



# MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Reforma do Anexo III da Reitoria

Data: Outubro de 2022.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL  
*SECRETARIA DE OBRAS*



Sumário

<b>Descrição</b>	<b>3</b>
<b>Generalidades</b>	<b>4</b>
<b>Descrição dos serviços</b>	<b>8</b>
Demolições	8
Fachadas	8
Reformas e Adequações Internas	9
CRI 01	9
PROPG 01	10
PROPG 2,3,4	10
HALL E SANITÁRIOS	11
CRI 02	12
4. Instalações Elétricas	13
ALIMENTAÇÃO	13
FASE INTERNA	14
REDE LÓGICA	16
ALIMENTAÇÃO E RESERVATÓRIO	16
REDE DE ÁGUA FRIA	17
ESGOTO	17
6. Fundos	18
ESTRUTURA	18
TELHADO	18
PISOS	19
ALVENARIAS E REVESTIMENTOS	19
FORRO	19
ESQUADRIAS	19
BANCADAS DE COZINHA	20
ABRIGO DE GÁS	20
7. Passarela	20
8. Prevenção de Incêndio	21
9. Finalizações, Limpeza e RCC	21

## Descrição

O presente memorial tem a finalidade de descrever os serviços necessários para reformar o espaço do Anexo III da Reitoria da UENP. As principais intervenções se concentram na edificação da esquina, bem como está prevista uma demolição e ampliação de área.

Localização da obra: Reitoria da UENP - Avenida Getúlio Vargas, 850, Centro, Jacarezinho, Paraná.

📍 REITORIA UENP - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ





UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL  
*SECRETARIA DE OBRAS*



## Generalidades

Neste documento é denominada de “CONTRATADA” a Empresa que será responsável pela construção e reformas da obra, “FISCALIZAÇÃO” o representante da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) responsável pelo acompanhamento da construção do edifício, a quem a CONTRATADA se reportará tecnicamente, “RESPONSÁVEL TÉCNICO DA CONTRATADA” o(a) Arquiteto(a) ou Engenheiro(a) Civil responsável técnico pela execução da obra.

As discriminações técnicas deste objeto deverão ser rigorosamente obedecidas pela CONTRATADA. Quaisquer discordâncias entre este documento e o projeto executivo deverão ser relatadas à FISCALIZAÇÃO, para que possam ser tomados os devidos esclarecimentos e decisões.

O PROJETO para a execução da obra é composto dos projetos discriminados nos Anexos do Termo de Referência do Edital de Licitação. Todos os materiais especificados serão fornecidos pela CONTRATADA. Para uma boa compreensão dos projetos e conhecimento das condições em que se desenvolverá a obra, é recomendada prévia visita ao local do responsável técnico pela execução obra, pois a FISCALIZAÇÃO não aceitará, em hipótese alguma, alegações da CONTRATADA referente ao desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento de qualquer detalhe especificado, sendo de responsabilidade da CONTRATADA qualquer ônus então decorrente.

A CONTRATADA efetuará seu próprio levantamento das quantidades necessárias à execução da obra. Caberá à empresa quantificar os serviços de acordo com seus próprios critérios de medição e parâmetros de orçamento. Quaisquer discordâncias de quantitativos ou valores de insumos ou serviços deverão ser relatadas à FISCALIZAÇÃO, para que possam ser tomados os devidos posicionamentos. Em qualquer caso, a CONTRATADA executará completamente o objeto licitado conforme Edital específico de execução de obra.

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a observância das Normas de Segurança do Trabalho nas atividades de Construção Civil, em conformidade com a NR-18 (Ministério do Trabalho) e qualquer outra legislação subsequente e vigente. O uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI é obrigatório quando a atividade assim o exigir.

Todos os envolvidos na obra (empregados, responsáveis técnicos, fiscalização, terceirizados, visitantes, entre outros), sem exceção, deverão apresentar-se no canteiro de obras devidamente trajados (uniformizados ou vestidos adequadamente, com vestimentas que não ofereçam risco de acidente de trabalho), calçados com calçado de proteção (segundo a legislação vigente de Segurança do Trabalho e adequado para cada função), utilizando Equipamentos de Proteção Individual – EPI (de acordo com a



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL  
*SECRETARIA DE OBRAS*



exigência normativa vigente e a função a ser exercida dentro do canteiro) e portando identificação clara e visível.

A CONTRATADA deverá apresentar à UENP a relação nominal de funcionários, operários e eventuais terceirizados envolvidos na obra, com a finalidade de garantir a segurança no fluxo de entrada e saída nas portarias e entradas das edificações.

