



**LUCAS TARLAU BALIEIRO**

**ENGENHARIA**

Fone: (17) 99744-9432

E-mail: [lucastarlaubalieiro@hotmail.com](mailto:lucastarlaubalieiro@hotmail.com)

CNPJ: 30.708.359/0001-89

Rua Rosalvo Aderaldo, nº 1651 - Sala A - Bairro Santo Afonso - Fernandópolis/SP - CEP 15.601-180

---

## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS UNICAMP**

### **REFORMA DA DIRETORIA DE PROJETOS E DIRETORIA DE COMUNICAÇÃO DA PRÓ- REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA/PROEC**

#### **MEMORIAL DESCRITIVO COMPLETO E CADERNO DE ENCARGOS ORÇAMENTO GLOBAL E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA OBRA**

Este MEMORIAL DESCRITIVO foi elaborado pela empresa Lucas Tarlau Balieiro – ME, e foi idealizado visando a execução da obra de REFORMA DA DIRETORIA DE PROJETOS E DIRETORIA DE COMUNICAÇÃO DA PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA/PROEC.

Este documento é composto por: ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS E MATERIAIS

As ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS E MATERIAIS contêm características de produtos e materiais; normas complementares de execução e as indicações dos locais de aplicação de cada um dos tipos de serviços previstos especificamente na presente obra.

**O PROJETO EXECUTIVO É COMPOSTO POR PRANCHAS DE DESENHOS, MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHA DE CUSTOS, QUE DEVERÃO SER CONSULTADOS EM CONJUNTO. QUALQUER INFORMAÇÃO INDICADA EM UM DELES DEVERÁ SER APLICADA AOS DEMAIS.**

## DADOS DO PROJETO

Cliente: Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Empreendimento: Reforma da Diretoria de Projetos e Diretoria de Comunicação da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura/PROEC

Intervenção: Reforma.

Local: Rua Cândido Portinari, nº 165 - Cidade Universitária "Zeferino Vaz" – Campinas/SP.

## DESCRIÇÃO DO ESCOPO DO PROJETO

Projeto de Reforma da Diretoria de Projetos e Diretoria de Comunicação da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura/PROEC, com 248,64 m² de intervenção.

## QUADRO DE ÁREAS

Área a reformar: 248,64 m²

## RELAÇÃO DE PROJETOS

### 1. PROJETO ARQUITETÔNICO

Engenheiro Responsável e Coordenador:

Eng. Lucas Tarlau Balieiro  
CREA/SP nº 5069933365

Desenvolvimento:

Eng. Lucas Tarlau Balieiro  
CREA/SP nº 5069933365  
Eng. Jaqueline Zambon da Silva  
CREA/SP nº 5069055356

Arquivo	Título da Folha	FL. nº
UNICAMP-ARQ.EXE-39_4EP_PROEC_CAC_R07-F01(15)	Projeto Executivo – Localização e Área de Reforma	01/15
UNICAMP-ARQ.EXE-39_4EP_PROEC_CAC_R07-F02(15)	Projeto Executivo – Planta de Demolições e Retiradas	02/15
UNICAMP-ARQ.EXE-39_4EP_PROEC_CAC_R07-F03(15)	Projeto Executivo – Planta de Construção	03/15
UNICAMP-ARQ.EXE-39_4EP_PROEC_CAC_R07-F04(15)	Projeto Executivo – Planta de Layout	04/15
UNICAMP-ARQ.EXE-39_4EP_PROEC_CAC_R07-F05(15)	Projeto Executivo – Cortes Longitudinal e Transversal, Detalhe Pergolado do Acesso	05/15
UNICAMP-ARQ.EXE-39_4EP_PROEC_CAC_R07-F06(15)	Projeto Executivo – Planta Luminotécnica	06/15
UNICAMP-ARQ.EXE-39_4EP_PROEC_CAC_R07-F07(15)	Projeto Executivo – Detalhes Áreas Molhadas – WC Masculino	07/15

UNICAMP-ARQ.EXE-39_4EP_PROEC_CAC_R07-F08(15)	Projeto Executivo – Detalhes Áreas Molhadas – WC Feminino	08/15
UNICAMP-ARQ.EXE-39_4EP_PROEC_CAC_R07-F09(15)	Projeto Executivo – Detalhes Áreas Molhadas – WC PNE	09/15
UNICAMP-ARQ.EXE-39_4EP_PROEC_CAC_R07-F10(15)	Projeto Executivo – Detalhes Áreas Molhadas – Copa	10/15
UNICAMP-ARQ.EXE-39_4EP_PROEC_CAC_R07-F11(15)	Projeto Executivo – Detalhes Cobertura do Acesso, Piso de Concreto Polido do Acesso e Moldura do Portão	11/15
UNICAMP-ARQ.EXE-39_4EP_PROEC_CAC_R07-F12(15)	Projeto Executivo – Detalhes Portas e Bancadas de Granito	12/15
UNICAMP-ARQ.EXE-39_4EP_PROEC_CAC_R07-F13(15)	Projeto Executivo – Detalhes Janelas	13/15
UNICAMP-ARQ.EXE-39_4EP_PROEC_CAC_R07-F14(15)	Projeto Executivo – Detalhes e Reforços para Paredes de Gesso	14/15
UNICAMP-ARQ.EXE-39_4EP_PROEC_CAC_R07-F15(15)	Projeto Executivo – Planta de Rodapé, Paginação Piso de Granilite, Detalhes Rodapé e Soleira de Granilite	15/15

## 2. PROJETO CLIMATIZAÇÃO

Engenheiro Responsável e Coordenador:

Eng. Noedir Hernandez Junior  
CREA/SP nº 5069975617

Desenvolvimento:

Eng. Noedir Hernandez Junior  
CREA/SP nº 5069975617

<b>Arquivo</b>	<b>Título da Folha</b>	<b>FL. nº</b>
UNICAMP-CLI.EXE-39_4EP_PROEC_CAC_R06-F01(03)	Projeto Executivo – Planta de Climatização	01/03
UNICAMP-CLI.EXE-39_4EP_PROEC_CAC_R06-F02(03)	Projeto Executivo – Descrições Técnicas das Instalações	02/03
UNICAMP-CLI.EXE-39_4EP_PROEC_CAC_R06-F03(03)	Projeto Executivo – Isométrico das Tubulações de Drenagem dos Aparelhos de Ar-Condicionado	03/03

### 3. PROJETO COMBATE A INCÊNDIO

Engenheiro Responsável e Coordenador:

Eng. Lucas Tarlau Balieiro  
CREA/SP nº 5069933365

Desenvolvimento:

Eng. Lucas Tarlau Balieiro  
CREA/SP nº 5069933365  
Eng. Jaqueline Zambon da Silva  
CREA/SP nº 5069055356

#### Arquivo

UNICAMP-PPCI.EXE-  
39\_4EP\_PROEC\_CAC\_R02-  
F01(01)

#### Título da Folha

Projeto Executivo – Planta de Combate a incêndio

#### FL. nº

01/01

### 4. PROJETO ELÉTRICO

Engenheiro Responsável e Coordenador:

Eng. Igor Ferreira Marquini  
CREA/SP nº 5069982774

Desenvolvimento:

Eng. Igor Ferreira Marquini  
CREA/SP nº 5069982774

#### Arquivo

UNICAMP-ELÉ.EXE-  
39\_4EP\_PROEC\_CAC\_R07-  
F01(03)

#### Título da Folha

Projeto Executivo – Iluminação

#### FL. nº

01/03

UNICAMP-ELÉ.EXE-  
39\_4EP\_PROEC\_CAC\_R07-  
F02(03)

Projeto Executivo – Tomadas e Pontos Específicos

02/03

UNICAMP-ELÉ.EXE-  
39\_4EP\_PROEC\_CAC\_R07-  
F03(03)

Projeto Executivo – Diagrama do Quadro de Distribuição

03/03

### 5. PROJETO HIDROSSANITÁRIO

Engenheiro Responsável e Coordenador:

Eng. Lucas Tarlau Balieiro  
CREA/SP nº 5069933365

Desenvolvimento:

Eng. Lucas Tarlau Balieiro  
CREA/SP nº 5069933365  
Eng. Jaqueline Zambon da Silva  
CREA/SP nº 5069055356

#### Arquivo

UNICAMP-HID.EXE-  
39\_4EP\_PROEC\_CAC\_R04-  
F01(03)

#### Título da Folha

Projeto Executivo – Planta de Esgoto, Det. Caixas de Inspeção e Gordura, Planta Remanejo Prumadas de Águas Pluviais

#### FL. nº

01/03

UNICAMP-HID.EXE-39_4EP_PROEC_CAC_R04-F02(03)	Projeto Executivo – Planta de Água Fria	02/03
UNICAMP-HID.EXE-39_4EP_PROEC_CAC_R04-F03(03)	Projeto Executivo – Detalhe Isométrico de Água Fria	03/03

<b>CONDIÇÕES GERAIS DA OBRA</b>	
<b>MEMORIAL PROJETO DE ARQUITETURA</b>	
<b>MEMORIAL PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO</b>	
<b>MEMORIAL PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO</b>	
<b>MEMORIAL PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	
<b>MEMORIAL PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>	
<b>ORÇAMENTO GLOBAL E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DA OBRA</b>	

## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS UNICAMP**

### **REFORMA DA DIRETORIA DE PROJETOS E DIRETORIA DE COMUNICAÇÃO DA PRÓ- REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA/PROEC**

#### **CONDIÇÕES GERAIS DA OBRA**



<b>PRELIMINARES</b>	<b>10</b>
1. NORMAS	10
2. AMOSTRAS E CATÁLOGOS DE MATERIAIS	10
3. DISPOSITIVOS PRELIMINARES	10
4. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART	10
<b>IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>11</b>
1. CANTEIRO DE OBRAS	11
2. PLACAS DA OBRA	11
3. PROJETOS	11
4. ISOLAMENTO DE OBRA	11
<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>	<b>12</b>
1. CONDIÇÕES GERAIS	12
2. APLICAÇÃO	12
<b>INTERFERÊNCIAS</b>	<b>13</b>
1. CONDIÇÕES GERAIS	13
<b>LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL</b>	<b>14</b>
1. GERAL	14

## **PRELIMINARES**

### **1. NORMAS**

---

De acordo com as normas definidas em projetos complementares específicos de cada área técnica envolvida no projeto executivo.

As obras serão executadas obedecendo rigorosamente aos desenhos dos Projetos de Arquitetura, Climatização, Combate a Incêndio, Elétrica e Hidrossanitário, seus Detalhes, este Memorial Descritivo e as Planilhas Orçamentárias, todos devidamente autenticados por ambas as partes, bem como as indicações, recomendações e/ou exigências constantes:

- Das Normas Técnicas da ABNT;
- Do Caderno de Encargos da Pini;
- Das Normas ou Catálogos dos Fabricantes;
- Das Concessionárias Locais.

### **2. AMOSTRAS E CATÁLOGOS DE MATERIAIS**

---

O CONSTRUTOR deverá submeter à apreciação da FISCALIZAÇÃO, em tempo hábil, amostras ou catálogos dos materiais que venham em substituição aos especificados para a obra, sob pena de impugnação dos trabalhos porventura executados.

### **3. DISPOSITIVOS PRELIMINARES**

---

A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, aos projetos fornecidos e às especificações que complementam, no que couber, o contido nos memoriais descritivos, em seu poder e de seu conhecimento. Deverão ser observadas, também, as demais instruções contidas na presente licitação.

Todas as medidas deverão ser conferidas no local, não cabendo nenhum serviço extra por diferenças entre as medidas constantes no projeto e o existente.

No intuito de se tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, informam que, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada "Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho" (NR-18 Obras de Construção, Demolição e Reparos).

### **4. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART**

---

Antes do início dos trabalhos, o construtor deverá apresentar a ART do responsável técnico da obra.

## **IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO**

### **1. CANTEIRO DE OBRAS**

---

Canteiro de obras para a instalação de sala para guarda de materiais miúdos e ferramentas, escritório, sanitários e refeitório, conforme normas NR-10 e NR-18. Deverá o construtor utilizar-se de área externa, apresentar um croqui da área a ser utilizada para a Fiscalização para posterior aprovação. A contratada deverá providenciar as instalações provisórias de água; esgoto e energia elétrica.

### **2. PLACAS DA OBRA**

---

DADOS PARA A PLACA: Confirmar com engenheiro fiscal da obra.

