seguintes circunstâncias: sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho; enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas; e, para atender a situações de emergência.

A contratada deverá adquirir o EPI adequado ao risco de cada atividade, exigir seu uso, fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho, orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação, substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado, responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica, comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada, registrar o seu fornecimento ao trabalhador, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico.

Todo EPI deverá apresentar em caracteres indeléveis e bem visíveis, o nome comercial da empresa fabricante, o lote de fabricação e o número do CA, ou, no caso de EPI importado, o nome do importador, o lote de fabricação e o número do CA.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

A contratada deverá encaminhar ao Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho da UERJ cópias dos comprovantes de entrega de EPI e da realização dos treinamentos quanto ao uso dos mesmos.

A COSET fiscalizará a utilização adequada dos EPIs em relação aos riscos expostos durante as atividades.

A empresa contratada deverá disponibilizar uniformes/vestimentas para seus trabalhadores, e os mesmos deverão utilizar durante o expediente de trabalho.

4.8. Ferramentas, Instrumentos e Equipamentos

As ferramentas, instrumentos e equipamentos utilizados pelos empregados da contratada deverão:

- estar em conformidade com as respectivas normas técnicas de fabricação e/ou certificados, sendo os de medição, com comprovação de aferição por órgãos certificadores.
- ser mantidos em boas condições de conservação e limpeza. Não serão permitidos aqueles que apresentem riscos de acidentes.
- ser adequados aos serviços a serem executados, não se admitindo improvisações.

O não cumprimento pela contratada de utilização/manuseio de ferramentas, instrumentos e equipamentos acarretará a paralisação das atividades até a substituição das mesmas.

5. DISPOSIÇÕES FINAIS

A contratada deverá observar os dispositivos da CLT, da Portaria n.º 3.214, de 08/06/1978, do Ministério do Trabalho e Previdência, considerando inclusive as Normas Regulamentadoras – NR, de legislação complementares pertinentes, Normas Técnicas da ABNT, legislação Municipal, e de toda a legislação Federal, Estadual e Municipal pertinente ao objeto do contrato. O contratante se reserva do direito de fazer outras exigências com respeito à Segurança do Trabalho, sempre que julgue necessário, para proteção das pessoas, dos equipamentos, das instalações e do meio ambiente.

6. PROJETOS E “AS BUILT”

No final da obra, a contratada obriga-se a especificar, por escrito, todas as modificações introduzidas, por qualquer motivo, nos Projetos e nestas Especificações. Para tanto, ser-lhe-ão



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

fornecidas as plantas necessárias, nas quais a contratada indicará as referidas modificações, apresentando-as em seguidas à PREFEITURA DOS CAMPI.

A firma contratada deverá apresentar as modificações que por ventura ocorram e venham a ser aprovadas pela fiscalização através de "*as built*" no término da obra, o qual deverá ser executado no software CAD, versão 2018 ou superior, com os arquivos entregues por e-mail ou CD/DVD em extensão DWG, além de uma via do projeto modificado, plotado em modo colorido, de forma a caracterizar claramente as alterações.

6.1. ARQUITETURA

FFP DA 47 R2

6.2. INSTALAÇÕES

FFP E 30 R0, FFP LOG 7 R0, FFP ESG 16 R0 e FFP H 15 R0

7. ESCOPO

7.1. Instalação da Obra

7.1.1. Disposições Gerais

A contratada deverá instalar todas as áreas necessárias do canteiro de obra, assim como todos os andaimes fixos ou móveis, tapumes, plataformas, bandejas, escadas e tudo o que se tornar necessário para facilitar o acesso, a execução dos serviços, a proteção e segurança da área de serviço, devendo atender a todas as exigências da legislação de proteção e segurança do trabalho existente ou que venham a ser criadas.

Não cabe a UERJ nenhuma responsabilidade por qualquer prejuízo ou acidentes verificados na obra, em consequência de má estabilidade ou segurança das referidas instalações quer com os operários ou contra terceiros.

Durante a execução dos serviços, ficarão a cargo da contratada a limpeza e a conservação geral do canteiro da obra, assim como da respectiva área circundante.

