logomarca graco

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

UNICAMP

IFCH – NÚCLEO DE ACESSIBILIDADE DO PRÉDIO DOS PROFESSORES

MEMORIAL DESCRITIVO COMPLETO

E CADERNO DE ENCARGOS

ORÇAMENTO GLOBAL

E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DA OBRA

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.

**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: IFCH – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas

Intervenção: Construção do Núcleo de Acessibilidade do Prédio dos Professores.

Local: Rua Cora Coralina, no 100, Cidade Universitária Zeferino Vaz – UNICAMP, Barão Geraldo - Campinas, SP.

DESCRIÇÃO DO ESCOPO DO PROJETO

Projeto de Construção denominada IFCH - Núcleo de Acessibilidade do Prédio dos Professores, com 153.16 m².

QUADRO DE ÁREAS

Área a construir – Pavimento Térreo : 31.15 m²

Área a reformar – Pavimento Térreo : 13.10 m²

Área a construir – Primeiro Pavimento: 25.14 m²

Área a reformar – Primeiro Pavimento: 16.16 m²

Área a construir – Segundo Pavimento: 32.22 m²

Área a reformar – Segundo Pavimento: 9.08 m²

Área a construir – Barrilete: 26.31 m²

**Área Total a construir: 114.82 m²**

**Área Total a reformar: 38.34 m²**

**Área Total de Intervenção: 153.16 m²**

RELAÇÃO DE PROJETOS

* 1. PROJETO ARQUITETÔNICO

|  |  |
| --- | --- |
| Arquiteto Responsável e  Coordenador: | Arq. Caio Graco H. V. Braga  CAU nº: A20539-7 |

|  |  |
| --- | --- |
| Desenvolvimento: | Arq. Nora Cappello de Oliveira  CAU nº: A39489-0 |
|  | Arq. Renata Gobato Buffa  CAU nº: A42704-7 |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arquivo** | **Título da Folha** | **FL. nº** |
| IFCH\_Acess\_EXE\_ARQ01\_imp | Implantação | 01/07 |
| IFCH\_Acess\_EXE\_ARQ01\_imp | Implantação – Demolição e Interferências  Plantas de Demolição | 02/07 |
| IFCH\_Acess\_EXE\_ARQ03a05 | Plantas e Detalhes | 03/07 |
| IFCH\_Acess\_EXE\_ARQ03a05 | Cortes AA, BB e CC | 04/07 |
| IFCH\_Acess\_EXE\_ARQ03a05 | Elevações 01, 02 e 03 | 05/07 |
| IFCH\_Acess\_EXE\_ARQ06\_Ilum | Plantas de Iluminação | 06/07 |
| IFCH\_Acess\_EXE\_ARQ07\_ampli | Ampliação Sanit. P.N.E e Detalhamento Portas e Caixilhos | 07/07 |

* 1. PROJETO ESTRUTURAL

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

|  |  |
| --- | --- |
| Desenvolvimento: | Eng. Helton Luiz Calado  CREA nº: 5063780696 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arquivo** | **Título da Folha** | **FL. nº** |
| IFCH\_EXE\_EST\_01 – Locação | Locação de Estacas | 01/12 |
| IFCH\_EXE\_EST\_02 – Fundação | Formas da fundação | 02/12 |
| IFCH\_EXE\_EST\_03 – Armaçãodafundação | Armaduras da Fundação e Laje | 03/12 |
| IFCH\_EXE\_EST\_04 –Fiadaímpar | Fiada Ímpar do Térreo, Pavimento e Cobertura | 04/12 |
| IFCH\_EXE\_EST\_05 –Fiadapar | Fiada Par do Térreo, Pavimento e Cobertura | 05/12 |
| IFCH\_EXE\_EST\_06 – Formas | Formas do Pavimento, Cobertura e Barrilete | 06/12 |
| IFCH\_EXE\_EST\_07-CorteseElevaçõesdoFosso | Cortes e Elevações do Fosso | 07/12 |
| IFCH\_EXE\_EST\_08-Elevaçõesdotérreo | Elevações do Térreo | 08/12 |
| IFCH\_EXE\_EST\_09-Elevaçõesdo1ºe2ºpav | Elevações do 1º e 2º Pavimento | 09/12 |
| IFCH\_EXE\_EST\_10-Elevaçõesdacobertura | Elevações da Cobertura | 10/12 |
| IFCH\_EXE\_EST\_11-Metálica | Cobertura Metálica | 11/12 |
| IFCH\_EXE\_EST\_12-Escada | Escada | 12/12 |

* 1. PROJETO ELÉTRICO

|  |  |
| --- | --- |
| Autor do Projeto e Desenvolvimento: | Eng. Marcos Cesar Correa Antunes  CREA nº: 5062600651 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arquivo** | **Título da Folha** | **FL. nº** |
| IFCH\_Acess\_EXE\_ELE | Implantação Geral Demolição, interferências e novas tubulações | 01/07 |
| IFCH\_Acess\_EXE\_ELE | Planta Iluminação, Tomadas e Quadro Pavimento Térreo | 02/07 |
| IFCH\_Acess\_EXE\_ELE | Planta Iluminação e Tomadas Primeiro Pavimento | 03/07 |
| IFCH\_Acess\_EXE\_ELE | Planta Iluminação e Tomadas Segundo Pavimento | 04/07 |
| IFCH\_Acess\_EXE\_ELE | Planta Iluminação e Tomadas Barrilete | 05/07 |
| IFCH\_Acess\_EXE\_ELE | Plantas Corte e Detalhes dos Quadros | 06/07 |
| IFCH\_Acess\_EXE\_ELE | Plantas Pavimento Térreo – SPDA  Plantas Cobertura - SPDA | 07/07 |

* 1. PROJETO HIDRÁULICO

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

|  |  |
| --- | --- |
| Desenvolvimento: | Eng. Guilherme Azinari  CREA nº: 5069685885 |
|  | Eng. Isabella Stranieri  CREA nº: 5069692126 |
|  | Eng. Leonardo Felix de Mendonça  CREA nº:5069734785 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arquivo** | **Título da Folha** | **FL. nº** |
| IFCH\_Acess\_EXE\_HID01\_IMP | Implantação - Redes de Água Fria, Esgoto e Água Pluvial | 01/03 |
| IFCH\_Acess\_EXE\_HID02\_ESG AP | Rede de Esgoto e Água Pluvial Plantas | 02/03 |
| IFCH\_Acess\_EXE\_HID03\_AF | Rede de Água Fria Plantas e Isométricos | 03/03 |

Data de entrega: Março de 2018

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Arq. Nora Cappello de Oliveira

CAU nº: A39489-0

SUMÁRIO

CONDIÇÕES GERAIS DA OBRA

MEMORIAL PROJETO DE ARQUITETURA

MEMORIAL PROJETO DE ESTRUTURA

MEMORIAL PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

MEMORIAL PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

ORÇAMENTO GLOBAL E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DA OBRA

logomarca graco

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

UNICAMP

IFCH – NÚCLEO DE ACESSIBILIDADE DO PRÉDIO DOS PROFESSORES

CONDIÇÕES GERAIS DA OBRA

[PRELIMINARES 4](#_Toc509295922)

[1. NORMAS 4](#_Toc509295923)

[2. AMOSTRAS E CATÁLOGOS DE MATERIAIS 4](#_Toc509295924)

[3. DISPOSITIVOS PRELIMINARES 4](#_Toc509295925)

[4. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART 4](#_Toc509295926)

[IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO 5](#_Toc509295927)

[1. CANTEIRO DE OBRAS 5](#_Toc509295928)

[2. PLACAS DA OBRA 5](#_Toc509295929)

[3. PROJETOS 5](#_Toc509295930)

[4. MONTAGEM DO GABARITO 5](#_Toc509295931)

[5. LOCAÇÃO DA OBRA 5](#_Toc509295932)

[6. ISOLAMENTO DE OBRA 5](#_Toc509295933)

[MOVIMENTO DE TERRAS 6](#_Toc509295934)

[1. CONDIÇÕES GERAIS 6](#_Toc509295935)

[2. ESCAVAÇÕES MANUAIS 6](#_Toc509295936)

[3. ATERRO MANUAL 6](#_Toc509295937)

[4. APLICAÇÃO 6](#_Toc509295938)

[DEMOLIÇÕES 7](#_Toc509295939)

[1. CONDIÇÕES GERAIS 7](#_Toc509295940)

[2. APLICAÇÃO 7](#_Toc509295941)

[INTERFERÊNCIAS 8](#_Toc509295942)

[1. CONDIÇÕES GERAIS 8](#_Toc509295943)

[LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL 9](#_Toc509295944)

[1. GERAL 9](#_Toc509295945)

1. 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, Estrutura e de Instalações, 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.

* 1. 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.

* 1. 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).

* 1. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART

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

1. 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.

* 1. PLACAS DA OBRA

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

* 1. 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.

* 1. MONTAGEM DO GABARITO

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

* 1. 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).

* + 1. CONTEÚDO DO SERVIÇO

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

* + 1. PROCEDIMENTO EXECUTIVO

Construir o gabarito formado por guias de madeira, devidamente niveladas, pregadas a uma altura mínima de 60 cm, 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.

* 1. ISOLAMENTO DE OBRA

O contorno da área da obra deverá ser fechado com alambrado com 2 m de altura, em telas em aço galvanizado fixadas em mourões de concreto. É neste alambrado que deverá ser assentada a Placa de obra, confeccionada a partir do modelo fornecido pela Universidade.

1. MOVIMENTO DE TERRAS
   1. CONDIÇÕES GERAIS

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

* 1. 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 baldrames e blocos.

* 1. ATERRO MANUAL

O aterro manual, para nivelamento do solo até a cota de aplicação do contra piso e re-aterro lateral dos blocos e vigas baldrames após a desforma das mesmas. Para a compactação do solo, será utilizado compactador tipo sapo, com controle tátil da umidade do solo.

* 1. APLICAÇÃO

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

1. DEMOLIÇÕES
   1. CONDIÇÕES GERAIS

Conforme normas de segurança.

* 1. APLICAÇÃO

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

Retirada de camada vegetal, conforme projeto de arquitetura.

1. INTERFERÊNCIAS
   1. CONDIÇÕES GERAIS

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

* Redes Elétricas;
* Paisagismo.

Nas redes elétricas deverão ser retirados cabeamentos (elétricos; telefonia; dados entre outros) e sistemas de iluminação.

Para a implantação do núcleo de acessibilidade teremos a necessidade da retirada de calçadas e guias, retirada de grama e camada vegetal.

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.

1. LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL
   1. GERAL

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

Os vidros deverão ser limpos 15 dias após a sua colocação.

Será obrigatório efetuar esmerada limpeza após o término dos trabalhos.

Data de entrega: Março de 2018

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Arq. Nora Cappello de Oliveira

CAU nº: A39489-0