### **3. PROJETOS**

---

AS BUILT: O construtor deverá fornecer o AS BUILT das alterações após a conclusão da obra, bem como apresentação dos projetos complementares, cópia em Papel e Digital do Projeto Total (folhas modificadas e não modificadas). Este item é parte integrante das condições de recebimento definitivo da obra.

### **4. ISOLAMENTO DE OBRA**

---

Nas áreas abertas onde forem realizados serviços, deverá haver fechamento com tapumes em chapa de madeira compensada resina 6,00 mm e devidamente protegido por três demãos de látex acrílico na cor branca. A Placa de obra será instalada em local próximo ao tapume, em estrutura independente, conforme modelo fornecido pela Universidade.

Deverá ser previsto portões para acesso dos funcionários e fiscalização durante o período executivo da obra.

A obra deve ser completamente isolada de maneira a não causar interferência nas áreas do entorno.

## DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

### 1. CONDIÇÕES GERAIS

---

Conforme normas de segurança.

### 2. APLICAÇÃO

---

Demolições de paredes, retirada de caixilhos e demais interferências, conforme projeto de arquitetura.

Deve-se considerar, nas demolições e retiradas, os seguintes itens:

- Demolição de todo o piso cerâmico e azulejos dos banheiros e cozinha;
- Demolição de alvenarias e seus revestimentos componentes;
- Retirada de todas as portas de madeira dos banheiros, cozinha e despensa, incluindo ferragens;
- Retirada das portas de ferro de acesso externo, incluindo ferragens;
- Retirada de esquadrias metálicas com vidro;
- Demolição de todas as bancadas de granito da cozinha e de mármore dos banheiros;
- Retirada de todos os gabinetes de madeira da cozinha e banheiros;
- Demolição das prateleiras de amianto da despensa, e disposição final adequada conforme legislação vigente;
- Retirada de todas as peças hidráulicas (torneiras, sifões, engates, registros, válvulas de descarga e filtro) da cozinha e banheiros;
- Retirada de todas as bacias sanitárias, cubas e chuveiros;
- Retirada de todas as barras de apoio dos banheiros;
- Retirada dos aparelhos de ar-condicionado, e recomposição do vidro onde as esquadrias serão mantidas;
- Demolição do piso de concreto externo para novo acesso;
- Transporte deste material para local definido pela FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais considerados com descarte deverão ser retirados e levados para um bota fora credenciado pela prefeitura de Campinas. Ocasionalmente parte dos resíduos poderá ter destinação interna à Unicamp.

Os materiais considerados reaproveitáveis serão destinados a uma área interna do Campus a ser definida com a fiscalização e deverão ter controle sobre a sua descrição e quantificação.

## **INTERFERÊNCIAS**

### **1. CONDIÇÕES GERAIS**

---

Para a implantação da nova infraestrutura ocorrerão interferências em obras já executadas nas seguintes áreas:

- Redes Elétricas;
- Redes Hidrossanitárias;

Nas redes elétricas, deverá ser executado novo quadro de distribuição no mesmo local do quadro existente, e a energização da área a ser reformada será através da interligação deste novo quadro a rede elétrica existente que já alimentava a área anteriormente.

Nas redes hidrossanitárias, a rede de água fria deverá ser interligada no mesmo local onde ocorria a alimentação da área anteriormente, já o esgoto sanitário, deverá ser interligado em caixa de inspeção existente, e as prumadas de águas pluviais que interferem na região do acesso a ser executado, deverão ser remanejadas e prolongadas para lançamento das águas no jardim existente.

Todos os detalhamentos das interligações e remanejamentos entre as novas instalações e as instalações já existentes constam nos projetos específicos de elétrica e hidrossanitário.

## LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL

### 1. GERAL

---

A obra será entregue totalmente limpa e desobstruída de todos os entulhos, inclusive nas áreas externas.

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

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

Todos os metais, vidros, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpos, tendo sido removido todo e qualquer resíduo que esteja aderente, até que se obtenha suas condições normais para uso. A limpeza dos vidros deverá ser realizada 15 dias após a sua colocação.

O ambiente trabalhado deve estar em perfeitas condições de uso, estando sujeito a aceitação da fiscalização.

Será obrigatório efetuar esmerada limpeza após o término dos trabalhos.

Data de entrega: Fevereiro de 2020

---

Eng. Lucas Tarlau Balieiro  
CREA/SP nº 5069933365