A contratada erguerá e conservará no canteiro da obra, com dimensões e dizeres estabelecidos pela Fiscalização, as placas e avisos necessários ao fiel cumprimento do previsto nestas Especificações e na legislação e regulamentos aplicáveis a espécie.

A contratada deverá garantir, por meios próprios, o fornecimento de energia elétrica e de água, suficientes ao normal prosseguimento da obra, independentemente da prestação desses serviços públicos pelas respectivas concessionárias.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Somente serão colocados, no canteiro da obra, placas ou avisos da contratada, de subempreiteiros ou de fornecedores em geral, após prévio e escrito consentimento da PREFEITURA DOS CAMPI, inclusive quanto ao seu posicionamento.

O expediente de trabalho, no canteiro da obra, observará os seguintes horários 7:00 às 11:00 e de 12:00 às 17:00 horas. As atividades de trabalho realizadas poderão atender a dia e horário previamente acordado com a Fiscalização, inclusive atividades em horário noturno ou em finais de semana.

Os pedidos de saída de material deverão ser encaminhados com antecedência de 12 (doze) horas ao fiscal designado, que emitirá a correspondente autorização (se for o caso) em impresso próprio a ser visado pela PREFEITURA DOS CAMPI.

A contratada deverá solicitar, por escrito, à PREFEITURA DOS CAMPI, com a antecedência mínima de 7 (sete) dias úteis, autorização (que também será dada, por escrito, se for o caso, em igual e subsequente prazo) para retirada, do canteiro da obra, das máquinas, equipamentos e materiais (comprovadamente de sua propriedade), uma vez concluído os serviços; ou durante a realização destes, hipóteses em que o atendimento da solicitação, que deverá ser justificada, ficará a critério exclusivo da PREFEITURA DOS CAMPI.

Durante a desmobilização da obra, todos os acertos necessários no(s) ambiente(s) para a recuperação das áreas alteradas em função da instalação do canteiro deverão ser executas pela contratada.

Não cabe a UERJ nenhuma responsabilidade por qualquer prejuízo ou acidentes verificados na obra, em consequência de má estabilidade ou segurança das referidas instalações quer com os operários ou contra terceiros.

7.1.2. Áreas do Canteiro de Obra

A construção do canteiro de obra obedecerá à Norma Regulamentadora NR-18 – “Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção” e à Norma Regulamentadora NR-24 – “Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho”. O projeto deverá ser executado pela contratante em área aprovada pela Fiscalização, sendo o projeto submetido previamente à aprovação.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Para o escritório da obra, almoxarifado e instalações sanitárias deverão ser alugados containers apropriados e, caso não seja possível a instalação de containers, o barracão deverá ser construído com:

- Estrutura de madeira constituída por pernas de pinus de 75 x 75 mm (3" x 3") e chapas de madeira compensada, resinada, com 10 mm de espessura;
- Cobertura constituída por telhas onduladas de fibrocimento, 6 mm de espessura;
- Pintura da estrutura de madeira com tinta esmalte.

7.2. Andaimes

Quando a execução do serviço demandar, deverão ser montados andaimes com elementos tubulares e plataforma metálica, garantindo o bom andamento do serviço e a segurança dos funcionários e de terceiros. Para tanto, serão obedecidas à NR-18 – “Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção” e à NBR 7678:1983 – Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção”.

7.3. Serviço de Demolição / Remoção

7.3.1. Disposições Gerais

A contratada é responsável pela execução de todas as demolições da obra, inclusive as que não aparecerem claramente nos projetos, mas que sejam necessárias à execução da obra.

Os serviços de demolição deverão ser executados, com todo cuidado a fim de não danificar as áreas contíguas.

O entulho que resultar das demolições deverá ser retirado pela firma com o devido cuidado, evitando poeira, danos, ruído, evitando não prejudicar o bom funcionamento dos espaços da UERJ. A contratada deve dar a devida destinação ao material, de acordo com as legislações pertinentes, e apresentar documentação de bota-fora a contratante.

A contratada deverá proceder as demolições de qualquer natureza que constem no projeto apresentado pela UERJ, ou as que lhe forem indicadas pela Fiscalização, para permitir adequadamente, a critério desta, a execução dos serviços da obra.

