



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL
Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

Caderno de Especificações para Contratação de Serviços de reforma do Galpão da CLP (Central de Logística Patrimonial) e do Galpão do Almoxarifado da Pró-Reitoria de Administração (PROAD), localizados no Campus Mequinho da Universidade Federal Fluminense

Local: Galpões da CLP e do Almoxarifado da Pró-Reitoria de Administração (PROAD), localizados no Campus Mequinho da UFF – Avenida Jansen de Melo, nº 174, Centro, Niterói-RJ.

Objeto de Contratação: Contratação de Serviços para reforma dos Galpões da Central Logística Patrimonial e do Almoxarifado da Pró-Reitoria de Administração (PROAD), incluindo substituição de instalações elétricas e recuperação estrutural.



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

I. Introdução

Estas especificações/descrições dos serviços fazem parte do projeto básico para recuperação estrutural e reforma do Galpão da CLP e do Almoarifado da PROAD, e definem procedimentos de execução, bem como, determina os materiais a serem empregados nos serviços a serem desenvolvidos, sendo esta complementada pela planilha orçamentária estimativa.

II. Objeto da contratação

O presente objeto refere-se à contratação de serviços para execução de recuperação estrutural e reforma do Galpão da CLP e do Almoarifado da PROAD, localizados no Campus Mequinho, sito à Avenida Jansen de Melo, nº 174, Centro, Niterói-RJ.

III. Garantia

Compete à empresa executora garantir e responsabilizar-se, pela perfeita execução dos serviços listados, nos termos da legislação em vigor, obrigando-se a substituir e/ ou refazer, sem ônus para a contratante, quaisquer serviços ou material que não esteja de acordo com as condições deste memorial e projeto básico; bem como, não executados a contento.

IV. Vistoria

Antes da apresentação da proposta, a empresa deverá examinar os desenhos, especificações e demais elementos técnicos fornecidos para execução dos serviços, bem como poderá vistoriar previamente o local da obra a fim de levantar quantidades, verificar a complexidade dos serviços e, também, eventuais dúvidas, omissões ou falhas, as quais deverão ser sanadas antes da contratação.



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

A empresa deverá comunicar imediatamente e por escrito, eventuais discrepâncias, erros ou omissões que porventura tenha observado de forma a sanar aqueles que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento da obra antes da contratação.

V. Alteração dos Serviços

Se, por qualquer motivo, houver necessidade de alteração das obras/ serviços e/ ou especificações do projeto básico ou, se surgirem problemas durante o transcorrer das mesmas, não possíveis de serem previstos com antecedência, a contratada deverá justificar, por escrito, tais alterações e / ou problemas, submetendo-os, previamente, à fiscalização.

VI. Orçamento

O orçamento que acompanha este memorial é básico e é fonte de referência para a contratação.

Para cotação realística dos serviços, as empresas poderão vistoriar o local.

Para os casos omissos neste memorial descritivo, dever-se-á seguir as indicações do desenho e vice-versa.

A CONTRATADA deverá apresentar o seu orçamento de forma completa e de modo a contemplar todos os serviços e materiais para que atenda à obra, conforme o projeto básico fornecido.

Não serão aceitas reclamações e ou solicitações de serviços adicionais de itens que não estejam inicialmente no orçamento “BÁSICO”.

VII. Equipamentos de Segurança

É de inteira responsabilidade da empresa executora a observação e adoção dos equipamentos de segurança adequados, visando não permitir a ocorrência de danos físicos e materiais, não só em relação aos seus funcionários, como também, com relação aos funcionários da UFF, alunos e demais usuários.



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

Caberá à CONTRATADA assumir a responsabilidade do fechamento/isolamento das áreas, próximo do local onde estiverem sendo executados os serviços.

VIII. Materiais

A empresa deverá incluir em seus preços FORNECIMENTO de todos os materiais necessários à execução e instalação dos serviços relacionados abaixo.

Todos os materiais a serem utilizados serão novos, de primeira qualidade, resistentes e adequados à finalidade a que se destinam. Caso a CONTRATADA utilize materiais cuja qualidade seja duvidosa (marcas desconhecidas ou de fabricantes sem renome no mercado para o tipo de material específico), caberá à mesma comprovar, através de testes, atestados etc., estarem os mesmos de acordo com as normas técnicas, se solicitado pela FISCALIZAÇÃO.

A fiscalização poderá solicitar uma vistoria em conjunto com o representante do fabricante, visando obter o melhor controle de qualidade possível dos serviços e produtos utilizados.

IX. Mão de obra

Os serviços serão executados com mão de obra qualificada, com especialização para cada tipo de serviços, a serem executados.

A CONTRATADA deverá fornecer à FISCALIZAÇÃO, antes do início das obras, a relação dos funcionários que irão prestar serviço naquele local, com os respectivos números de identidade (R.G.).

Todos os funcionários da CONTRATADA deverão estar, necessariamente, com os respectivos crachás de identificação, bem como, uniforme completo com logomarca da empresa.

