

## SUMÁRIO

<b>EXECUÇÃO DA OBRA</b>	<b>4</b>
<b>ALVENARIA E OUTRAS VEDAÇÕES</b>	<b>5</b>
<b>NORMAS</b>	<b>5</b>
<b>BLOCOS DE CONCRETO</b>	<b>5</b>
TIPO: BLOCOS DE CONCRETO	5
<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>	<b>6</b>
<b>ARGAMASSA IMPERMEÁVEL E MANTAS</b>	<b>6</b>
TIPO: ARGAMASSA IMPERMEÁVEL HIDROFUGANTE	6
TIPO: ARGAMASSA COM MANTA	6
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>	<b>7</b>
<b>NOTA GERAL SOBRE OS PISOS</b>	<b>7</b>
<b>CONCRETO</b>	<b>7</b>
TIPO: DESEMPENO MECÂNICO SOBRE LAJE	7
TIPO: CONCRETO DESEMPENADO MECANICAMENTE	7
TIPO: CONCRETO ARMADO	7
TIPO: BLOCO INTERTRAVADO EM CONCRETO	7
TIPO: CONCREGRAMA	8
TIPO: GUIAS EM CONCRETO PARA PISO INTERTRAVADO	8
TIPO: CANALETA E GRELHA EM CONCRETO	8
TIPO: CANALETA EM CONCRETO E GRELHA METÁLICA	8
<b>DRENANTE</b>	<b>8</b>
TIPO: PISO EM PLACAS DRENANTES	8
<b>PISO TÁTIL</b>	<b>9</b>
TIPO: PISO TÁTIL DE ALERTA/ DIRECIONAL	9
<b>REVESTIMENTO</b>	<b>10</b>
<b>ARGAMASSA – CHAPISCO, EMBOÇO E REBOCO</b>	<b>10</b>
TIPO: CHAPISCO	10
TIPO: REBOCO PAULISTA (EMBOÇO)	10
<b>SERRALHERIA</b>	<b>11</b>
<b>AÇO</b>	<b>11</b>
TIPO: ALÇAPÃO	11
<b>FERRAGENS</b>	<b>12</b>
<b>CONDIÇÕES GERAIS</b>	<b>12</b>
TIPO: FERRAGEM PARA ALÇAPÃO	12
<b>PINTURA</b>	<b>13</b>
<b>NOTA GERAL SOBRE A PINTURA</b>	<b>13</b>
<b>SELADORES</b>	<b>13</b>
TIPO: SELADORA ACRÍLICA	13
TIPO: RESINA ACRÍLICA	13
TIPO: FUNDO PREPARADOR	13
<b>EMASSAMENTO</b>	<b>14</b>
TIPO: EMASSAMENTO	14
<b>PINTURA LÁTEX</b>	<b>14</b>
TIPO: LÁTEX ACRÍLICO	14
<b>ESMALTE SINTÉTICO</b>	<b>14</b>
TIPO: ESMALTE SINTÉTICO (INDUSTRIAL) SEM EMASSAMENTO	14
<b>EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS E DE COZINHA</b>	<b>16</b>
<b>NOTAS GERAIS SOBRE EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS E DE COZINHA</b>	<b>16</b>
<b>METAIS</b>	<b>16</b>
TIPO: TORNEIRA	16
TIPO: ACABAMENTO DO REGISTRO DE CONTROLE	16

<b>PAISAGISMO</b>	<b>17</b>
<b>GRAMA E FORRAÇÃO</b>	<b>17</b>
TIPO: GRAMA	17
<b>ARBUSTOS</b>	<b>17</b>
TIPO: MOREIA BICOLOR	17
<b>ÁRVORES</b>	<b>17</b>
TIPO: ÁRVORES	17
<b>MOBILIÁRIO</b>	<b>18</b>
<b>MESAS E BANCOS</b>	<b>18</b>
TIPO: MESAS COM BANCOS	18
TIPO: BANCOS	18
<b>BICICLETÁRIO</b>	<b>18</b>
TIPO: BICICLETÁRIO	18

## **EXECUÇÃO DA OBRA**

---

As condições gerais da execução do projeto arquitetônico da edificação denominada **Revisão de Projetos do Laboratório Científico do IMECC**. - localizado à Rua Bertrand Russell esquina com a Rua Cláudio Abramo, Cidade Universitária Zeferino Vaz – UNICAMP, Barão Geraldo - Campinas, SP, deverão obedecer ao memorial descritivo do projeto arquitetônico.

**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.**

## ALVENARIA E OUTRAS VEDAÇÕES

### NORMAS

---

Conforme normas da ABNT.