Os materiais retirados em estado de reutilização, deverão ser entregues a contratante, por meio da Fiscalização, em perfeitas condições.

7.3.2. Demolições e Retiradas



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

De acordo com o projeto de arquitetura, deverão ser demolidos: paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos, revestimento argamassado deteriorado, azulejo das paredes e piso em placas cerâmicas.

Deverão ser removidas: divisória de madeira prensada, portas de madeira e janela de ferro com vidro.

Deverão ser retiradas luminárias, aparelhos sanitários (louças sanitárias, torneiras, válvulas de escoamento, válvulas de descarga, sifões de pia), espelho, tubulações de hidráulica, eletrodutos aparentes.

Para passagem de tubulações de esgoto sanitário e tubulação de hidráulica, também será necessário fazer “rasgos” na alvenaria.

7.4. Alvenarias e Divisórias

7.4.1. Paredes de Bloco Cerâmico

Para fechamento de vão de porta e janela, serão executadas alvenarias de tijolos cerâmicos furados de 10 x 20 x 20 cm como previsto no projeto. Assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8 de modo que fiquem perfeitamente nivelados, alinhados e aprumados.

As paredes deverão ser de meia vez (espessura conforme projeto de arquitetura).

7.4.2. Paredes de *Drywall* - 73 mm

Serão executadas paredes de *drywall* com espessura de 73 mm, estruturada com montantes simples autoportantes de 48 mm, espaçados entre si a cada 400 mm, fixados a guias horizontais de 48 mm, ambos de aço galvanizado com espessura de 0,5 mm; chapa de gesso acartonado tipo ST (standard), espessura de 12,5 mm, largura de 1200 mm, borda rebaixada, fixada aos montantes por meio de parafusos. Tratar as juntas com massa e fita para uniformização da superfície das chapas de gesso acartonado.

7.5. Vergas / Contra-Vergas

Nas alvenarias, os vãos das portas/janelas serão providos com vergas de concreto armado, devendo a verga/contra-verga ultrapassar 15 cm no mínimo em cada extremidade dos vãos com dimensões de até 1,50 m e 20% do comprimento do vão, em cada extremidade dos vãos superiores a 1,50 m.

7.6. Revestimentos de Parede

7.6.1. Chapisco, Emboço e Reboco



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Todas as alvenarias (ambiente internos) a serem construídas receberão revestimento argamassado, formado por três camadas superpostas: chapisco, emboço e reboco.

Chapisco em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com 5 mm de espessura.

Após a cura de três dias, as superfícies receberão a segunda camada de revestimento: massa única ou emboço paulista com argamassa de cimento, cal, saibro macio e areia fina, no traço 1:4:4:4, espessura de 2 cm acabamento camurçado.

Após a cura de sete dias, as superfícies a serem emassadas e pintadas receberão a terceira camada de revestimento: reboco pronto para paredes internas composto de cal e agregados, com 3 mm de espessura (Argamil Massa Fina Branca ou equivalente).

Para iniciar o serviço de pintura (massa acrílica, selador, tinta acrílica), a superfície com reboco deverá estar com 28 dias de cura.

Seguir rigorosamente as instruções recomendadas pelos fabricantes na dosagem dos produtos.

7.6.2. Cerâmica

As paredes deverão ter a sua superfície revestida com cerâmica até o teto conforme indicado no projeto de arquitetura: revestimento cerâmico na cor branca 30 x 60 cm.

A superfície para aplicação da argamassa colante deverá estar limpa sem fissuras ou rachaduras, coesa (não deve se esfarelar), bem aderida à base (não deve apresentar som cavo quando percutida) e alinhada em todas as direções (toda a superfície deve pertencer ao mesmo plano).

O revestimento cerâmico deverá ser assentado com argamassa industrializada de cimento colante, sendo no mínimo ACII para áreas internas.

As cerâmicas cortadas para passagem de peças ou tubulações de embutir não deverão apresentar emenda, e o seu corte deve ser efetuado de tal forma que as caixas para energia, flanges ou canoplas se superponham perfeitamente à superfície da cerâmica, cobrindo totalmente o corte. Antes do assentamento deverá ser feita a verificação de prumos e níveis, de maneira a se obter um arremate perfeito e uniforme.