Perante a FISCALIZAÇÃO da UENP, a CONTRATADA será representada por seu RESPONSÁVEL TÉCNICO DA CONTRATADA, Arquiteto(a) ou Engenheiro(a) Civil, e pelo Mestre de Obras, que dirigirão todos os operários e a execução dos serviços. O RESPONSÁVEL TÉCNICO DA CONTRATADA deverá prontamente atender às comunicações que lhe forem feitas pela FISCALIZAÇÃO pertinentes às Especificações Técnicas contidas neste documento. Este será responsável por encaminhar ao Mestre de Obras as devidas providências a serem tomadas no canteiro de obras, de forma a garantir assim o perfeito andamento da mesma e a qualidade da execução dos serviços.

Os equipamentos, ferramentas, instalações e a mão de obra para a execução dos serviços deverão assegurar progresso e técnica satisfatórios, compatíveis com a natureza e volume de cada atividade, esmero no acabamento, utilizando-se sempre técnica adequada e segura, de forma a garantir bom padrão construtivo do edifício. Reserva-se à FISCALIZAÇÃO o direito de interromper a obra quando constatada a utilização de profissionais incapacitados, ferramentas impróprias ou técnicas construtivas que prejudiquem a qualidade da obra e do produto final.

Todos os serviços serão executados por pessoal especializado ou devidamente capacitado, podendo a FISCALIZAÇÃO rejeitar aqueles que não estiverem de acordo com os Projetos e Especificações Técnicas específicos, sem que isso resulte em indenização ou justificativa para atraso da obra.

Todos os materiais serão rigorosamente de acordo com as especificações dos serviços executados deverão atender às indicações de instalação/manuseio e dimensões dos fabricantes, às Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e à legislação vigente específica. Todos os materiais necessários serão fornecidos pela CONTRATADA deverão ser de qualidade satisfatória de acordo com as normas técnicas vigentes.

Caso a CONTRATADA utilize na execução da obra produto similar ao produto especificado neste documento, este deverá apresentar as mesmas características técnicas (dimensões, coeficientes, índices, etc) da referida especificação e será submetida à avaliação e à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO não exime a CONTRATADA de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre serviços executados por terceiros, em virtude de mão de obra, materiais,



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL  
*SECRETARIA DE OBRAS*



equipamentos, dispositivos ou outros elementos aplicados em obra ou com relação ao(s) serviço(s) subcontratado(s).

A CONTRATADA se obrigará, às suas expensas, a corrigir quaisquer avarias, vícios ou defeitos na execução das obras e serviços. A CONTRATADA será a única responsável por danos causados a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão, ainda que ocorridos em via pública, até o Recebimento Definitivo da obra por parte da UENP.

A vigilância do Canteiro de Obras é de total responsabilidade da CONTRATADA, que deverá impedir o acesso de pessoas estranhas à obra e se responsabilizará por danos na área, tais como: depredação, roubos, furtos, etc.

A CONTRATADA deverá entregar todas(os) as(os) documentos e ARTs / RRTs (Anotações / Registros de Responsabilidade Técnica) solicitados no edital relativo à contratação de empresa responsável pela execução da obra, antes do início dos serviços.

A UENP, através da FISCALIZAÇÃO, terá plena autoridade para determinar a paralisação dos trabalhos, se assim julgar conveniente, por motivo de ordem técnica, segurança ou disciplina, bem como determinar a substituição de funcionários que julgar inconvenientes para o bom andamento dos serviços. Determinada a paralisação, os trabalhos serão reiniciados após a expedição de ordem de reinício.

O local deverá ser mantido limpo e desobstruído, livre do armazenamento de materiais em locais inadequados que impeçam o acesso da fiscalização. A mesma condição se estende ao recolhimento de ferramentas e de sobras de materiais, durante o curso do turno de trabalho. O descarte de entulho e restos de materiais deve ser forma segura e organizada (sem oferecer riscos aos trabalhadores da obra, de transeuntes ou visitantes) de acordo com as determinações de empresa pública responsável pela manutenção da limpeza urbana e legislação local (deverão ser observadas as condições e horários para descartes de lixo e entulho exigidos pela empresa pública local).

A obra será realizada em etapas definidas no Edital relativo à contratação de empresa responsável pela execução da obra.

A CONTRATADA manterá na obra tantos operários quantos forem necessários para o perfeito andamento da mesma. Caso a obra esteja sendo conduzida de maneira tal que prejudique o cumprimento do Cronograma, a FISCALIZAÇÃO poderá exigir o aumento do efetivo de pessoal, de modo a compensar o atraso. A FISCALIZAÇÃO poderá exigir a substituição ou vetar qualquer empregado envolvido do processo da obra com o interesse de assegurar do bom andamento dos serviços.