### BLOCOS DE CONCRETO

---

#### TIPO: BLOCOS DE CONCRETO

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Concreto
RESISTÊNCIA:	4,5 Mpa à compressão para as paredes
DIMENSÕES:	140 x 190 x 290 mm
REF. COMERCIAL:	Multibloco, Concremix, Blocasa ou equivalente técnico

##### ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO

TRAÇO:	1:2:8 - cimento, cal hidratada e areia média peneirada
--------	--

##### JUNTA DE ASSENTAMENTO

ESPESSURA:	horizontal = 8 a 15mm / vertical = 10 a 18 mm
------------	---

##### JUNTA DE DILATAÇÃO

Não Ocorre.

##### TRAVAMENTO E ALINHAMENTO

TRAVAMENTO:	Juntas cruzadas de amarração
ALINHAMENTO:	Pela face interna

##### ACABAMENTO DA PAREDE

Chapisco, emboço desempenado e pintura, para paredes externas.

Chapisco emboço sarrafeado e revestimento cerâmico, para as paredes dos Sanitários e Copa.

Chapisco, emboço desempenado e pintura para as paredes internas.

##### APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, nas paredes do guarda-corpo da escada externa de acesso ao interior da quadra.

## IMPERMEABILIZAÇÃO

### ARGAMASSA IMPERMEÁVEL E MANTAS

---

#### TIPO: ARGAMASSA IMPERMEÁVEL HIDROFUGANTE

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Argamassa colmatada por hidrófugo de massa
SUBSTRATO:	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3.
HIDRÓFUGO:	Aditivo impermeabilizante.
PINTURA:	Pintura com tinta asfáltica.
REF. COMERCIAL:	Otto Baumgart, Dryko, Viapol ou equivalente técnico.

##### APLICAÇÃO

Sobre as vigas baldrame e no revestimento das paredes e laje externas do reservatório.  
Nas paredes internas das caixas de inspeção e de passagem das redes elétricas e hidráulicas e nas canaletas técnicas.

#### TIPO: ARGAMASSA COM MANTA

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Mantas pré-fabricadas, compostas de asfalto modificado com elastômeros e estruturadas com véu de poliéster.
SUBSTRATO:	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3
MANTA ASFÁLTICA:	Manta asfáltica com véu poliéster.
ESPESSURA:	4 mm.
LIGAÇÃO ENTRE MANTAS:	Aderido por maçarico.
REF. COMERCIAL:	Otto Baumgart, Dryko, Viapol ou equivalente técnico.

##### APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, no piso, nas paredes internas e na parte interna da laje do reservatório.

## PAVIMENTAÇÃO

### NOTA GERAL SOBRE OS PISOS

---

Todos os pisos deverão apresentar caimentos transversais e longitudinais para o perfeito escoamento de águas pluviais.

Os pisos assentados não deverão apresentar depressões ou elevações exceto aos caimentos citados em projeto.

### CONCRETO

---

#### TIPO: DESEMPENO MECÂNICO SOBRE LAJE

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PIGMENTAÇÃO:	Natural.
ACABAMENTO:	Antiderrapante.
RODAPÉ:	Não ocorre.

##### APLICAÇÃO

Aplicação de desempenho mecânico sobre laje do reservatório, conforme projeto arquitetônico.

#### TIPO: CONCRETO DESEMPENADO MECANICAMENTE

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TRAÇO:	Fck>20Mpa
PIGMENTAÇÃO:	Natural.
JUNTAS:	Serradas.
MODULAÇÃO:	1,20 x 1,20 m aproximadamente, espessura 2,7 cm
ESPESSURA:	8 cm
ACABAMENTO:	Antiderrapante, com um prato de flotação e uma demão de lâmina.
RODAPÉ:	Não ocorre.

##### APLICAÇÃO

No entorno do edifício existente, conforme projeto arquitetônico.

#### TIPO: CONCRETO ARMADO

VER DESCRIÇÃO NO PROJETO E MEMORIAL DE ESTRUTURAS

##### APLICAÇÃO

Na entrada de veículos, na rampa e no pátio de carga/ descarga, conforme projeto arquitetônico.

#### TIPO: BLOCO INTERTRAVADO EM CONCRETO

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TRAÇO:	Fck>35 Mpa
PIGMENTAÇÃO:	Natural, Grafite e Vermelho (ver projeto arquitetônico).
MEDIDAS:	10 x 20 x 8 cm
ASSENTAMENTO:	Base de assentamento em pó de pedra
REF. COMERCIAL:	San Carlo, Tatu, TecPavi ou equivalente técnico.