Deverão ser previstos horários comerciais de trabalho. Nos finais de semana e feriados, os horários deverão ser combinados previamente com a administração.



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

X. Obrigações da Contratada

Elaborar os planos de gerenciamento para a obra como um todo, dos quais deverão constar os cronogramas físico-financeiros de execução. Com isso a Contratada deverá comunicar à fiscalização as etapas de planejamento, a fim de assegurar um melhor funcionamento da edificação.

A contratada deverá realizar visita prévia ao local, no intuito de dirimir toda e qualquer dúvida e/ou questionamento, junto ao solicitante; bem como esclarecer as demandas apontadas no programa de necessidades.

Caso a Contratada possua domicílio comercial fora da cidade de Niterói/RJ, esta deverá dispor de um profissional devidamente habilitado para comparecer semanalmente na SAEP, pelo tempo que se fizer necessário, visando tratar das soluções relativas às pendências da execução dos serviços que porventura possam surgir.

A empresa deverá entregar à fiscalização, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) do CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) do responsável técnico da empresa antes do início dos serviços.

A empresa deverá instalar antes do início dos serviços, a placa de obra com modelo de layout a ser fornecido pela fiscalização.

A empresa deverá manter em obra o Diário de obras atualizado, assinado e disponível para fiscalização durante a obra. Ao final da obra, a empresa deverá entregar uma cópia do Diário para a fiscalização.

XI. Obrigações da Contratante

A Contratante deverá entregar o local de obra livre de mobiliários e disponibilizar as áreas da copa, do banheiro e da sala para Canteiro de Obras.

A Contratante deverá disponibilizar o local aberto para a realização da obra.



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

A fiscalização deverá disponibilizar o modelo de placa de obras para confecção do padrão utilizado pela Universidade.

XII. Prazos

O prazo previsto para os serviços de todo objeto contratado é de 3 (três) meses corridos após a ordem de início.

XIII. Custos

O valor total estimado para a elaboração do objeto do contrato é de:

R\$ 315.828,14 (trezentos e quinze mil, oitocentos e vinte e oito reais e quatorze centavos).

XIV. Documentação Técnica em Anexo

- A) Planilha de formação de preços dos serviços;
- B) Orçamento Analítico;
- C) Demonstrativo da taxa de Bonificações e Despesas Indiretas (BDI);
- D) Cronograma físico-financeiro;
- E) Fotos dos locais que serão realizados os serviços;
- F) Curva ABC de Serviços;
- G) Plantas.

XV. Serviços

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

Todos os custos referentes aos serviços preliminares, compreendendo material, deverão estar diluídos neste item da planilha de formação de preços dos serviços.



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

1.1 – Instalações Provisórias

Por serviços preliminares entende-se todos aqueles que antecedem o início das obras propriamente ditas, tais como mobilização, inspeção às unidades juntamente com a supervisão e instalação de canteiro de obras.

As inspeções às unidades e a elaboração do planejamento da obra deverão ter seus custos e preço total contemplados neste item e deverão ser realizadas obrigatoriamente pelo profissional indicado como responsável técnico pela execução da obra.

As obras somente poderão iniciar após a análise e aprovação do planejamento da obra pela fiscalização.

A equipe da obra poderá utilizar a sala, a copa e o banheiro do Galpão como canteiro de obra e guarda de materiais.

Foi considerada locação de andaime metálico tubular tipo torre, montagem e desmontagem de andaime para os serviços de substituição de telhas e recuperação estrutural da marquise. O tempo de locação para andaime foi estimado em 2 meses.

1.2 – Placa de Obra

A contratada providenciará a execução de 01 painel de 2,00m x 1,125m, com os dados da obra e seu responsável técnico, conforme regulamentação do CREA, apresentado e aprovado pela fiscalização.

A placa de obra deverá ser instalada antes do início dos serviços e mantida durante todo o período de execução da obra. A placa deverá ser mantida em perfeito estado e caso ocorra alguma avaria, a mesma deverá ser substituída sem ônus para a Contratada.

1.3 – Licenças, Taxas e Projeto As Built

A empresa deverá entregar à fiscalização, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou Registro de



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

Responsabilidade Técnica (RRT) do CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) do responsável técnico da empresa **antes do início dos serviços**.

Ficará a cargo da Contratada o detalhamento do projeto de engenharia, englobando as instalações elétricas, adotando-se como premissa os desenhos e demais documentos componentes da Contratante para a execução da obra. Ao final da obra, deverá ser entregue o projeto “As Built”, impresso e em Cad.

A Contratada deverá entregar todos os projetos AS BUILT junto com a entrega da obra. Estes projetos contemplam arquitetura e instalações elétricas e hidrossanitárias.

1.4 – Remoção

Deverão ser removidos todos os materiais necessários para a perfeita execução da obra: telhas, ar condicionado, vidros de janelas, janelas do galpão do Almoxarifado, denominadas em planta como (J1), telas instaladas nas janelas e nos cobogós, interruptores, tomadas elétricas, cabos elétricos, luminárias, quadros de força, placas vinílicas em pisos, rodapés e Paviflex, painéis de proteção externa em caixilhos, divisórias e armários.

