

---

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ**

**MEMORIAL EXECUTIVO**  
**RECONSTRUÇÃO DOS BLOCOS F, G, REFEITÓRIO E MANUTENÇÃO**

**FOZ DO IGUAÇU**  
**2022**

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	3
2.	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS .....	4
3.	MATERIAIS .....	4
3.1.	UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS DESCONHECIDOS .....	5
3.2.	SIMILARIDADE DO MATERIAL .....	5
4.	ELEMENTOS GRÁFICOS E DOCUMENTOS.....	5
5.	ANEXOS.....	6
5.1.	DOCUMENTOS ORÇAMENTO.....	6
5.2.	RESPONSABILIDADE TÉCNICA .....	6
5.3.	PRODUTOS GRÁFICOS.....	6
6.	SERVIÇOS IRREGULARES .....	7
7.	SERVIÇOS PRELIMINARES .....	7
7.1.	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES.....	7
8.	COBERTURA .....	7
8.1.	BLOCO F E BLOCO G .....	7
8.2.	REFEITÓRIO E MANUTENÇÃO .....	9
9.	PINTURAS.....	9
10.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS .....	10
11.	PISO .....	10
12.	FORROS.....	11
13.	LIMPEZA FINAL DA OBRA .....	11

## 1. INTRODUÇÃO

As especificações técnicas apresentadas a seguir têm por finalidade **complementar** as informações e descrições fornecidas pelos diversos Projetos de Arquitetura e Engenharia, bem como pela Planilha de Serviços, desenvolvidos para execução da reconstrução dos blocos F, G, refeitório e manutenção, no que se refere às fases, ao uso de materiais e aos procedimentos construtivos a serem praticados durante a execução dos serviços. Ressaltando que a execução dos serviços deverá seguir as NBRs, em qualquer hipótese.

Neste caderno, constam definidos os materiais utilizados, em relação à qualidade, forma, textura, peso, resistência, citando-se, quando necessário, referências de produtos existentes no mercado, definindo-se condições de similaridade. Descreve-se, também, o processo construtivo de cada item da obra e a forma de execução de cada serviço, citando-se, quando necessário, as normas técnicas da ABNT e outras julgadas importantes.

Todas as especificações técnicas farão parte integrante do contrato de construção, juntamente com todas as pranchas gráficas do projeto, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro. Estes documentos são complementares entre si, assim, qualquer menção formulada em um documento e omitida nos outros, será considerada como especificada e válida.

Nenhuma alteração se fará, em qualquer especificação ou mesmo em projeto, sem a verificação e justificativa técnica da estrita necessidade da alteração proposta, bem como cotação de preço no mercado. A autorização para tal modificação só terá validade quando confirmada por escrito.

Nos casos em que este caderno for eventualmente omissos ou apresentar dúvidas de interpretação do projeto de arquitetura e/ou dos projetos complementares de engenharia, deverão ser ouvidos os responsáveis técnicos, os quais prestarão os esclarecimentos necessários.

Em caso de divergência entre esta Especificação Técnica e as informações dos projetos arquitetônicos e complementares, prevalecerão as segundas. Em caso de divergência entre as informações dos projetos e os dados da planilha de serviços, prevalecerão os segundos.

Aconselha-se que o executor visite, por sua exclusiva responsabilidade, o local da obra, obtendo para sua própria utilização, informações suplementares para a realização da sua proposta de execução.

## 2. SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS

A fiscalização da obra ficará a cargo da UNIOESTE, com quadro de funcionários próprios ou terceirizados, tendo este acesso livre aos trabalhos em execução e estará apto a decidir sobre a qualidade dos materiais a serem empregados e a metodologia a ser utilizada na execução dos serviços, definindo as normas e os procedimentos construtivos para situações não consideradas em projeto.

A mão-de-obra fornecida pela Contratada, bem como todo o material aplicado, deverá ser sempre de primeira qualidade, objetivando serviço de padrão de qualidade dentro das boas técnicas de construção. Todos e quaisquer serviços que não atendam ao exposto acima indicado serão considerados não concluídos, não acabados e não aceitos pela Fiscalização e/ou pelo autor do projeto, sendo que os mesmos deverão ser refeitos a cargo da Contratada. Todos os materiais a serem empregados devem ser da melhor qualidade, e os processos de aplicação especificados obedecerão rigorosamente às especificações descritas no projeto ou neste memorial e submetido à Fiscalização para aceite.