##### APLICAÇÃO

Nas calçadas e no estacionamento projetados, conforme projeto arquitetônico.

**TIPO: CONCREGRAMA**

TRAÇO:	Fck>35Mpa
PIGMENTAÇÃO:	Natural.
JUNTAS:	Preenchidas com areia.
DIMENSÕES:	50 x 50 x 10 cm
REF. COMERCIAL:	Neorex, Ecopisos, Única Brasil ou equivalente técnico.

**APLICAÇÃO**

Nas vagas de estacionamento, conforme projeto arquitetônico.

**TIPO: GUIAS EM CONCRETO PARA PISO INTERTRAVADO**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TRAÇO:	Fck>35 Mpa
PIGMENTAÇÃO:	Grafite
MEDIDAS:	13 x 100 x 30 cm
REF. COMERCIAL:	San Carlo, Tatu, TecPavi ou equivalente técnico.

**APLICAÇÃO**

Conforme projeto arquitetônico, nas guias de calçadas.

**TIPO: CANALETA E GRELHA EM CONCRETO**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

PIGMENTAÇÃO:	Natural.
DIMENSÕES:	Canaleta: 80,0 x 30,0 x 5,0 cm Grelha: 79,5 x 24,5 x 5,0 cm
REF. COMERCIAL:	Neorex, Ecopisos, Única Brasil ou equivalente técnico.

**APLICAÇÃO**

Conforme projeto arquitetônico.

**TIPO: CANALETA EM CONCRETO E GRELHA METÁLICA**

VER DESCRIÇÃO NO PROJETO E MEMORIAL DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.

**APLICAÇÃO**

Na interface do piso do pátio de carga/ descarga com o piso do poço artesiano, conforme projeto arquitetônico e de instalações hidráulicas.

---

**DRENANTE**

**TIPO: PISO EM PLACAS DRENANTES**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

MATERIAL:	Agregados rochosos 100% drenante
TRAÇO:	Fck>3,4 Mpa
PIGMENTAÇÃO:	Natural.
DIMENSÕES:	40 x 40 x 5 cm.
ASSENTAMENTO:	Base de assentamento em pó de pedra
REF. COMERCIAL:	Tecnogran, Braston, Gyotoku ou equivalente técnico.

**APLICAÇÃO**

Na Área de Estar, conforme projeto arquitetônico.

**TIPO: PISO TÁTIL DE ALERTA/ DIRECIONAL**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

MATERIAL:	Bloco Intertravado de Concreto.
PIGMENTAÇÃO:	Amarelo
DIMENSÕES:	200 X 200 X 80 mm
JUNTAS:	Preenchidas com areia
ACABAMENTO:	Natural.
REF. COMERCIAL:	Maski, Jetpav, Sancarlo ou equivalente técnico.

**APLICAÇÃO**

Ao longo das calçadas, conforme projeto arquitetônico.

## REVESTIMENTO

### ARGAMASSA – CHAPISCO, EMBOÇO E REBOCO

---

#### TIPO: CHAPISCO

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TRAÇO/MATERIAL: 1:3 (cimento : areia grossa)  
PIGMENTAÇÃO: Natural.  
FABRICAÇÃO: Na obra pelo empreiteiro.

##### SUBSTRATO

Alvenaria de blocos e Estrutura de Concreto.

##### APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, nas paredes do guarda-corpo em da escada externa.

#### TIPO: REBOCO PAULISTA (EMBOÇO)

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TRAÇO/MATERIAL: 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia fina)  
ESPESSURA: 15 A 30 mm  
ACABAMENTO: Desempenado para paredes que receberão pintura e  
sarrafeado para paredes que receberão azulejo.  
SUBSTRATO: Chapisco.

##### APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, nas paredes do guarda-corpo em da escada externa.

## SERRALHERIA

### AÇO

---

#### TIPO: ALÇAPÃO

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Alçapão.
MATERIAL:	Chapa de aço de alta resistência à corrosão, 3/16".
FIXAÇÃO:	Parafuso e bucha no piso ou na laje.
TRATAMENTO:	Aplicação de fundo preparador anti-ferruginoso.
PINTURA:	Esmalte sintético acetinado. Ver item PINTURA.
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico.
REF. COMERCIAL:	Artesanal.

#### APLICAÇÃO

Alçapão de acesso ao Reservatório e à Casa de Bombas, conforme projeto de estruturas.