Deverão ser removidas cuidadosamente as divisórias em miolo tipo colmeia com os vidros, localizadas na Administração, e recolocadas para execução de piso de alta resistência.

As instalações de lógica e telefonia podendo ser removidas somente para tratamento e pintura. O cabeamento existente deverá ser remanejado para as futuras canaletas.

Deverá ser removido todo o revestimento de piso vinílico da copa e da sala de administração do galpão da PROAD, para a substituição de piso.

Todos os custos referentes à remoção deverão estar diluídos neste item da planilha de formação de preços dos serviços.

1.5 – Demolição

Deverá ser removido todo o concreto avariado e mais 10cm com o intuito de tratar a armadura. Deverão ser recuperados pilares e marquises avariadas.



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

Abertura da camada de recobrimento que apresenta segregação ou desagregação do concreto, por processo manual ou mecânico, sem causar danos à estrutura a ser tratada.

Demolição de argamassas

A demolição deverá ser feita nas fachadas e nas paredes internas por meios manuais ou com o auxílio de ferramentas específicas.

A sala administrativa e algumas áreas do Galpão da CLP e do almoxarifado apresentam infiltrações devido avarias no telhado. Estas áreas deverão ser demolidas, e posterior recebimento de tratamento e pintura.

Demolição manual de piso de alta resistência

A demolição de piso de concreto será realizada nos seguintes ambientes: galpão, sala e sala administrativa do galpão da CLP e almoxarifados 1 e 2, 2 administrações, copa e circulação do galpão do Almoxarifado. Deverá ser realizada de forma que o piso existente receba a função de contrapiso, o qual irá receber o piso Korodur.

Demolição de lajes

A demolição da estrutura avariada da marquise deverá ser realizada de forma manual, e caso a estrutura esteja muito comprometida, deverá ser utilizado escoramento para garantir a segurança.

Demolição de pilares e vigas em concreto armado

A demolição do concreto comprometido deverá ser demolida de forma cuidadosa, por meios manuais ou com o auxílio de ferramentas específicas para tratamento da armadura e posterior recomposição da estrutura.

Demolição de revestimento cerâmico



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

Deverá ser removido todo o revestimento cerâmico da copa, para a substituição de instalações elétricas e instalações hidráulicas aparentes.

1.6 – Limpeza

O lixamento manual em superfícies metálicas deverá ser realizado nos portões metálicos e nas armaduras para recuperação estrutural.

Compreende a limpeza de toda a superfície com lixamento com escova de aço, de modo a apresentar-se limpa e isenta de partes soltas ou falsamente aderidas.

Remover restos de madeira, pontas de ferro, concreto desagregado ou quaisquer outros elementos não pertencentes a estrutura. Detectar possíveis falhas de concretagem não visíveis.

Após removido todo o material não pertencente a estrutura, executar limpeza enérgica da superfície com escova de aço, água ou equipamento de jateamento, a fim de eliminar partes soltas.

As superfícies danificadas ou expostas do concreto original e da armação devem ser rigorosamente limpas, com emprego de escova de aço ou com ferramentas elétricas apropriadas, de forma a que fiquem isentas de quaisquer detritos que possam prejudicar a aderência do material a ser aplicado, para reconstituição da seção das peças danificadas.

Após a limpeza das superfícies, e imediatamente antes da aplicação do material para recomposição ou preenchimento da área em questão, deverá ser feita a lavagem, com aplicação de jato farto de água e ar, em alta pressão.

2.0 – GERENCIAMENTO DE OBRAS / FISCALIZAÇÃO

2.1 – Administração da obra

A Contratada deverá dispor de um engenheiro civil ou arquiteto da empresa para ser responsável técnico da obra e o mesmo, deverá acompanhar a obra e reuniões com a fiscalização.



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

Deverá ainda dispor de mestre de obras para acompanhar e controlar os serviços a serem executados. O mestre de obras deverá estar na obra em todo os horários de funcionamento da mesma.

Todos os custos referentes à administração da obra deverão estar diluídos neste item da planilha de formação de preços dos serviços.

Segurança do Trabalho e Primeiros Socorros

Deverão ser seguidas rigorosamente as normas regulamentadoras de Segurança do Trabalho no Ministério do Trabalho.

NR nº 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

NR nº 06 – Equipamento de Proteção Individual (EPI). Os equipamentos de proteção individual (EPI) serão periodicamente vistoriados para garantia das perfeitas condições de uso. Os operários serão responsáveis pela sua higienização e conservação.

Todos os custos referentes ao fornecimento e à segurança do trabalho e primeiros socorros deverão estar diluídos neste item da planilha de formação de preços dos serviços.

3.0 – ALVENARIA, ESTRUTURA E TRATAMENTO

A Contratada deverá fazer um levantamento de campo para obter dados a serem confrontados com o projeto fornecido, para a verificação de qualquer possível discrepância. Nesta fase, a Contratada fará a completa verificação do projeto, consolidando este trabalho em documentação técnica adequada, podendo eventualmente incluir soluções alternativas para as dificuldades constatadas.