Será obrigatória a elaboração de DIÁRIO DE OBRA pela CONTRATADA, contendo todas as anotações pertinentes à obra no decorrer do período de trabalho. Deverá ser elaborada em duas vias (uma



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL  
*SECRETARIA DE OBRAS*



da contratada que deverá estar no canteiro de obras e uma via para a fiscalização), devidamente rubricadas (com rubricas datadas) pelo RESPONSÁVEL TÉCNICO DA CONTRATADA e pelo RESPONSÁVEL TÉCNICO DA FISCALIZAÇÃO, devendo a fiscalização receber uma das vias periodicamente a cada quinze dias no máximo.

**Limpeza Permanente da Obra:** O canteiro de obra será mantido permanentemente limpo e deverá ser promovido constante recolhimento e remoção dos entulhos provenientes da mesma.

Ferramentas, equipamentos, EPIs e materiais, quando não em uso, devem estar alojados em locais apropriados e destinados para tal. As ferramentas e equipamentos deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, que em hipótese alguma poderá “emprestar” ferramentas e equipamentos da UENP.

**Serviços de reforma no interior de ambientes:** Proteger todo o ambiente com lonas plásticas para preservar pisos, acabamentos, instalações, equipamentos e demais estruturas existentes. Não depositar materiais, terra escavada, tintas e resíduos sobre pisos internos diretamente.

A CONTRATADA deve manter no canteiro de obra uma cópia completa dos projetos, memoriais e demais documentações referentes à obra.



## Descrição dos serviços

### 1. Demolições

Isolar a área de intervenção, certificando-se que não há trânsito de pessoas ou veículos nas proximidades do local do serviço de demolição.

Iniciar a demolição pela retirada de telhas, forro e madeiramentos do telhado. As telhas e madeiras em boas condições devem ser acondicionadas para avaliação da UENP sobre o seu aproveitamento. Necessária autorização para o descarte.

Retirar esquadrias, como portas e janelas.

Realizar demolição de muros e alvenarias indicados no projeto. Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. A demolição é feita com a pá carregadeira, que empurra a parede, que desmorona contra o chão.

### 2. Fachadas

Nos locais indicados, realizar fechamento das aberturas com alvenaria de vedação de blocos cerâmicos, acabamento com chapisco 1:3 e emboço/reboco em massa única 1:2:8 na espessura mínima de 20 mm.

Nos muros externos (Rua Antônio Lemos e Rua Cel. Figueiredo), realizar prévio lixamento e remoção da pintura antiga, aplicar camada de fundo selador acrílico e posterior aplicação de pintura com tinta látex acrílica em ao menos duas demãos com cores definidas em projeto. A pintura deve ser lisa e uniforme, sem manchas ou diferenças de tonalidades.

Nas paredes de fachadas, realizar prévio lixamento e remoção da pintura antiga, aplicar camada de fundo selador acrílico e posterior aplicação de pintura com tinta látex acrílica em ao menos duas demãos com cores definidas em projeto. A pintura deve ser lisa e uniforme, sem manchas ou diferenças de tonalidades.

Instalar novo portão metálico tipo de ferro de abrir e tubos de aço galvanizado, inclusive instalar dobradiças e ferrolho. Nos portões metálicos, realizar lixamento para remoção da tinta antiga e posterior aplicação de pintura tipo esmalte sintético de acabamento.

Executar calçada externa de acesso ao anexo III e fundos. A calçada deve ser de concreto desempenado executada sobre base compactada. Os pequenos desníveis devem ser vencidos com rampas de inclinação 8.33% conforme ABNT NBR 9050.





### 3. Reformas e Adequações Internas

Tratam-se dos serviços previstos para adequar o interior da edificação de forma a atender as novas instalações de setores administrativos da reitoria da UENP.

#### CRI 01

No ambiente, remover portas de madeira, remover o piso existente de taco e todo rodapé, realizar demolição de alvenarias nos locais indicados.

Todas as remoções de alvenaria devem ser cuidadosamente realizadas, e a qualquer sinal de detecção de estruturas de concreto o serviço deve ser imediatamente paralisado e comunicado à FISCALIZAÇÃO para providências.

Realizar fechamento de aberturas com alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados, com acabamento e requadros em chapisco 1:3 e emboço/reboco em argamassa 1:2:8 na espessura de 20 mm.

Regularizar contrapiso com argamassa de cimento em traço 1:3 até formar uma camada lisa e uniforme no nível. Instalar piso e rodapé em revestimento cerâmico para piso com placas esmaltada extra de dimensões 45x45 cm. O piso deve ter PEI >4. O modelo deve passar por prévia aprovação da UENP antes de ser instalado.

Instalar nova porta do tipo de correr de alumínio em 4 folhas para vidro conforme projeto de esquadrias (duas folhas fixas e duas móveis). A porta deve conter todos os acessórios como puxadores e fechadura.

Sobre a porta, executar uma viga tipo contraverga em concreto armado.

Instalar novas fechaduras nas portas do ambiente. Fechaduras completas de embutir com maçanetas.