Todos os funcionários da empresa executora dos serviços deverão estar devidamente uniformizados e identificados, bem como atender as prescrições em vigor das normas do Ministério do Trabalho e Emprego. **É obrigatória a utilização dos EPCs e EPIs adequados.**

Os materiais de fabricação exclusiva serão aplicados, quando for o caso e quando omissos neste caderno, de acordo com as recomendações e especificações dos fabricantes e fornecedores dos mesmos.

Todas as providências e despesas provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, ficarão a cargo exclusivo da Contratada.

A Contratada fará o “*as built*”, inclusive detalhamento das edificações e/ou materiais (obra de arte, secção de pavimento, placas de sinalização e/ou suportes e faixas) com localização de todos os serviços efetivamente realizados, que estejam diferentes do projeto, desde que devidamente autorizados pela Fiscalização da UNIOESTE.

## 3. MATERIAIS

Todos os materiais a serem utilizados serão novos, de primeira qualidade, resistentes e adequados à finalidade que se destinam. Deverão obedecer às especificações do presente

---

memorial, as normas da ABNT, no que couber, e na falta destas ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos por laboratórios tecnológicos idôneos.

### **3.1. UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS DESCONHECIDOS**

Caso a Contratada utilize materiais cuja qualidade seja duvidosa (marcas desconhecidas no mercado para a Referência do material especificado), caberá a mesma comprovar, através de testes, estarem os mesmos de acordo com as normas técnicas, inclusive no que se refere a qualidade, ficando as respectivas despesas por conta da Contratada, se solicitado pela Fiscalização.

### **3.2. SIMILARIDADE DO MATERIAL**

Quando se conceitua similaridade, entende-se por produto que tenha qualidade igual, pontos comuns, funções iguais, aplicações iguais, durabilidade igual e que seja de mesmo valor técnico e comercial.

Caso seja proposto material de qualidade idêntica, a Contratada deverá providenciar laudo de similaridade comprovando que as características dos objetos propostos sejam idênticas aos especificados neste caderno. O Laudo Técnico deverá ser emitido por entidade de reconhecida idoneidade, comprovando sua similaridade em relação ao produto especificado.

Esta exigência tem por finalidade comprovar o bom funcionamento dos materiais propostos como alternativos, mantendo a qualidade, funcionamento eficaz, rendimento e durabilidade.

Ressalta-se que as especificações de materiais apresentados neste caderno, bem como na planilha de serviços, servem como referência de qualidade, durabilidade, eficiência e valor comercial. A Contratada poderá apresentar produtos ditos similares, desde que atendidas as condições acima descritas.

Ressalta-se, também, que algumas referências de materiais a serem utilizados, foram detalhadamente especificadas com o objetivo de manter-se o padrão arquitetônico/construtivo das edificações existentes, facilitando assim sua futura manutenção.

## **4. ELEMENTOS GRÁFICOS E DOCUMENTOS**

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes nos projetos, bem como as especificações deste caderno e a planilha de serviços. Fazem parte do projeto, todos

os detalhes de serviços indicados nos desenhos e não mencionados neste memorial, assim como todos os detalhes de serviços mencionados e não constantes nos desenhos.

Nenhuma medida tomada por escala nos desenhos poderá ser considerada como precisa. Em caso de divergência entre as cotas assinaladas no projeto e suas dimensões medidas em escala prevalecerão, em princípio, as primeiras. Mantendo-se a dúvida, consultar o autor do projeto.

Nenhum elemento do projeto, bem como deste memorial, poderá ser modificado, no todo ou em parte, durante a execução das obras, sem prévia autorização por escrito da Fiscalização.

## 5. ANEXOS

### 5.1. DOCUMENTOS ORÇAMENTO

Nome do Arquivo	Descrição
MEMORIAL EXECUTIVO Reconstrução Foz do Iguaçu.pdf	Memorial Descritivo dos Serviços e Materiais (este documento)
ORÇAMENTO Reconstrução	BDI / Planilha de Serviços / Cronograma / Composições Complementares

### 5.2. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Nome do Arquivo	Descrição
ART Reconstrução Foz do Iguaçu.pdf	ART de Responsabilidade pelo Projeto Básico de Reconstrução e Orçamento da Obra
ART Elétrico Reconstrução Foz do Iguaçu.pdf	ART de Responsabilidade pelo Projeto Elétrico

### 5.3. PRODUTOS GRÁFICOS

PROJETO ARQUITETÔNICO	
Nome do Arquivo	Descrição
PDF Reconstrução Foz do Iguaçu	Projeto Básico de Reconstrução dos Blocos F, G, Refeitório e Manutenção.