Devem ser utilizados espaçadores plásticos, para garantir a espessura homogênea das juntas, devendo ser retirados antes do rejuntamento.

Será utilizado rejunte com base acrílica na cor branca, com espessura da junta de acordo com a indicação do fabricante da cerâmica.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

O rejuntamento deverá ser feito após 72 horas do assentamento do revestimento, e os mesmos não deverão apresentar rebarbas, falhas, aspereza e ressaltos devendo formar após o acabamento um leve sulco nas juntas das peças cerâmicas.

Após o rejuntamento a superfície deverá ser limpa, retirando-se o excesso de massa ou pasta.

7.7. Revestimentos de Piso

7.7.1. Porcelanato

O ambiente deverá ter o piso revestido com porcelanato conforme indicado no projeto de arquitetura: porcelanato esmaltado, borda retificada, 60 x 60 cm.

Antes do assentamento deverá ser feita a verificação de níveis, de maneira a aferir caimentos e sentidos de escoamento de águas.

O porcelanato deverá ser assentado com argamassa industrializada de cimento colante adequado ao material e suas dimensões, sendo no mínimo ACII para áreas internas.

Devem ser utilizados espaçadores plásticos, para garantir a espessura homogênea das juntas, devendo ser retirados antes do rejuntamento.

Será utilizado rejunte com base acrílica na cor a definir com junta de acordo com a indicação do fabricante.

O rejuntamento deverá ser feito após 72 horas do assentamento do revestimento, e os mesmos não deverão apresentar rebarbas, falhas, aspereza e ressaltos devendo formar após o acabamento um leve sulco nas juntas das peças cerâmicas.

Após o rejuntamento a superfície deverá ser limpa, retirando-se o excesso de massa ou pasta.

7.8. Teto

7.8.1. Forro Removível

O ambiente deverá ter rebaixo com forro conforme indicado no projeto de arquitetura: forro removível com chapa de gesso acartonado perfurada ou ranhurada, do tipo ST (standard) a ser aplicado no sistema *Drywall*, com placa de borda quadrada de 625 x 1250 mm, espessura de 12,5 mm, estruturado em perfis tipo travessa “T” de aço galvanizado, alumínio ou de ligas de alumínio, espessura mínima de 0,5 mm com pintura eletrostática ou convencional, suspensa por meio de pendurais e fixados na laje.

Todo o perímetro da superfície do forro deve ser executado com cantoneiras em aço galvanizado.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

7.9. Execução de Serviços de Instalações Hidráulicas

7.9.1. Disposições Gerais

A execução do serviço obedecerá às normas aplicáveis da ABNT, em especial à NBR 5626:2020 - Sistemas prediais de água fria e água quente - Projeto, execução, operação e manutenção.

Os tubos e conexões serão do tipo soldável em PVC do fabricante TIGRE ou equivalente.

Nos pontos de distribuição (torneira, ducha etc.) e nas conexões com registros metálicos deverá ser utilizada conexão com bucha de latão.

7.10. Execução de Serviços de Instalações Sanitárias

7.10.1. Disposições Gerais

A execução do serviço obedecerá às normas aplicáveis da ABNT, em especial à NBR 8160:1999 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução.

Os tubos, conexões, caixas sifonadas e ralos serão em PVC do fabricante TIGRE ou equivalente.

7.11. Execução de Serviços de Instalações Elétricas

7.11.1. Disposições Gerais

A execução do serviço obedecerá às normas aplicáveis da ABNT, em especial à NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

A execução das instalações elétricas deverá ser realizada com esmero e bom acabamento. Todos os componentes deverão estar cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences.

7.11.2. Luminárias

De acordo com o indicado no projeto de arquitetura, deverão ser instaladas:

- Luminárias, tipo calha, chanfrada ou prismática, para lâmpadas LED tubulares - 2 x 18W.

7.12. Esquadrias

Os tipos, a quantidade, a descrição e as dimensões das portas e das janelas encontram-se no projeto de arquitetura.

7.12.1. Portas de Madeira



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

As portas deverão ser de madeira de lei em compensado (porta lisa semi-oca, espessura 35 mm) folheada nas duas faces, para pintura.

As dobradiças deverão ser reforçadas com anel 3.1/2" x 3" em latão, ref. La Fonte 85 ou equivalente.

As fechaduras serão para portas internas de madeira com acabamento cromado, com maçaneta tipo alavanca em "U", ref. Linha Profissional da La Fonte ou equivalente.

Os alizares e aduelas receberão pintura com acabamento acetinado.

7.12.2. Janelas de Madeira

As janelas deverão ser em madeira de lei, tipo maxim ar, conforme indicado no projeto de arquitetura, com vidro comum transparente (incolor, superfície lisa) e espessura de 4 mm.

7.13. Serviço de Marmorista

7.13.1. Peitoril

Será utilizado sob as janelas, peitoril em granito cinza andorinha com 2 cm de espessura, nas dimensões estabelecidas no projeto de arquitetura, assentado com nata de cimento sobre argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3. Para o rejuntamento deverá ser utilizado rejunte com base acrílica na cor branca.

7.13.2. Soleira

Será utilizada sob as portas, soleira em granito cinza andorinha com 2 cm de espessura, toda a peça com dois polimentos, nas dimensões estabelecidas no projeto de arquitetura, assentada com nata de cimento sobre argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:2:2. Para o rejuntamento deverá ser utilizado rejunte com base acrílica na cor branca.

7.14. Aparelhos Hidráulicos e Sanitários

7.14.1. Louça

O lavatório deve ser fornecido e instalado conforme indicado no projeto de arquitetura e devem atender à especificação deste documento:

- Lavatório coluna suspensa na cor branca; válvula de escoamento em metal cromado, engate flexível 30 cm cromado, sifão em metal cromado e acessórios de fixação. Utilizar argamassa industrializada à base de resina acrílica para rejuntamento, na cor branca.

Antes de iniciar o serviço, a contratada deverá submeter os materiais a serem utilizados à aprovação da Fiscalização.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

A instalação deverá seguir rigorosamente as instruções recomendadas pelo fabricante.

O bombeiro hidráulico deverá proceder à locação da peça de acordo com o ponto de tomada de água e de saída de esgoto. Nenhuma tubulação deve se conectar de maneira forçada ao ponto, a fim de evitar futuros vazamentos ou rompimentos. Após a locação, deverá ser executada a fixação da peça.

Deverá ser efetuado o rejuntamento entre a peça e a superfície à qual foi fixada com rejunte de base acrílica na cor branca.

Antes de considerar terminada a instalação da peça, a estanqueidade deverá ser testada.

7.14.2. Metais Sanitários

Os metais (torneira, acabamentos para registros) devem ser fornecidos e instalados conforme indicado no projeto de arquitetura e devem atender à especificação deste documento:

- Torneira de mesa bica alta com fechamento automático para lavatório, acabamento cromado, ref. 1175.C, Linha Decamatic Eco da Deca ou equivalente (*torneira antivandalismo para instalação em locais públicos com grande circulação de pessoas*);
 - Modelo alternativo: ref. 00444506, Linha Pressmatic da Docol.
- Torneira para pia, tipo parede, com arejador, em metal cromado do fabricante Fabrimar, Deca, Docol, Lorenzetti ou equivalente;

A instalação deverá seguir rigorosamente as instruções recomendadas pelo fabricante.

O bombeiro hidráulico deverá proceder a remoção de todos os resíduos de argamassa ou outros materiais, que porventura possam estar nas roscas e conexões das tubulações as quais serão conectados os metais sanitários.

Nas conexões de água deverá ser utilizada a fita veda rosca, com no mínimo duas voltas na conexão que possuir a rosca externa, sempre o mesmo sentido de giro. Todos os acessórios de ligação de água serão arrematados com canopla. Nenhuma peça deve estar conectada a tubulação de maneira forçada, a fim de evitar futuros vazamentos.

Antes de considerar terminada a instalação da torneira, a estanqueidade deverá ser testada.

7.15. Aparelhos em Aço Inox

Os aparelhos em aço inox devem ser fornecidos e instalados conforme indicado no projeto de arquitetura e devem atender à especificação deste documento:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

- Banca de aço inoxidável em “L”, dimensões conforme o projeto de arquitetura, em chapa nº 18, AISI 304, com uma cuba medindo aproximadamente 35 x 40 cm em chapa nº 20, AISI 304, válvula de escoamento tipo americana, sifão 1.1/2” x 1.1/2”, apoiada sobre mãos francesas.

7.16. Pintura

Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser devidamente preparadas, sendo emassadas, lixadas, limpas, secas, lisas e planas, isentas de graxa, óleo, cera, resina, sais solúveis e ferrugem. A porosidade, quando exagerada, e as irregularidades deverão ser corrigidas.

Pequenas rachaduras e furos devem ser estucados com massa correspondente à tinta a ser aplicada, e partes soltas e crostas de qualquer espécie devem ser eliminadas com espátula.

O número de demãos será o suficiente para cobrir totalmente a superfície a pintar, de acordo com as especificações do fabricante e nunca inferior a 02 (duas) demãos. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver totalmente seca — convém aguardar um intervalo de 4 horas entre demãos sucessivas, salvo especificações em contrário do fabricante. Igual cuidado tomar-se-á entre demãos de tinta e massa, observando-se um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, salvo especificações em contrário do fabricante.

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

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, exigindo-se a total cobertura prévia de esquadrias, vidros, pisos e outros revestimentos. Todos os respingos que não puderem ser evitados deverão ser removidos pela contratada.

Serão empregadas, exclusivamente, tintas da categoria Premium, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar em perfeitas condições na finalização da obra, que não deverá ser aceita caso apresente defeitos.

7.16.1. Pintura com Tinta Esmalte Sintético

A pintura com tinta esmalte sintético, acabamento acetinado na cor indicada no projeto de arquitetura e aplicada em duas demãos sobre superfície previamente preparada, será utilizada nas portas e janelas de madeira, conforme indicado no projeto de arquitetura.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Lixar toda a área, aplicar uma demão de verniz isolante incolor, depois aplicar duas demãos de massa para madeira. Providenciar o lixamento e remoção de pó para somente depois aplicar uma demão de fundo sintético nivelador.

Respeitar o intervalo de secagem dos produtos empregados, em cada etapa, conforme orientação do fabricante.

Todos os produtos empregados no sistema de pintura deverão ser de fabricação Suvnil ou equivalente.

7.17. Limpeza Geral e Testes

7.17.1. Disposições Gerais

O local dos serviços será entregue perfeitamente limpo e cuidadosamente lavado. Os ambientes deverão ser limpos e varridos, assim como as áreas externas adjacentes que tenham recebido detritos provenientes da obra.

A limpeza final da obra deverá ser executada de forma minuciosa, procurando eliminar todas as sujidades da edificação, mas sem causar danos a outras partes ou componentes da mesma.

Usar para limpeza, de modo geral, água e sabão neutro. A utilização de detergentes, solventes e removedores químicos deve ser restrito e empregado conforme as recomendações de uso do fabricante, de modo a não causar danos nas superfícies ou peças.

Todos os respingos de tintas, argamassas, óleos, graxas e sujeiras em geral devem ser raspados e limpos.

Todas as manchas em pisos, forros, paredes e revestimento devem ser removidas.

Atenção especial deve ser dada à limpeza de vidros, esquadrias, luminárias, louças sanitárias e metais.

Os ralos deverão ser tamponados durante a remoção dos detritos, a fim de não serem os mesmos obstruídos.

Remover quaisquer materiais que possam prejudicar o funcionamento de calhas e caixas de inspeção.

O entulho e resto de materiais devem ser totalmente removidos. Os andaimes, tapumes e outros equipamentos da obra devem ser totalmente desmobilizados.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Todas as instalações serão testadas na presença da Fiscalização, antes de sua entrega final. Nessa ocasião, será feita cuidadosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança das instalações de água, esgoto, eletricidade.

Lusiana Brandão Pessanha dos Santos
Diretora do DAENG/Prefeitura dos Campi
ID Funcional 2536964-4
Arquiteta - CAU A16498-4