Nas paredes, realizar prévia limpeza, aplicar camada de fundo selador acrílico e posterior aplicação de pintura com tinta látex acrílica em ao menos duas demãos com cores definidas em projeto. A pintura deve ser lisa e uniforme, sem manchas ou diferenças de tonalidades.

Nas portas de madeira e janelas de ferro, realizar prévio lixamento para remoção da tinta antiga, posterior aplicação de pintura em esmalte sintético de acabamento em ao menos duas demãos com cores definidas em projeto. A pintura deve ser lisa e uniforme, sem manchas ou diferenças de tonalidades.

Realizar a reposição e instalação de vidro liso 4mm nas janelas indicadas.

Na porta de entrada instalar soleira em granito com espessura mínima de 2cm.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL  
*SECRETARIA DE OBRAS*



PROPG 01

No ambiente, remover portas de madeira, remover o piso existente de taco e cerâmico e todo rodapé, realizar demolição de alvenarias nos locais indicados.

Realizar a remoção de armários fixos embutidos existentes. Remover janelas indicadas em projeto. Demolir revestimento cerâmico das paredes existentes.

Retirar o forro de PVC dos ambientes que serão interligados.

Todas as remoções de alvenaria devem ser cuidadosamente realizadas, e a qualquer sinal de detecção de estruturas de concreto o serviço deve ser imediatamente paralisado e comunicado à FISCALIZAÇÃO para providências.

Regularizar contrapiso com argamassa de cimento em traço 1:3 até formar uma camada lisa e uniforme no nível. Instalar piso e rodapé em revestimento cerâmico para piso com placas esmaltada extra de dimensões 45x45 cm. O piso deve ter PEI >4. O modelo deve passar por prévia aprovação da UENP antes de ser instalado.

Regularizar paredes que sofreram intervenções com aplicação de chapisco 1:3 e massa única de regularização 1:2:8. Acabamento liso e sem imperfeições. Realizar preparo das superfícies e prévia limpeza, aplicar fundo selador acrílico em todas paredes, posterior aplicação de tinta látex acrílica em ao menos duas demãos.

Instalar novo forro em PVC frisado incluindo nova estrutura de fixação. O forro deve ser montado paralelo ao menor vão existente no ambiente. Instalar acabamentos apropriados e rodaforro em todo perímetro.

Instalar novas janelas de correr tipo em vidro temperado “blindex”, ou similar. A janela deve possuir todos os trilhos, acessórios, puxadores e fechaduras. Sob as janelas, executar uma viga tipo verga em concreto armado.

Nas portas de madeira, realizar prévio lixamento para remoção da tinta antiga, posterior aplicação de pintura em esmalte sintético de acabamento em ao menos duas demãos com cores definidas em projeto. A pintura deve ser lisa e uniforme, sem manchas ou diferenças de tonalidades.

PROPG 2,3,4

No ambiente, remover portas de madeira, remover o piso existente de taco e cerâmico e todo rodapé, realizar demolição de alvenarias nos locais indicados.

Realizar a remoção de armários fixos embutidos existentes. Remover janelas indicadas em projeto. Demolir revestimento cerâmico das paredes existentes.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL  
*SECRETARIA DE OBRAS*



Regularizar contrapiso com argamassa de cimento em traço 1:3 até formar uma camada lisa e uniforme no nível. Instalar piso e rodapé em revestimento cerâmico para piso com placas esmaltada extra de dimensões 45x45 cm. O piso deve ter PEI >4. O modelo deve passar por prévia aprovação da UENP antes de ser instalado.

Regularizar paredes que sofreram intervenções com aplicação de chapisco 1:3 e massa única de regularização 1:2:8. Acabamento liso e sem imperfeições. Realizar preparo das superfícies e prévia limpeza, aplicar fundo selador acrílico em todas paredes, posterior aplicação de tinta látex acrílica em ao menos duas demãos.

Realizar fechamento de aberturas com alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados, com acabamento e requadros em chapisco 1:3 e emboço/reboco em argamassa 1:2:8 na espessura de 20 mm.

Instalar novas janelas de correr tipo em vidro temperado “blindex”, ou similar. A janela deve possuir todos os trilhos, acessórios, puxadores e fechaduras. Sob as janelas, executar uma viga tipo verga em concreto armado.

Instalar nova porta do tipo de correr de alumínio em 4 folhas para vidro conforme projeto de esquadrias (duas folhas fixas e duas móveis). A porta deve conter todos os acessórios como puxadores e fechadura. Sobre a porta, executar uma viga tipo contraverga em concreto armado.

Instalar na entrada porta de abrir em vidro temperado “blindex”, ou similar. A porta deve possuir todos os acessórios, puxadores e fechadura.

Na porta de entrada instalar soleira em granito com espessura mínima de 2cm.