Os serviços de recuperação estrutural devem ser realizados, atentando-se para que o concreto deteriorado seja integralmente removido, as armaduras expostas limpas e restauradas, o concreto remanescente preparado por limpeza manual ou mecânica e a seção original das peças, recomposta por aplicação de material apropriado recomendado para cada situação.



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

O corte do concreto afetado deve ser feito com auxílio de ferramentas apropriadas, de forma a que fique assegurada a remoção total das partes desagregadas, até atingir a homogeneidade do concreto original.

Os trabalhos devem ser executados de forma que os cortes procedidos não comprometam a estabilidade da estrutura.

3.1 – Apicoamento

Toda área de concreto estrutural a ser recuperada deverá ser apicoada antes da instalação do novo concreto.

3.2 – Tratamento anticorrosivo das armaduras

Deve ser utilizado primer monocomponente com alto teor de zinco, que proporcionará proteção galvânica ativa para as armaduras, pois o zinco sendo mais eletronegativo que o aço funciona como "ânodo de sacrifício" no processo de corrosão. Assim ao invés de óxido de ferro, formam-se óxidos de zinco, que por sua natureza, não são expansivos e, portanto não devem causar danos ao concreto armado.

3.3 – Armadura

Onde a armadura estiver aparente, houver indício de oxidação ou de escoamento, o concreto atingido deve ser retirado, de forma a expor o aço danificado, até o ponto em que seja constatada a sua perfeita aderência ao concreto original.

Os aços comprometidos que tiverem sofrido sensível redução de seção, serão substituídos por armaduras novas, ou reforçados por outros de diâmetro adequado, fazendo-se a superposição ou soldagem à parte íntegra dos aços primitivos, de forma a restabelecer a seção original da armação.



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

No caso em que o grau de oxidação das ferragens existente não permita tal procedimento, deverá ser colocada uma armação de reforço dimensionado por engenheiro especialista.

Deverão ser instaladas armaduras para recuperação com as devidas ancoragens e amarrações na marquise e nos pilares.

A furação do concreto, para passagem da armação de reforço ou de recuperação, bem como para a colocação de chumbadores, deve ser feita com emprego de equipamento específico próprio, constituído de furadeiras elétricas ou pneumáticas, rotativas e a percussão.

Pinos de aço especial devem ser cravados na estrutura para possibilitar a fixação da armadura de reforço. Esta cravação será feita à percussão, por meio de pistola apropriada.

A ancoragem da armação deve ser feita com utilização de resina epóxi ou equivalente.

3.4 – Concreto

O concreto utilizado na obra deverá ser dosado de forma a atender todas as prescrições de projeto, atentando ainda para as necessidades de trabalhabilidade e condições de transporte e lançamento do local.

O concreto de "Grouting" apresenta alta resistência mecânica e excelente aderência à superfície sobre a qual é aplicado, além de não apresentar retração. Utiliza compostos isentos de cloretos e componentes metálicos, obtendo-se um concreto de grande fluidez, expansão controlada, grande trabalhabilidade e autonivelamento ou em casos especiais poderá ser utilizada a argamassa grout tixotrópica.

3.5 – Fechamento de vão de ar condicionado de parede

O fechamento do vão de ar condicionado na sala administrativa do Galpão da CLP terá espessura sem acabamento em torno de 10 cm (1/2 vez) e será executada com tijolo



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

furado de barro, dimensões de 10x20x20cm, apresentando faces ranhuradas, sem empenamento, com moldagem perfeita e arestas bem definidas.

Os tijolos serão abundantemente molhados antes de sua colocação e as faces das alvenarias deverão apresentar superfícies perfeitamente planas e verticais.

Todos os custos referentes ao fornecimento e à instalação e acabamentos deverão estar diluídos neste item da planilha de formação de preços.

3.6 – Fechamento de vão sobre porta de acesso em alvenaria

O fechamento do vão sobre a porta de acesso ao Almojarifado, de dimensões de 1,60m de largura por 0,36m de altura, terá espessura sem acabamento em torno de 10 cm (1/2 vez) e será executada com tijolo furado de barro, dimensões de 10x20x20cm, apresentando faces ranhuradas, sem empenamento, com moldagem perfeita e arestas bem definidas.

Os tijolos serão abundantemente molhados antes de sua colocação e as faces das alvenarias deverão apresentar superfícies perfeitamente planas e verticais.

Todos os custos referentes ao fornecimento e à instalação e acabamentos deverão estar diluídos neste item da planilha de formação de preços.

3.7 – Tela para fechamento das janelas

Deverá ser instalada tela para fechamento das janelas no banheiro e na copa, seguindo padrão das telas das janelas do galpão da CLP.