PROJETO ELÉTRICO	
Nome do Arquivo	Descrição
PDF Elétrico Reconstrução Foz do Iguaçu	Projeto Elétrico dos Blocos F e G.

## **6. SERVIÇOS IRREGULARES**

A fiscalização indicada da Diretoria de Planejamento Físico da Reitoria da Unioeste poderá mandar reparar, corrigir, remover, demolir, reconstituir ou substituir no total ou em parte, qualquer serviço que não esteja de acordo com as condições deste memorial e projeto, obrigando-se a contratada a iniciar o cumprimento das exigências do mesmo, dentro do prazo por este determinado, ficando as respectivas despesas por suas expensas.

## **7. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **7.1. RETIRADAS E DEMOLIÇÕES**

Antes de se iniciar a reforma, será realizada a retirada dos materiais presentes no interior das edificações. Caso não seja possível fazer a retirada do mesmo, é necessário proteger os equipamentos, a fim de não os danificar durante a reforma.

Deverá realizada a remoção dos caibros, terças, tesouras e telhas danificadas nas edificações. Nos blocos F e G, deverão ser retirados todos os materiais considerando a reforma completa da cobertura. Já na manutenção e refeitório, serão substituídos os materiais de cobertura que encontram-se danificados, de forma parcial. Em caso de danos ou avarias que prejudiquem o perfeito funcionamento das telhas e demais materiais que não foram danificados pelo vendaval, as mesmas devem ser substituídas por material novo. Também deverão ser removido as calhas, rufos e sobrecalhas.

Após a retirada, os entulhos deverão ser acondicionados em local adequado e separado de acordo com sua classe, conforme a Resolução nº307 – CONAMA e suas alterações. Em seguida, a Contratada deverá dar a destinação final dos resíduos para locais licenciados para receberem os resíduos.

## **8. COBERTURA**

### **8.1. BLOCO F E BLOCO G**

A estrutura de cobertura dos blocos F e G, será composta por tesouras e tramas de perfis metálicos em cantoneiras de abas iguais. Para garantir a segurança e estabilidade do sistema, a estrutura deverá ser fixada na laje das edificações.

---

As ligações devem ser realizadas por solda elétrica utilizando eletrodo, a solda deve ser homogênea e sem irregularidades, salvo onde parafusado. Não deve ser aceita soldas com pontos não preenchidos, a linha de solda deve percorrer sempre a totalidade da emenda, por ambos os lados. Serão aceitos apenas parafusos autobrocantes e autoatarraxantes que tiverem borracha em sua fixação. Todas as peças metálicas devem sofrer acabamento de zarcão ou fundo similar em até duas demãos. Peças oxidadas não devem ser aceitas na obra.

As telhas serão metálicas termoacústica, com espessura mínima de 30mm, sendo a cumeeira da mesma especificação da telha.

Deverá haver particular cuidado com o transporte, carga, descarga e armazenamento das telhas, para não as danificar, devendo as mesmas serem içadas por guindaste para seus locais de uso, com as devidas precauções necessárias e de acordo com as normas de segurança.

O recobrimento longitudinal das chapas deverá obedecer às especificações do fabricante. De maneira similar, o recobrimento lateral também deverá obedecer às especificações do fabricante das telhas.

A colocação das telhas deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

Os encontros dos planos de telhado com planos verticais, empenas e paredes, deverão receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação.

Após o término das instalações, todos os parafusos e peças de fixação deverão receber massa de vedação em quantidade suficiente para cobrimento total da cabeça e arruela dos parafusos.

As calhas, sobre calhas e rufos deverão ser em chapas metálicas galvanizadas, número 24, e seus complementos deverão ser instalados de modo a garantir a estanqueidade da ligação entre as telhas, beiral e seus condutores.

As calhas deverão ser instaladas após a realização da limpeza e retirada de todos os materiais soltos que porventura estiverem sobre a cobertura.

Tanto as telhas quanto as calhas, sobre calhas e rufos, serão instaladas nos locais onde houve danificação dos mesmos, conforme discriminado no Projeto Arquitetônico.

## 8.2. REFEITÓRIO E MANUTENÇÃO

As telhas serão onduladas de fibrocimento, com espessura mínima de 6mm, sendo a cumeeira da mesma especificação da telha.

Deverá haver particular cuidado com o transporte, carga, descarga e armazenamento das telhas, para não as danificar, devendo as mesmas serem içadas por guindaste para seus locais de uso, com as devidas precauções necessárias e de acordo com as normas de segurança.

O recobrimento longitudinal das chapas deverá obedecer às especificações do fabricante. De maneira similar, o recobrimento lateral também deverá obedecer às especificações do fabricante das telhas.

A colocação das telhas deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

Os encontros dos planos de telhado com planos verticais, empenas e paredes, deverão receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação.

Após o término das instalações, todos os parafusos e peças de fixação deverão receber massa de vedação em quantidade suficiente para cobrimento total da cabeça e arruela dos parafusos.

## 9. PINTURAS

As superfícies a serem pintadas deverão estar totalmente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

As pinturas deverão ser executadas com cuidado e perfeição em quantas demãos forem necessárias para um acabamento de 1<sup>a</sup> qualidade.

Deverão ser utilizadas tintas já preparadas, sendo que deverá ser realizado teste de verificação de tom em local escolhido pela fiscalização da UNIOESTE.

Deverão ser obedecidas rigorosamente as instruções do fabricante, tanto no preparo da superfície, como do emprego da tinta.

### **Paredes Externas e Internas**

Sobre a massa corrida acrílica deverá ser utilizada pintura acrílica, em quantas demãos forem necessárias para um acabamento de primeira qualidade, precedidas de uma demão de fundo selador acrílico.

#### **Lajes de Forros**

Sobre a massa corrida PVA utilizar tinta acrílica, de primeira linha, em quantas demãos forem necessárias para um acabamento de primeira qualidade, precedidas de uma demão de fundo selador acrílico.

Referência : Suvinal, Sherwin Williams, Coral ou similar.

### **10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Conforme memorial específico, em anexo ao projeto elétrico.

### **11. PISO**

Deverá ser realizada remoção do piso vinílico existente, com remoção da cola aderente.

As superfícies destinadas a receber pavimentação porcelanato receberão uma camada de regularização com argamassa de cimento e areia. Na execução desses procedimentos deverão ser observadas as seguintes prescrições:

- Nivelamento da superfície e apiloamento manual vigoroso de forma a obter uma compactação consistente do subleito.
- A execução dos pisos deverá ser feita somente após a conclusão do revestimento de paredes e tetos sendo proibido circulações nas 48 horas subsequentes à colocação.

As peças deverão ser de primeira qualidade, com dimensões uniformes, arestas vivas e quando esmaltadas deverão ser da mesma fornada, com vitrificação e coloração homogênea. Não poderão apresentar deformação, gretagens, empenamentos, eflorescência e escamas.

As juntas dos pisos serão alinhadas nos dois sentidos com espessura de 5 mm.

O rejuntamento do piso deverá ser feito com utilização de argamassas pré-fabricadas específicas (rejentes de referência: Junta Carga AB, JuntaPlus Larga, Rejunte L-Flex, ou Portocol L Flex, na cor cinza médio).

## 12. FORROS

O forro será PVC, largura de 100mm, com rodaforro de PVC. A fixação do forro será com barroteamento de madeira de lei, de 2,5 x 5,0 cm, colocados a cada 50 cm.

## 13. LIMPEZA FINAL DA OBRA

Para assegurar a entrega da obra em perfeito estado, deverão ser executados todos os arremates, limpeza e remoção de quaisquer detritos, materiais e equipamentos remanescentes que julgar necessário e os que a Fiscalização determinar.

Deverão ser executadas limpezas periódicas durante o decorrer da obra, para manter a organização e conservação dos materiais utilizados. Todo o entulho deverá ser removido da obra pela Contratada.

Deverão ser lavados convenientemente e de acordo com as especificações dos respectivos fabricantes, os pisos cerâmicos tipo porcelanato. Lavagem final com água em abundância.

A Contratada deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela Fiscalização.

A Contratada manterá entre a data da conclusão da obra e o respectivo recebimento provisório, pessoal para manutenção da limpeza em número suficiente e adequado.

Será considerada finalizada a obra após a inspeção da Fiscalização da UNIOESTE e aceitação dos serviços realizados, ficando a Contratada responsável legalmente, nos termos de normas e do Código de Defesa do Consumidor, pela qualidade dos serviços e reparos necessários, decorrentes de problemas relativos à má execução, não perceptíveis imediatamente após a construção.

Deverão ser demolidas/retiradas todas as instalações provisórias, tais como depósitos, utilizados para execução da reforma.

---

**Bruno Vinicius Bazanin Blodow**

Engenheiro Civil

CREA: 192.315/D

Diretoria de Planejamento Físico