## FERRAGENS

### CONDIÇÕES GERAIS

---

#### TIPO: FERRAGEM PARA ALÇAPÃO

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E CONJUNTO POR VÃO

TIPO:	Dobradiças.
MATERIAL:	Latão
ACABAMENTO:	Cromo-acetinado.
FIXAÇÃO:	03 dobradiças de 3 1/2", com acabamento cromo-acetinado.
REF. COMERCIAL:	IMAB, Papaiz, La Fonte ou equivalente técnico.

#### APLICAÇÃO

Nos alçapões, conforme projeto arquitetônico.

## **PINTURA**

### **NOTA GERAL SOBRE A PINTURA**

---

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, será feita uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 1,00 x 1,00 m no próprio local a que se destina, para aprovação do CONTRATANTE antes da decisão final.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, quando concluída, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho. Não se aceitarão superfícies danificadas, com bolhas, irregularidades, etc.

As pinturas serão executadas de acordo com o tipo especificado no projeto e neste memorial.

### **SELADORES**

---

#### **TIPO: SELADORA ACRÍLICA**

##### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TIPO:	Fundo preparador para paredes.
COR:	Natural do produto.
ACABAMENTO:	Branca.
REF. COMERCIAL:	Sherwin Williams, Suvinil, Tintas Coral ou equivalente técnico.

##### **APLICAÇÃO**

Sobre as paredes do guarda-corpo em alvenaria da escada externa, em 02 (duas) demãos.

#### **TIPO: RESINA ACRÍLICA**

##### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TIPO:	Resina acrílica Impermeabilizante para estruturas em concreto aparente.
COR:	Incolor.
REF. COMERCIAL:	Sherwin Williams, Suvinil, Tintas Coral ou equivalente técnico.

##### **APLICAÇÃO**

Sobre estrutura em concreto, em 02 (duas) demãos.

#### **TIPO: FUNDO PREPARADOR**

##### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TIPO:	Fundo anticorrosivo preparador para superfícies metálicas em aço.
COR:	Natural do produto.
ACABAMENTO:	Fosco.
REF. COMERCIAL:	Coral, Sherwin Williams, Suvinil, ou equivalente técnico.

##### **EXECUÇÃO**

TRATAMENTO PRÉVIO

E/OU PINTURA DE BASE: Superfície: Limpeza e lixamento da superfície para retirada de agentes agressivos ou reagentes.

##### **APLICAÇÃO**

Conforme especificado no projeto arquitetônico, nas superfícies metálicas em aço.

---

## EMASSAMENTO

---

### TIPO: EMASSAMENTO

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Massa Acrílica
COR:	Natural do produto.
ACABAMENTO:	Liso.
REF. COMERCIAL:	Sherwin Williams, Suvinil, Tintas Coral ou equivalente técnico.

#### EXECUÇÃO

Sobre a massa corrida, previamente a pintura de acabamento, aplicar uma demão Líquido Selador.

#### APLICAÇÃO

Conforme especificado no projeto arquitetônico.

---

## PINTURA LÁTEX

---

### TIPO: LATEX ACRÍLICO

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Tinta acrílica.
COR:	Branco.
ACABAMENTO:	Acetinado, conforme tabela constante no projeto arquitetônico.
REF. COMERCIAL:	Código 001 - Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente técnico.

#### EXECUÇÃO

TRATAMENTO PRÉVIO

E/OU PINTURA DE BASE: Nas paredes externas, aplicar duas demãos de massa acrílica.

Nº DE DEMÃOS: 03, no mínimo.

#### APLICAÇÃO

Nas paredes do guarda-corpo da escada externa, conforme especificado no projeto arquitetônico.

---

## ESMALTE SINTÉTICO

---

### TIPO: ESMALTE SINTÉTICO (INDUSTRIAL) SEM EMASSAMENTO

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Esmalte sintético industrial.
FUNDO:	Fundo preparador para superfícies metálicas em aço galvanizado
COR:	Branco.
ACABAMENTO:	Acetinado, conforme tabela constante no projeto arquitetônico.
REF. COMERCIAL:	Código 001 - Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente técnico.

#### EXECUÇÃO

TRATAMENTO PRÉVIO

E/OU PINTURA DE BASE: Limpeza e lixamento da superfície a fim de retirar as imperfeições e agentes reagentes. Aplicação de duas demãos.

Nº DE DEMÃOS: 02, no mínimo.

**APLICAÇÃO**

Nos alçapões em aço e nos corrimãos da escada externa, conforme especificado no projeto arquitetônico.

## **EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS E DE COZINHA**

### **NOTAS GERAIS SOBRE EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS E DE COZINHA**

---

Todos os acessórios, louças e metais devem estar de acordo com a NBR9050 /2004 e posteriores alterações.