Fornecimento e instalação de telas com trama e estrutura em ferro, com tratamento em pintura, para as janelas localizadas no banheiro e na copa, seguindo padrão das telas das janelas do galpão da CLP e no Almojarifado 1, denominadas em planta como (J1), no galpão do Almojarifado.

3.8 – Telhado



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

Deverá substituir todas as telhas onduladas dos galpões, utilizando telha de fibrocimento, com espessura igual a 6mm. Este item inclui içamento.

3.9 – Divisória da administração retiradas para execução de piso

Deverão ser cuidadosamente retiradas as divisórias existentes, que são estruturadas em perfil metálico com miolo tipo colmeia e revestimento em laminado melamínico, para a execução de piso, e após a conclusão deste as divisórias deverão ser recolocadas no lugar, conforme indicação em planta. Foram previstos 10,00m² de divisória cega, caso alguma divisória apresente avaria.

3.10 - Esquadrias

3.10.1 – Portão de ferro

Deverão ser fornecidas e instaladas 2 portas de 0,94 x 2,68m em grade pintadas na cor branco gelo no local designado em planta anexa.

3.10.2 – Janelas em alumínio

Fornecimento e instalação de janelas em alumínio anodizado natural com vidro liso nas dimensões de 3,65m x 0,35m em substituição as janelas indicadas em planta com o nome de (J1).

4.0 – REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS

4.1 – Emboço

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

Os emboços deverão ser fortemente comprimidos contra as superfícies a fim de garantir a perfeita aderência.

Nas paredes destinadas a pintura, será executado o emboço paulista camurçado no traço de 1:6 de cimento e areia/saibro.



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

As fachadas e as paredes internas deverão ser uniformes para aplicação da pintura.

Todos os custos referentes ao fornecimento e à execução do emboço paulista deverão estar diluídos neste item da planilha de formação de preços.

4.2 – Massa corrida

Aplicação e lixamento de massa corrida nas paredes e tetos uniformizando para aplicação da pintura.

A aplicação de massa látex em teto está previsto em 30% de todas as áreas da reforma e 40% das áreas: sala administrativa, galpão e sala.

4.3 – Pintura

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e preparadas conforme o tipo de material a ser aplicado, obedecendo-se rigorosamente as especificações do fabricante.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca.

A pintura constará, no mínimo, de uma demão de massa corrida (acrílica ou a óleo, conforme o caso), bem calcada à espátula em todas as fendas, depressões e orifícios, lixamento, limpeza com pano seco e, no mínimo, duas demãos de tinta, de forma a garantir o perfeito recobrimento e acabamento da superfície.

4.3.1 – Pintura dos portões de ferro, janelas e telas

Os portões de ferro a serem instalados e existentes, as janelas e grades das janelas receberão pintura esmalte 2 demãos com 1 demão de zarcão.

Deverá ser realizada limpeza com solvente.

Todos os custos referentes à execução de pintura, compreendendo tintas, material de pintura, etc., deverão estar diluídos neste item da planilha de formação de preços.



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

4.3.2 – Pintura em paredes e tetos

As paredes internas, com exceção das que receberão revestimento cerâmico receberão acabamento em pintura de base acrílica, tipo semi-brilho, na cor branco gelo, sobre massa acrílica, incluindo a laje.

Todos os custos referentes à execução de pintura, compreendendo tintas, material de pintura, etc., deverão estar diluídos neste item da planilha de formação de preços.

4.3.3 – Pintura das portas de madeira

As portas receberão lixamento para aplicação de fundo, aplicação de massa alquídica, lixamento de massa e pintura com tinta de acabamento em esmalte sintético fosco na cor branco.

4.3.4 – Tratamento de piso metálico, escada e guarda corpo – mezanino

As superfícies deverão ser limpas.

Em seguida deverá ser fornecida e aplicada tinta alquídica de fundo do tipo zarcão, aplicada com pulverizador sobre a superfície.

Após a secagem da tinta alquídica de fundo, será fornecida e executada pintura com tinta acrílica de acabamento pulverizada sobre a superfície.

4.3.5 – Pintura de piso metálico – mezanino

O piso metálico do mezanino deverá receber limpeza, em seguida deverá ser fornecida e aplicada tinta alquídica de fundo do tipo zarcão, aplicada com pulverizador sobre a superfície.

Após a secagem da tinta alquídica de fundo, será fornecida e executada pintura com tinta acrílica de acabamento pulverizada sobre a superfície.

4.4 – Vidros



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

Os vidros serão, de preferência, cortados em oficina, evitando-se o corte no local da obra. As bordas de cortes serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

Os vidros lisos e transparentes de 3mm serão colocados em todas as janelas que possuírem vidros quebrados.

Todos os custos referentes ao fornecimento e à instalação e acabamentos deverão estar diluídos neste item da planilha de formação de preços dos serviços.

4.5 – Piso e rodapé

Toda a área indicada em planta deverá ter piso de argamassa granítica Korodur-PL ou similar, com espessura de 0,8cm, na cor natural do cimento, inclusive base suporte em argamassa de cimento e areia no traco 1:3, espessura de 2,2cm, e 3 polimentos mecânicos.

Rodapé de argamassa Korodur ou similar, com 10cm de altura, na cor natural do cimento, inclusive 3 polimentos.

O rodapé e o piso Korodur serão aplicados em todo o Galpão e na sala administrativa.

Todos os custos referentes ao fornecimento e à instalação e acabamentos deverão estar diluídos neste item da planilha de formação de preços.

4.6 – Revestimento cerâmico

Será aplicado nos locais indicados em plantas anexas, azulejo cerâmico 20x20cm, linha estrutural liso, cor branco, assentados, junta a prumo com argamassa de cimento colante.

Todos os custos referentes ao fornecimento e à instalação e acabamentos deverão estar diluídos neste item da planilha de formação de preços.

5.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

Na execução dos serviços deverão ser observadas e atendidas às prescrições das normas da ABNT, principalmente a norma NBR 5410 – Instalações elétricas em baixa tensão.

Deverão ser conhecidas e obedecidas as posturas locais e as recomendações dos fabricantes dos equipamentos e dos materiais a empregar.

Todas as partes metálicas não energizadas da instalação deverão ser aterradas através de cordoalhas de cobre nu com seção adequada. Todas as instalações serão aparentes nos galpões e nas salas administrativas e embutidas nos banheiros, nas copas e na sala, exceto quando indicado ao contrário.

No galpão da CLP: o novo quadro de distribuição de luz e força (QDLF-1), a ser instalado junto ao portão de acesso ao galpão, deverá alimentar todas as instalações elétricas do galpão e da sala administrativa e o novo quadro de distribuição de luz e força (QDLF-2), a ser instalado na copa, deverá alimentar a copa, o banheiro e a sala.

No galpão do almoxarifado: o novo quadro de distribuição de luz e força (QDLF-1), a ser instalado próximo à escada de acesso ao mezanino em substituição ao existente, deverá alimentar todas as instalações elétricas do galpão, das salas administrativas, copa e banheiros.

A Contratada deverá efetuar toda a redistribuição da alimentação elétrica interna do galpão. Todo o material necessário para este serviço deverá ser fornecido pela Contratada e ter seus custos diluídos neste item da planilha.

Todos os custos referentes à instalação e acabamentos deverão estar diluídos neste item da planilha de formação de preços dos serviços.

5.1 – Tomadas e interruptores

Interruptor simples, uma seção, 10A - 250V, da Pial Legrand ou similar.

Interruptor simples, duas seções, 10A - 250V, da Pial Legrand ou similar.

Tomada 2P+T, 10A – 250V, da Pial Legrand ou similar.

Tomada 2P+T, 20A – 250V, da Pial Legrand ou similar.



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

Caixa retangular 4" x 2" PVC, instalada em parede

Todos os custos referentes ao fornecimento e à instalação de interruptores e tomadas deverão estar diluídos neste item da planilha de formação de preços.

5.2 – Luminárias

5.2.1 - Luminárias tipo calha, de sobrepor, com lâmpadas fluorescentes 2x32W

Nos locais indicados em planta, serão instaladas novas luminárias próprias para lâmpadas fluorescentes tubulares de 26mm (T8) com potência nominal de 32W. Serão próprias para instalação de sobrepor, devendo ser fornecidas com soquetes anti-vibratórios para conexão elétrica das lâmpadas.

As luminárias serão fabricadas em chapa de aço tratadas e pintadas por processo eletrostático na cor branca, serão dotadas de refletor em alumínio anodizado brilhante de alta pureza (igual ou superior a 99,85%) e taxa de reflexão de 88%. As luminárias deverão possuir rendimento mínimo de 78%. Referência luminárias 2540/232 ou 3540/232 da Itaim ou similar.

As luminárias deverão possuir reatores eletrônicos com fator de potência acima de 0,92, próprios para duas lâmpadas de 32W. Referência reatores Osram, Intral ou similar. As luminárias deverão ser dotadas de lâmpadas fluorescentes de 32W. Referência Osram, Phillips, Sylvania, GE ou similar.

5.2.2 - Luminárias tipo calha, de sobrepor, com lâmpadas fluorescentes 2x18W

Nos locais indicados em planta, serão instaladas novas luminárias próprias para lâmpadas fluorescentes tubulares com potência nominal de 18W. Serão próprias para instalação de sobrepor, devendo ser fornecidas com soquetes anti-vibratórios para conexão elétrica das lâmpadas.

As luminárias serão fabricadas em chapa de aço tratadas e pintadas por processo eletrostático na cor branca, serão dotadas de refletor em alumínio anodizado brilhante de



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

alta pureza (igual ou superior a 99,85%) e taxa de reflexão de 88%. As luminárias deverão possuir rendimento mínimo de 78%.

Referência reatores Osram, Intral ou similar. As luminárias deverão ser dotadas de lâmpadas fluorescentes de 18W. Referência Osram, Phillips, Sylvania, GE ou similar.

5.2.3 - Caixa octogonal 3" X 3", PVC, instalada em laje

Deverá ser instalado caixa octogonal 3" x 3" para passagem dos eletrodutos.

5.3 – Eletrodutos

Nas instalações internas, embutidas ou aparentes, serão utilizados eletrodutos em PVC rígido com conexões roscáveis, classe B, conformes à norma NBR-6150. Referência eletrodutos Tigre ou similar. Todos os suportes e conexões deverão ter seus custos diluídos neste item. Os condutores do novo alimentador de energia elétrica para os galpões (QDLF-1) serão derivados do Quadro Geral. Todos os custos inerentes a esta instalação deverão estar diluídos no custo unitário do eletroduto.

Nas instalações aparentes serão utilizadas caixas de passagem em liga de alumínio, resistentes à corrosão, com dimensões e conexões apropriadas e um perfeito acabamento. Deverão ser dotadas de tampas com fixação por parafusos e borracha para vedação. Referência condutes Daisa, Wetzal ou similar.

As caixas de passagem para instalação embutida (áreas molhadas) serão fabricadas em PVC. Serão dotadas de furação adequada para entrada de eletrodutos e possuirão abas com furos para fixação de equipamentos (tomada, interruptores e aparelhos de iluminação). Referência: caixas de ligação da Tigre ou similar.

Os eletrodutos deverão ser instalados contornando janelas e estruturas.

5.3.1 – Eletroduto rígido 1"



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

Deverá ser instalado eletroduto rígido 1” nos locais indicados em planta. Na CLP: área do galpão e sala administrativa. No almoxarifado: área do galpão e salas administrativas.

Estão previstas luva em PVC roscável e curva 90 graus em PVC roscável.

5.3.2 – Eletroduto rígido 3/4”

Deverá ser instalado eletroduto rígido 3/4” nos locais indicados em planta. Na CLP: área do galpão e sala administrativa. No almoxarifado: área do galpão e salas administrativas.

Estão previstas luvas em PVC roscável e curva 90 graus em PVC roscável.

5.3.3 – Eletroduto rígido 1 1/4”

Deverá ser instalado eletroduto rígido 1 1/4” nos locais indicados em planta. Na CLP: área do galpão e sala administrativa. No almoxarifado: área do galpão e salas administrativas.

Estão previstos luva em PVC roscável e curva 90 graus em PVC roscável.

5.3.4 – Eletroduto flexível 3/4”

Deverá ser instalado eletroduto flexível 3/4” nos locais indicados em planta. Na CLP: área da copa, do banheiro e da sala, que terão instalações embutidas. No almoxarifado: área da copa, dos banheiros e das salas, que terão instalações embutidas.

Está previsto rasgo em alvenaria para passagem dos eletrodutos e retida das instalações antigas.

5.4 – Cabo de cobre flexível

Todos os condutores utilizados na obra serão tipo cabo, fabricados em cobre eletrolítico de alta condutibilidade com isolamento e cobertura em PVC, isento de chumbo.



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

Estão previstos cabos de cobre 2,5mm², 4,0mm² e 16mm². Referência Condutores Ficap, Prysmian ou similar.

5.5 – Entrada

Entrada de energia elétrica aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 16mm² e disjuntor DIN 50A para os dois galpões.

5.6 – Quadros e disjuntores

Os novos quadros de distribuição serão próprios para instalação de embutir, fabricados em chapa de aço com espessura mínima de 1,5mm com pintura eletrostática na cor cinza: quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores DIN 100A.

O quadro do galpão do almoxarifado será próprio para instalação de embutir, fabricado em chapa de aço com espessura mínima de 1,5mm com pintura eletrostática na cor cinza: quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 24 disjuntores DIN 100A.

O quadro deverá possuir dimensões suficientes para possibilitar a instalação dos equipamentos previstos, bem como permitir uma ordenada distribuição interna dos condutores. Os circuitos deverão ser identificados através de placas em acrílico, fixadas ao lado da alavanca de acionamento do respectivo disjuntor.

Os quadros de distribuição deverão atender as prescrições da NBR-6808. Referência quadros de distribuição para disjuntores padrão europeu, da Thomeu ou similar.

Todos os disjuntores deverão ser conformes a norma IEC 947-2 ou IEC 898.

Os disjuntores (circuitos de distribuição em geral – iluminação e tomadas) serão tipo mini-disjuntores com capacidade de interrupção (IEC 898) de 5KA e característica de disparo C. Referência mini-disjuntores Merlin Gerin, Siemens ou similar. Os mini-disjuntores para



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

proteção de circuitos em áreas molhadas (banheiros / copas) deverão ser dotados de disjuntores diferenciais com sensibilidade de 500mA.

Disjunto monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A;

Disjunto bipolar tipo DIN, corrente nominal de 16A;

Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 16A;

Disjunto bipolar tipo DIN, corrente nominal de 25A;

Disjunto tripolar tipo DIN, corrente nominal de 50A;

Disjuntor tetrapolar tipo DR, corrente nominal de 40A.

6.0 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

6.1 – Tubo PVC marrom soldável

Serão empregados tubos e conexões de PVC rígido soldável marrom nas instalações embutidas em alvenaria DN 20mm (ref.: Tigre ou similar, conforme NBR 5648) para o bebedouro na área da copa.

Todos os custos referentes ao fornecimento e às instalações de tubos em PVC marrom soldáveis deverão estar diluídos neste item da planilha de formação de preços.

7.0 – INSTALAÇÕES DE TELEFONIA E LÓGICA

7.1 – Canaleta 20x12cm

Estão previstas canaletas 20 x 12cm com tampa separada sistema “X” Pial a serem instaladas na sala administrativa.

As instalações de telefonia a lógica serão realizadas pela UFF. A Contratada irá instalar somente as canaletas e realizar o remanejamento das instalações existentes nas canaletas a serem instaladas.

8.0 – INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO

Deverão ser instalados aparelhos de ar condicionado tipo Split 9000BTU/h na sala administrativa e 60000BTU/h na área do galpão.



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

8.1 – Para ar condicionado Split 9 000BTU/H

A instalação do aparelho de ar condicionado deverá ter tubo em cobre flexível DN 1/4" e DN 3/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual, suporte de mão francesa em aço, abas iguais a 40cm, com capacidade mínima igual a 70kg, na cor branco, para a condensadora.

Estão previstas aquisição e instalação de suporte mão francesa, abas iguais 40cm, capacidade mínima 70kg, na cor branco para o aparelho e para o condensador.

Neste item não está prevista a aquisição do aparelho de ar condicionado Split Inverter, 9000BTU/h, ciclo frio, classificação A (selo PROCEL), com controle sem fio.

8.2 – Para ar condicionado Split 60 000BTU/H

A instalação do aparelho de ar condicionado deverá ter tubo em cobre flexível DN 1/2" e DN 5/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual, suporte de mão francesa em aço, abas iguais a 40cm, com capacidade mínima igual a 70kg, na cor branco, para a condensadora.

Estão previstas aquisição e instalação de suporte mão francesa, abas iguais 40cm, capacidade mínima 70kg, na cor branco para o aparelho e para o condensador.

A empresa deverá instalar o aparelho de ar condicionado tipo Split 60 000BTU/h, que está armazenado no galpão.

9.0 – INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

9.1 – Sinalização e suporte

Fornecimento e instalação de adesivo demarcação de piso para extintor, conforme quantidade apresentada em planilha e em plantas.

Fornecimento e instalação de Placa de sinalização para extintor de água, conforme quantidade apresentada em planilha e em plantas.



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

Fornecimento de Suporte de parede para extintor e fixação, conforme quantidade apresentada em planilha e em plantas.

10.0 – URBANISMO – RAMPA EXTERNA

Deverá ser fornecida e executada rampa objetivando atender ao transporte de carga entre o Almoxarifado da CPL/CAP/SAEP adjacente ao Almoxarifado da PROAD e esta edificação, bem como entre estas e o pátio do Campus Mequinho, conforme indicado em planta.

O contrapiso deverá ser fornecido e executado em argamassa de cimento e areia úmida de traço 1:4, com preparo mecânico em betoneira de 600L.

O piso da rampa deverá ser fornecido e executado em concreto com preparo mecânico de 20Mpa de resistência e 7cm (sete centímetros) de espessura.

11 – EQUIPAMENTOS

11.1 – Exaustores axiais

Serão fornecidos e instalados 03 (três) exaustores do tipo axial trifásico, de 400 mm de diâmetro, com vazão de 55 m³/min - 3300 m³/h, conforme em localização indicada em planta.

12.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

12.1 – Limpeza de obras

A obra deverá ser permanentemente limpa, evitando acúmulos de entulho e detritos, devendo ser removido todo o entulho. A Contratada deverá proceder a periódica remoção do entulho e detritos, sendo vedada a sua acumulação.

Todo material proveniente da remoção, resto de obra, limpeza da obra e do terreno, que não sejam de interesse da UFF, deverão ser removidos para fora das dependências da UFF, e devendo ser descartados em locais autorizados para descarte do material, pela Contratada.



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIAL
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO IMÓVEL

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n. Campus Gragoatá, Bloco B,
5º andar, lado ímpar. São Domingos, CEP: 24210-201, Niterói/RJ
Tel.: (21) 2629-2012 – [dpi.saep@id.uff.br]

A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº, de 19/01/2010.

O canteiro de obras deverá ser mantido arrumado e limpo.

A Contratada deverá entregar toda a obra, além de áreas utilizadas para o andamento da obra devidamente limpos.

Todos os custos referentes à limpeza deverão estar diluídos neste item da planilha de formação de preços dos serviços.

Niterói, 04 de fevereiro de 2022.

Lydyanne Barbosa dos Santos
Eng.ª Civil – CREA/RJ 2007142336
SIAPE 1958866

Michele Abuche Coyunji
Arquiteta e Urbanista - CAU A48986-7
SIAPE 1968713