#### HALL E SANITÁRIOS

No ambiente, demolir a casa de gás existente. Remover portas de madeira, remover o piso existente de taco e cerâmico e todo rodapé, realizar demolição de alvenarias nos locais indicados.

Realizar a remoção de armários fixos embutidos existentes. Remover janelas indicadas em projeto. Demolir revestimento cerâmico das paredes existentes. Remover louças sanitárias e de cozinha existentes.

Regularizar contrapiso com argamassa de cimento em traço 1:3 até formar uma camada lisa e uniforme no nível. Nos sanitários, Instalar piso e rodapé em revestimento cerâmico para piso com placas esmaltada extra de dimensões 45x45 cm. O piso deve ter PEI >4. O modelo deve passar por prévia aprovação da UENP antes de ser instalado. Na circulação, o piso deverá ser em “cimento queimado” com aplicação de camada de verniz selador de acabamento.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL  
SECRETARIA DE OBRAS



Executar alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados, com acabamento e requadros em chapisco 1:3 e emboço/reboco em argamassa 1:2:8 na espessura de 20 mm. Em local determinado, instalar alvenaria de vedação de elementos vazados de cerâmica - cobogó. Modelo definido em projeto.

Regularizar paredes que sofreram intervenções com aplicação de chapisco 1:3 e massa única de regularização 1:2:8. Acabamento liso e sem imperfeições. Nas paredes dos sanitários, instalar revestimento cerâmico com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm até meia altura das paredes.

Realizar preparo das superfícies e prévia limpeza, aplicar fundo selador acrílico em todas paredes e laje, posterior aplicação de tinta látex acrílica em ao menos duas demãos. Cores conforme definido em projeto.

Instalar janelas tipo Maxim-ar de alumínio com vidros, batentes e ferragens nos sanitários. Instalar porta pronta e madeira 90x210 em acabamento melamínico branco folha média, inclusive batentes, guarnições e fechaduras. Esquadrias conforme projeto.

Nos sanitários, instalar vaso sanitário sifonado com caixa acoplada em louça branca, inclusive todos os acessórios. Instalar lavatórios de louça branca tipo suspenso inclusive todos os acessórios. Referência louças : Deca Aspen, ou similar.

Instalar acessórios como papeleiras dispenser tipo rolo, assentos sanitários, saboneteiras e toalheiros dispenser. Instalar espelho tipo cristal 4mm com moldura em alumínio.

No sanitário acessível, instalar barras de apoio para acessibilidade conforme disposição da NBR 9050:2020.

#### CRI 02

Realizar a remoção de armários fixos embutidos existentes. Remover portas de madeira, remover o piso existente de taco todo rodapé, realizar demolição de alvenarias nos locais indicados.

Regularizar contrapiso com argamassa de cimento em traço 1:3 até formar uma camada lisa e uniforme no nível. Nos sanitários, Instalar piso e rodapé em revestimento cerâmico para piso com placas esmaltada extra de dimensões 45x45 cm. O piso deve ter PEI >4. O modelo deve passar por prévia aprovação da UENP antes de ser instalado.

Regularizar paredes que sofreram intervenções com aplicação de chapisco 1:3 e massa única de regularização 1:2:8. Acabamento liso e sem imperfeições.

Realizar preparo das superfícies e prévia limpeza, aplicar fundo selador acrílico em todas paredes, posterior aplicação de tinta látex acrílica em ao menos duas demãos. Cores conforme definido em projeto.

Instalar na entrada porta de abrir em vidro temperado “blindex”, ou similar. A porta deve possuir todos os acessórios, puxadores e fechadura. Na porta de entrada instalar soleira em granito com espessura mínima de 2cm.

Nas janelas de ferro, realizar prévio lixamento para remoção da tinta antiga, posterior aplicação de pintura em esmalte sintético de acabamento em ao menos duas demãos com cores definidas em projeto. A pintura deve ser lisa e uniforme, sem manchas ou diferenças de tonalidades.

Trocar os vidros das janelas existentes. Vidro liso 4 mm.

#### 4. Instalações Elétricas

Todos os materiais e formas de instalação devem atender as normas ABNT que estão relacionadas.

#### ALIMENTAÇÃO

O serviço é compreendido em duas fases, uma delas a instalação interna do anexo III e fundos, e a outra fase a instalação de um novo padrão de entrada de energia.

O novo padrão de entrada de energia deve ser instalado na Rua Antônio Lemos. A entrada de energia deve ser no padrão CPFL completo com poste de concreto, tipo aérea, trifásica em caixa de sobrepor com cabo principal de 35 mm<sup>2</sup> em cobre. A instalação deve ser aprovada pela CPFL para aceitação do serviço.

A alimentação será a mesma para as duas edificações, portanto, derivar da entrada de energia por meio de cabo de cobre 0.6/1,0 kv em eletroduto enterrado e conduzir a instalação até o interior do Anexo II onde localiza-se o quadro de distribuição existente.

Montar um novo quadro geral em chapa de aço galvanizado completo com barramento. Esse quadro deve servir de comando para o quadro existente e para o quadro a ser instalado no Anexo III.



Após concluída toda a ligação e já em funcionamento pela companhia de energia, pode ser desligada a entrada de energia antiga.

#### FASE INTERNA

Realizar a nova instalação elétrica do Anexo III. As instalações existentes não devem ser interligadas.

**Cabos:** Utilizar cabos de cobre flexível isolado, anti-chama 450/750 V, com certificação, referência SIL ou similar.

**Tomadas:** Instalar tomadas no padrão ABNT (2P+T). No interior do Anexo II deve ser do tipo de sobrepor em condutele de PVC. Nas alvenarias novas dos fundos deve ser do tipo embutir em caixa PVC. Verificar a diferença de pontos de 10A e 20A

**Interruptores:** Instalar interruptores de seccionamento das luminárias nos ambientes. No interior do Anexo II deve ser do tipo de sobrepor em condutele de PVC. Nas alvenarias novas dos fundos deve ser do tipo embutir em caixa PVC.



Modelo referência tomada em condutele.



Modelo referência tomada de embutir



Modelo interruptor em condulete



Modelo de referência de interruptor de embutir

Eletrodutos: Toda a fiação deve estar embutida em eletrodutos. Quando sobre o forro devem ser utilizados eletrodutos de PVC flexível corrugado. Nas descidas de alvenarias, o eletroduto deve ser do tipo PVC rígido roscável fixado com abraçadeiras de pressão.

Quadro de distribuição: Tipo de sobrepor em chapa de aço galvanizada, completo com barramentos para disjuntores DIN e aterramento.

Disjuntores: Tipo DIN IEC, monopolar, bipolar ou tripolar conforme circuito.

Luminárias: Tipo plafon tubular de sobrepor com LED de 36 W E COMPRIMENTO DE 120 cm. Modelo Elgin ou similar.



Modelo de referência para luminária.

Refletores: Nos ambientes externos instalar refletores tipo retangular LED 50w com proteção à intempéries.

### REDE LÓGICA

Instalar rede lógica para internet.

A rede derivará do ponto determinado para o rack, e seguirá pelo forro até encontrar os pontos de descida para as salas onde continuará por meio de eletrodutos de PVC rígido roscável fixados com abraçadeira de pressão nas alvenarias.

Os pontos de utilização são compostos por condutes de PVC ¾ instalados aparente. Nos condutes devem ser instalados os conectores tipo tomada fêmea RJ 45 CAT 5e.

		
Modelo de condute rede lógica	Modelo de Tampa rede lógica	Modelo de conector/tomada fêmea RJ 45

Os cabos a serem instalados nos eletrodutos devem ser do tipo cabo eletrônico categoria 5E, com certificação ANATEL.

Toda a instalação da rede lógica deverá ser coordenada pelo setor de NTI da UENP, no qual a CONTRATADA deverá ajustar o projeto e detalhes antes do início da execução.

### 5. Instalações Hidrossanitárias

Todos os materiais e formas de instalação devem atender as normas ABNT que estão relacionadas.

### ALIMENTAÇÃO E RESERVATÓRIO

Nos fundos deve ser instalado um novo reservatório para alimentar a copa/cozinha. O reservatório deve ser de capacidade 310 litros, material em polietileno com tampa removível. Junto ao reservatório instalar todos os acessórios e conexões necessárias, como registros, torneira bóia, entre outros.





UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL  
*SECRETARIA DE OBRAS*



Para sua alimentação derivar da entrada de rede de água existente na edificação próximo ao hidrômetro. Quebrar, escavar e enterrar a tubulação de alimentação até alcançar a edificação.

A tubulação e conexões de alimentação devem ser de PVC soldável para água fria.

Instalar junto a rede de alimentação uma torneira metálica cromada de jardim externa à edificação.

No reservatório existente situado no forro do anexo III, realizar instalação de nova torneira boa.

#### REDE DE ÁGUA FRIA

Desativar todas as instalações dos ramais internos existentes na edificação, remover as tubulação das alvenarias e isolar possíveis pontos sobre o forro. No anexo III toda a instalação deve ser nova para alimentar os novos pontos de utilização. Nos fundos será realizada rede nova para alimentação de pia de cozinha.

Tubulações e conexões a serem utilizadas devem ser em PVC soldável normatizados. Registros sobre o forro devem ser do tipo bruto de latão. E sempre que aparentes devem possuir acabamento e canopla cromados. Nos pontos de utilização os terminais devem ser em cotovelos de PVC com rosca em latão (azul).

Pontos de utilização:

Vaso sanitário com caixa acoplada H= 20 cm;

Lavatório suspenso H= 60 cm;

Bebedouro H= 90 cm;

Pia de cozinha H = 60 cm.

#### ESGOTO

Toda a rede de esgoto prevista deve ser nova. No término da rede prever nova instalação com a rede pública.

Desativar toda a rede existente, remover tubulações e isolar pontos quando possível. Toda a rede de esgoto nova deve ser enterrada, quebrar escavar e enterrar a tubulação, e posterior realizar recomposição dos pavimentos e pisos existentes.

Entre as conexões instalar caixas de passagem em alvenaria. A caixa deve ter tampa de concreto removível para inspeção e limpeza. No ramal da pia de cozinha, antes de lançar na rede, instalar uma caixa de gordura de PVC completa, com tampa removível para inspeção e limpeza.

Tubulações e conexões da rede de esgoto devem ser em PVC, série normal, apropriados para instalação de esgoto sanitário. Obedecer as inclinações recomendadas em normas para o perfeito escoamento do efluente.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL  
*SECRETARIA DE OBRAS*



Instalar ralos nos ambientes em caixas sifonadas e com tampa grelha em modelo escamoteável, que permite vedação.

#### 6. Fundos

Nos fundos do anexo III, construir nova estrutura após as demolições.

#### ESTRUTURA

Iniciar pelo nivelamento e compactação do terreno. Na sequência realizar a locação em gabarito de tabuas corridas.

A fundação será em estacas brocas de concreto armado. Concreto Fck 20 MPa.

Escavar valas para baldrame e blocos. Sobre as estacas executar bloco de coroamento em concreto armado. Concreto fck 25 MPa, aço CA-50 e CA-60. Deixar as armaduras de arranques prévias dos pilares.

Vigas e Pilares: Concreto fck 25 MPa, aço CA-50 e CA-60.

Executar vergas e contravergas de concreto armado nos vãos de esquadrias.

As estruturas de concreto devem seguir rigorosamente a sequência de execução, com montagem de formas, posicionamento das armaduras, concretagem e adensamento. Posterior cura e desforma.

Para suporte do reservatório, montar trama de estrutura metálica em perfil U (UDC), a trama deve descarregar em vigas de concreto armado. Sobre a trama, fixar tábuas aparelhadas de forma a compor uma base de sustentação uniforme. Apoiar o reservatório sobre a base.

#### TELHADO

A estrutura do telhado está prevista em duas águas. Se dará por sistemas convencionais de madeira, em tesoura e trama de terças.

Instalar telhas de fibrocimento ondulada de espessura mínima de 6mm. Fixação de telhas em parafusos apropriados e devidamente vedados. Respeitar o espaçamento máximo de fixação definido pela fabricante. Sob as telhas, colocar subcobertura com manta plástica revestida por película de alumínio.

Cumeiras em chapa de aço galvanizada recortadas de acordo com a ondulação das telhas. Toda a cumeeira deve ser rigorosamente vedada.

Instalar rufos em chapa galvanizada no encontro do muro existente com o telhado novo de forma a vedar completamente qualquer infiltração. Nos beirais aparentes instalar tabeira de madeira envernizada.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL  
*SECRETARIA DE OBRAS*



### PISOS

Compactar a base de forma mecânica. Acima do solo posicionar lona plástica extraforte em toda área prevista de piso. Executar contrapiso de concreto em acabamento convencional em espessura mínima de 6 cm. A concretagem deve obedecer as devidas juntas de dilatação. Sobre o concreto aplicar a camada de argamassa regularizadora em traço 1:4 em espessura mínima de 2 cm.

Após o contrapiso finalizado e curado, executar piso cimentado no traço 1:3 com acabamento em processo de cimento queimado em todo ambiente. Sobre o cimento queimado aplicar verniz acrílico para proteção de superfícies de concreto.

### ALVENARIAS E REVESTIMENTOS

Executar as alvenarias de vedação em blocos cerâmicos furados na horizontal, com espessura de 14 cm, bloco deitado assentado em argamassa. Realizar acabamento convencional em chapisco no traço 1:3 e emboço/reboco em massa única no traço 1:2:8 com espessura de 25 mm.

Na rodabanca, instalar revestimento cerâmico com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm.

Realizar preparo das superfícies e prévia limpeza, aplicar fundo selador acrílico em todas paredes, posterior aplicação de tinta látex acrílica em ao menos duas demãos. Cores conforme definido em projeto. A parede acabada deve ser lisa, livre de imperfeições e sem manchas.

### FORRO

Em todo ambiente da nova edificação instalar forro tipo Drywall inclusive toda sua estrutura de fixação. Realizar preparo da superfície e prévia limpeza, aplicar fundo selador acrílico em todo o forro, posterior aplicação de tinta látex acrílica em ao menos duas demãos. Cores conforme definido em projeto.

Nos beirais instalar forro tipo PVC frisado inclusive estrutura de fixação e rodaforro.

### ESQUADRIAS

As janelas são do tipo de vidro temperado de correr em esquadria de alumínio. Janelas tipo “Blindex”, ou similar. Instalar todos os trilhos, acessórios, puxadores e fechaduras. Sob as janelas instalar peitoril linear em granito.

Instalar nova porta do tipo de correr de alumínio em 4 folhas para vidro temperado conforme projeto de esquadrias (duas folhas fixas e duas móveis). A porta deve conter todos os acessórios como puxadores e fechadura.



#### BANCADAS DE COZINHA

As bancadas deverão ser executadas de acordo com a disposição do projeto arquitetônico.

As bases da bancada devem ser em alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados assentados com argamassa. Realizar acabamento convencional em chapisco no traço 1:3 e emboço/reboco em massa única no traço 1:2:8 com espessura de 25 mm. Nas bases, instalar revestimento cerâmico com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm. O tampo deve ser em granito polido cinza espessura mínima 2,5 cm apoiado sobre as alvenarias e reforçado com suporte mão francesa.

Instalar cubas de embutir em aço inox, inclusive válvula americana, sifão e demais acessórios. Instalar torneiras cromadas de tubo móvel apropriadas para pias de cozinha.

#### ABRIGO DE GÁS

Executar um abrigo para botijão de gás tipo P13 13 kg do lado externo da edificação. o abrigo deve ter paredes de alvenaria com acabamento em chapisco e reboco, cobertura em laje de concreto armado. Deve possuir portinhola confeccionada em alumínio tipo veneziana vazada para permitir circulação de ar. Toda a estrutura deve ser pintada.

Instalar registro ou regulador de gás de cozinha certificado INMETRO, instalar mangueira para gás glp tipo trançada certificada INMETRO.

#### 7. Passarela

Seguir modelo existente no pátio da reitoria, ou seja, a nova passarela será continuidade da existente e realizará a conexão com o ANEXO III e os Fundos.

A passarela é composta de pilares em tubos de aço galvanizado chumbados no solo com concreto armado em uma profundidade de 90cm. Vigas principais em perfil metálico tipo tubo retangular 50x30x2 mm e vigas transversais a cada 1 metro no perfil 20x30x1.5mm.

Sobre o perfil metálico realizar a instalação de telhas de aço ondulada de espessura 0.5 mm. A telha deve ser fixada com parafusos apropriados e com a devida vedação, bem como deve receber a devida curvatura para acompanhar a estrutura e queda da água. Nas junções entre passarelas e diferentes seções de telhas, instalar manta asfáltica elastomérica em poliéster aluminizada 3mm.

Pintar a estrutura metálica com tinta alquídica de fundo e acabamento em esmalte sintético na cor BRANCO em ao menos duas demãos.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL  
*SECRETARIA DE OBRAS*



#### 8. Prevenção de Incêndio

Instalar nos locais indicados os acessórios de prevenção de combate a incêndio e pânico, bem como toda a sinalização. Todos os itens de prevenção de incêndio devem ser fornecidos e instalados de acordo com as Normas de Procedimento Técnico do Corpo de Bombeiros do Paraná.

Extintores devem ser fornecidos novos com a pressão normal e com validade da recarga para 12 meses. Placas de sinalização devem ser do tipo fotoluminescente em PVC 2mm antichamas com símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434. Luminárias de emergência do tipo LED 30 lâmpadas autonomia 6 horas referência ELGIN ou similar.

#### 9. Finalizações, Limpeza e RCC

Realizar a constante remoção de entulho gerado pelas reformas. Acomodar em caçambas e/ou local apropriado até que seja feito o correto descarte final. (A CONTRATADA fica responsável pelo resíduo gerado devendo zelar pela correta destinação de acordo com as legislações vigentes)

Todo entulho, materiais, acessórios e instalações removidas fica a critério da UENP o interesse pela sua posterior reutilização. Dessa forma, o entulho só poderá ser definitivamente descartado após avaliação por parte da UENP.

Ao final da obra, para entrega, realizar limpeza completa de todos os ambientes, visando retirar completamente resquícios de tintas, argamassas, solo e outras substâncias oriundas do processo da obra.

A última medição fica condicionada ao término e à aceitação da completa limpeza da obra.

*[Assinado eletronicamente]*

**Felipe Scala Frâncica**  
Engenheiro Civil | Crea SP 5069900657  
Secretaria de Obras | PROPAV

Documento: **17.MEMORIALDESCRIPTIVO\_ANEXOIII.docx.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Felipe Scala Francica** em 28/10/2022 08:44.

Inserido ao protocolo **19.640.961-0** por: **Leticia Sacoman Sampaio** em: 28/10/2022 08:15.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:

**<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento>** com o código:  
**3bb6e15f1f123ae2d5f1a5ed363ca75b.**