Deverão ser adotados metais e louças economizadores de água.

As peças existentes serão reposicionadas, conforme projeto arquitetônico.

As peças novas seguirão o modelo das peças existentes.

---

### **METAIS**

#### **TIPO: TORNEIRA**

##### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

MATERIAL:	Aço inox.
TIPO:	Torneira de acionamento restrito.
COR:	Cromada.
REF. COMERCIAL:	código 1156 C - Deca, Docol, Lorenzetti ou equivalente técnico.

##### **APLICAÇÃO**

Conforme projeto hidráulico. Deverão ser acionadas apenas com chave destacável que fica em poder de pessoa autorizada para sua abertura e fechamento, com corpo em latão cromado, de 3/4", com chave para acionamento com ponta rosqueável para mangueira.

#### **TIPO: ACABAMENTO DO REGISTRO DE CONTROLE**

##### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

MATERIAL:	Aço inox.
TIPO:	Acabamento para Registro de Controle (ver especificação do registro em Instalações Hidráulicas)
COR:	Cromada.
REF. COMERCIAL:	Linha Max - Deca, Docol, Lorenzetti ou equivalente técnico.

##### **APLICAÇÃO**

Acabamentos para os registros de controle especificados no projeto de Instalações Hidráulicas.

## PAISAGISMO

### GRAMA E FORRAÇÃO

---

#### TIPO: GRAMA

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NOME POPULAR:	Gramma esmeralda.
NOME CIENTÍFICO:	<i>Zoysia japonica</i> .
ALTURA MÉDIA:	Rasteira.
PORTE DO PLANTIO:	5 cm.
OBSERVAÇÕES:	Adubações semestrais e regas regulares; deve ser aparada sempre que alcançar 20 cm.

#### APLICAÇÃO

Complementação de gramado no entorno do Edifício, conforme projeto arquitetônico.

### ARBUSTOS

---

#### TIPO: MOREIA BICOLOR

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NOME POPULAR:	Moreia bicolor.
NOME CIENTÍFICO:	<i>Dietes bicolor</i> .
ALTURA MÉDIA:	50 a 70 cm.
PORTE DO PLANTIO:	20 cm.
FLORAÇÃO:	Perene
COR DA FLOR:	Amarelada, com miolo alaranjado
OBSERVAÇÕES:	Adubações semestrais e regas regulares.

#### APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico.

### ÁRVORES

---

#### TIPO: ÁRVORES

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NOME POPULAR:	Quaresmeira
NOME CIENTÍFICO:	<i>Tibouchina granulosa</i>
ALTURA MÉDIA:	10 m.
PORTE DO PLANTIO:	1 m.
FLORAÇÃO:	Verão/ Outono
COR DA FLOR:	Rosa/ Roxa
OBSERVAÇÕES:	Adubações semestrais e regas regulares.

#### APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico.

## MOBILIÁRIO

### MESAS E BANCOS

---

#### TIPO: MESAS COM BANCOS

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Concreto pré-moldado.
COR:	Natural.
DIMENSÕES:	Mesa: 90 x 95 x 5 cm. Bancos: 30 x 65 x 5 cm.
REFERÊNCIA COMERCIAL:	Mesa: MR10 e Banco BR10 - NeoRex, Moldart, Premoldado Brasil ou equivalente técnico.

##### APLICAÇÃO

Na Área de estar, conforme projeto arquitetônico.

#### TIPO: BANCOS

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Concreto pré-moldado.
COR:	Natural.
DIMENSÕES:	216 x 50 x 45 cm.
REFERÊNCIA COMERCIAL:	BMR - NeoRex, Moldart, Premoldado Brasil ou equivalente técnico.

##### APLICAÇÃO

Nos canteiros do calçadão, conforme projeto arquitetônico.

### BICICLETÁRIO

---

#### TIPO: BICICLETÁRIO

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Tubos de aço galvanizado soldado, $\varnothing = 1 \text{ e } 1/2"$ , e barras em aço galvanizado soldado, $\varnothing = 1/2"$ .
COR:	Branco. (VER ITEM PINTURA)
DIMENSÕES:	250 x 70 x 25 cm, conforme projeto arquitetônico.
REFERÊNCIA COMERCIAL:	Artesanal.

##### ACABAMENTO

Pintura em esmalte sintético sobre fundo preparador para superfícies metálicas galvanizadas, conforme projeto arquitetônico.

##### APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico.

Data de entrega: Abril de 2015

---

Arq. Caio Graco H. V. Braga  
CAU nº: A20539-7  
RRT: