

**UNIVERSIDADE DE CAMPINAS**

**IFGW – REFORMA DOS SANITÁRIOS DO  
PRÉDIO C**

**MEMORIAL DESCRITIVO COMPLETO  
E CADERNO DE ENCARGOS**

Este MEMORIAL DESCRITIVO foi elaborado pela GRACO – Graco Projetos, Empreendimentos e Construções LTDA, e foi idealizado para que as empresas a serem contratadas pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP tenham os dados suficientes para executarem os seus orçamentos e a obra.

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.

Os Projetos, Memoriais e Planilhas são documentos que se completam. Qualquer informação indicada em um deles DEVERÁ ser aplicada aos demais.

---

**DADOS DO PROJETO**

Cliente: Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Empreendimento: IFGW – Reforma dos Sanitários do Prédio C.

Intervenção: Reforma.

Local: Rua Sérgio Buarque de Holanda, 777, Quadra 11, Cidade Universitária Zeferino Vaz – UNICAMP, Barão Geraldo - Campinas, SP.

---

**DESCRIÇÃO DO ESCOPO DO PROJETO**

Projeto de Reforma denominada Sanitários do Prédio C - IFGW, com 167,00 m².

---

**RELAÇÃO DE PROJETOS****1. PROJETO ARQUITETÔNICO**

Engenheiro Responsável e  
Coordenador: Eng. Wilson Jorge Marques  
CREA nº: 0601496930

Desenvolvimento: Arq. Isabela Baldim  
CAU nº: 134730-6  
Arq. Nora Cappello  
CAU nº: A39489-0  
Arq. Renata Gobato Buffa  
CAU nº: A42704-7

<b>Arquivo</b>	<b>Título da Folha</b>	<b>FL. nº</b>
IFGW_EXE_ARQ01a02_plantas	Plantas de Demolição	01/11
IFGW_EXE_ARQ01a02_plantas	Plantas	02/11
IFGW_EXE_ARQ03_cortes	Cortes AA, BB, CC e DD	03/11
IFGW_EXE_ARQ04_ilum	Plantas de Iluminação	04/11
IFGW_EXE_ARQ05_pag_piso	Plantas de Paginação de Piso	05/11
IFGW_EXE_ARQ06_copa_dml	Ampliação da Copa e do D.M.L.	06/11
IFGW_EXE_ARQ07_sanfem	Ampliação dos Sanitários Feminino e P.N.E.	07/11
IFGW_EXE_ARQ08_sanmasc	Ampliação do Sanitário Masculino	08/11
IFGW_EXE_ARQ09_vestfem	Ampliação do Vestiário Feminino e Sanitário P.N.E.	09/11
IFGW_EXE_ARQ10_vestmasc	Ampliação do Vestiário Masculino e D.M.L.	10/11
IFGW_EXE_ARQ11_pta_cxo	Detalhamento de Portas e Caixilhos	11/11

## 2. PROJETO ESTRUTURAL

Engenheiro Responsável e  
Coordenador:

Eng. Wilson Jorge Marques  
CREA nº: 0601496930

Desenvolvimento:

Eng. Heton Luiz Calado  
CREA nº: 5063780696

Arquivo	Título da Folha	FL. nº
IFGW_EXE_EST01_fund	Loc. Estacas e Formas da Fundação	01/02
IFGW_EXE_EST02_for	Formas da Cota EL=+1,80m e Armações	02/02

## 3. PROJETO ELÉTRICO

Autor do Projeto e Desenvolvimento:

Eng. Marcos Cesar Correa Antunes  
CREA nº: 5062600651

Arquivo	Título da Folha	FL. nº
IFGW_EXE_ELE01a04_plantas	Plantas de Iluminação	01/03
IFGW_EXE_ELE01a04_plantas	Plantas de Tomadas de Energia	02/03
IFGW_EXE_ELE01a04_plantas	Plantas de Lógica e Detalhes	03/03
IFGW_EXE_ELE01a04_plantas	Detalhes, Cortes AA e DD	04/04

## 4. PROJETO HIDRÁULICO

Engenheiro Responsável e  
Coordenador:

Eng. Wilson Jorge Marques  
CREA nº: 0601496930

Desenvolvimento:

Eng. Matheus Moraes Minatel  
CREA nº: 5063738191

Arquivo	Título da Folha	FL. nº
IFGW_EXE_HID01a02-AF	Redes de Água Fria – Pavimento Superior	01/05
IFGW_EXE_HID01a02-AF	Redes de Água Fria – Pavimento Térreo	02/05
IFGW_EXE_HID03a05-ESG	Redes de Esgoto e Água e Pluvial	03/05
IFGW_EXE_HID03a05-ESG	Redes de Esgoto e Água e Pluvial - Detalhes	04/05
IFGW_EXE_HID03a05-ESG	Redes de Esgoto e Água e Pluvial - Detalhes	05/05

## 5. PROJETO MECÂNICO

Autor do Projeto e  
Desenvolvimento:

e Eng. Luís Eduardo Martins  
CREA nº: 0601827095

Arquivo	Título da Folha	FL. nº
---------	-----------------	--------

IFGW – Reforma Sanitários Prédio C  
UNICAMP

IFGW_EXE_MEC01	Renovação de Ar – Plantas e Detalhes	01/02
IFGW_EXE_MEC02	Renovação de Ar - Cortes e Detalhes	02/02

<b>PRELIMINARES</b>	<b>3</b>
<b>1. NORMAS</b>	<b>3</b>
<b>2. AMOSTRAS E CATÁLOGOS DE MATERIAIS</b>	<b>3</b>
<b>IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>1. CANTEIRO DE OBRAS</b>	<b>4</b>
<b>2. PLACAS DA OBRA</b>	<b>4</b>
<b>3. PROJETOS</b>	<b>4</b>
<b>4. MONTAGEM DO GABARITO</b>	<b>4</b>
<b>5. LOCAÇÃO DA OBRA</b>	<b>4</b>
<b>6. TAPUME DE OBRA</b>	<b>4</b>
<b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>	<b>5</b>
<b>1. CONDIÇÕES GERAIS</b>	<b>5</b>
<b>2. ESCAVAÇÕES MANUAIS</b>	<b>5</b>
<b>3. APLICAÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>DEMOLIÇÕES</b>	<b>6</b>
<b>1. CONDIÇÕES GERAIS</b>	<b>6</b>
<b>2. APLICAÇÃO</b>	<b>6</b>
<b>LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL</b>	<b>7</b>
<b>1. GERAL</b>	<b>7</b>

## **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, Instalações Elétricas e Hidráulicas, 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.

## **IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO**

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

---

Container metálico para a instalação de sala para guarda de materiais miúdos e ferramentas, escritório, sanitários e refeitório. 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. MONTAGEM DO GABARITO**

---

O gabarito deverá ser montado em nível e esquadro e demarcado por topógrafo.

### **5. LOCAÇÃO DA OBRA**

---

A locação dos blocos e vigas baldrame deverá obedecer ao projeto e poderá ser efetuada por meio de aparelhos (teodolitos), ou manualmente, por meio de linhas, com o acompanhamento do profissional capacitado (Engenheiro).

#### **5.1. CONTEÚDO DO SERVIÇO**

Considera material e mão-de-obra para locação da obra e execução de gabarito de madeira.

#### **5.2. PROCEDIMENTO EXECUTIVO**

Construir o gabarito formado por guias de madeira, devidamente niveladas, pregadas a uma altura mínima de 60cm, em caibros, afastados convenientemente do prédio a construir.

Mediante pregos cravados no topo dessas guias, através de coordenadas os alinhamentos são marcados com linhas esticadas, estas linhas marcarão os cantos ou os eixos dos pilares assinalados com piquetes no terreno, por meio de fio de prumo.

### **6. TAPUME DE OBRA**

---

O contorno da área da obra deverá ser fechado com tapumes em chapa de madeira compensada resina 6,00 mm estruturadas por caibros de madeira e devidamente protegido por três demãos de látex acrílico na cor branca, onde também deverá ser assentada a Placa de obra, confeccionada a partir do modelo fornecido pela Universidade.



## **MOVIMENTO DE TERRAS**

### **1. CONDIÇÕES GERAIS**

---

Conforme normas de segurança e normas de utilização e manuseio de ferramentas e equipamentos.

### **2. ESCAVAÇÕES MANUAIS**

---

As escavações serão manuais, com a utilização de pás, chibancas e vangas, de forma a abrir uma seção suficiente para a colocação das formas dos baldrame e blocos.

### **3. APLICAÇÃO**

---

Conforme projetos, para a formação dos platôs, para as redes hidráulicas e elétricas e nas fundações dos prédios.

## **DEMOLIÇÕES**

### **1. CONDIÇÕES GERAIS**

---

Conforme normas de segurança.

### **2. APLICAÇÃO**

---

Demolições de paredes, retiradas de portas e caixilhos, peças sanitárias, divisórias, luminárias e demais interferências, conforme projeto de arquitetura.

## **LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL**

### **1. GERAL**

---

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

NOTA: Caberá ao construtor apresentar os "AS BUILT" de arquitetura e instalações após a conclusão da obra.

## **UNIVERSIDADE DE CAMPINAS**

# **IFGW – REFORMA DOS SANITÁRIOS DO PRÉDIO C**

## **CONDIÇÕES GERAIS DA OBRA**

**UNIVERSIDADE DE CAMPINAS**

**IFGW – REFORMA DOS SANITÁRIOS DO  
PRÉDIO C**

**MEMORIAL DESCRITIVO  
E CADERNO DE ENCARGOS  
DO PROJETO DE ARQUITETURA**

**UNIVERSIDADE DE CAMPINAS**

**IFGW – REFORMA DOS SANITÁRIOS DO  
PRÉDIO C**

**MEMORIAL DESCRITIVO  
E CADERNO DE ENCARGOS  
DO PROJETO DE ESTRUTURAS**

**UNIVERSIDADE DE CAMPINAS**

**IFGW – REFORMA DOS SANITÁRIOS DO  
PRÉDIO C**

**MEMORIAL DESCRITIVO  
E CADERNO DE ENCARGOS  
DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**UNIVERSIDADE DE CAMPINAS**

**IFGW – REFORMA DOS SANITÁRIOS DO  
PRÉDIO C**

**MEMORIAL DESCRITIVO  
E CADERNO DE ENCARGOS  
DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**



**UNIVERSIDADE DE CAMPINAS**

**IFGW – REFORMA DOS SANITÁRIOS DO  
PRÉDIO C**

**MEMORIAL DESCRITIVO  
E CADERNO DE ENCARGOS  
DO PROJETO DE INSTALAÇÕES MECÂNICAS**