



# Especificação Técnica do Projeto Urbanístico

**Especificação Técnica -  
Respiro Urbano - Avenida Brasil**



**Secretaria de Desenvolvimento Urbano com Participação Popular**

**Subsecretaria de Planejamento Urbano**

Departamento de Planos e Projetos Integradores

SEDUPP/SSPU/DPPINT

Avenida Brasil, 2001 - 10º andar - Centro - CEP 36010-060 - Tel. (32) 2104-8024 - Juiz de Fora/MG



## ADMINISTRAÇÃO

Margarida Salomão

**Prefeitura de Juiz de Fora**

Cidinha Louzada

**Secretaria de Desenvolvimento Urbano com Participação Popular**

Leonardo de Paula

**Subsecretaria de Planejamento Urbano**

Mariana Guedes (Gerência)

**Departamento de Planos e Projetos Integradores**

### **Responsável Técnico:**

Raphael Rodrigues - CAU: A773379

### **Coordenação-Executiva do Projeto Urbanístico**

Bárbara Lopes Barbosa - CAU A 71.224-2

Cleyton Luiz da Silva Rosa - CAU A 181910-0

### **Colaboradores Técnicos:**

Bárbara Lopes Barbosa - CAU A 71.224-2

Caio Cunha Freitas - CAU nº A 234.963-9

Cleyton Luiz da Silva Rosa - CAU A 181910-0

Lívia Delgado Rodrigues - CAU A 160.241-1

Raphael Barbosa - CAU nº A77.337-9

---

**Secretaria de Desenvolvimento Urbano com Participação Popular**

**Subsecretaria de Planejamento Urbano**

Departamento de Planos e Projetos Integradores

SEDUPP/SSPU/DPPINT

Avenida Brasil, 2001 - 10º andar - Centro - CEP 36010-060 - Tel. (32) 2104-8024 - Juiz de Fora/MG



## 1. OBJETIVO DO DOCUMENTO

Este memorial descritivo é parte integrante do projeto básico do Respiro urbano Rosa Cabinda, e tem como objetivo principal caracterizar os materiais e componentes adotados, bem como a sistemática construtiva utilizada. Tal documento subsidia a execução em obra pela empresa contratada, e suas particularidades.

Constam do presente memorial a descrição dos elementos constituintes dos projetos: arquitetônico, elétrico, hidrossanitário, drenagem e pavimentação com as respectivas sequências executivas e especificações. Constam também deste Memorial as referências de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias e códigos referentes à construção civil de abrangência nacional e internacional.

## 2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Respiro Urbano - Avenida Brasil, está localizado na Avenida Brasil com a esquina da Rua Marechal Setembrino.

### ORIENTAÇÃO DIRETIVA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA

Toda e qualquer dúvida relativa aos projetos executivos, deverá ser esclarecida em consulta aos profissionais responsáveis por eles, por intermédio da gestão e da fiscalização do contrato.

O projeto deverá integrar a sustentabilidade implicando na adoção de determinados procedimentos na abordagem da execução da obra que se alinhem com princípios de preservação ambiental, equidade sociocultural, eficácia econômica, princípio do longo prazo, globalidade e governança.

Os materiais empregados, assim como as obras e serviços a serem executados, obedecerão rigorosamente às normas e especificações constantes neste documento, atendendo ainda às normas pertinentes à ABNT, as prescrições e recomendações dos fabricantes dos produtos e equipamentos adotados, além das normas internacionais consagradas e da boa técnica de construção.

## 3. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

---

**Secretaria de Desenvolvimento Urbano com Participação Popular**  
**Subsecretaria de Planejamento Urbano**  
Departamento de Planos e Projetos Integradores  
SEDUPP/SSPU/DPPINT

Avenida Brasil, 2001 - 10º andar - Centro - CEP 36010-060 - Tel. (32) 2104-8024 - Juiz de Fora/MG

Caberá ao construtor fazer o registro das ARTs e ou RRTs de projeto e enviar a primeira via ao CREA/CAU, para composição do acervo técnico do projetista. Caberá ao responsável técnico pela execução, manter e conservar no escritório da obra, cópia dos projetos e das ARTs e/ou RRTs relativas à execução e projeto, orientando os encarregados das obras sobre a necessidade de apresentarem toda a documentação aos fiscais do CREA/CAU.

## 4. NORMAS DE APOIO

### ABNT e do INMETRO:

- NBR 12190 - Regularização de pisos
- NBR 9574 - Caimento de pisos
- NBR 9952 - Mantas
- NBR 13245 e 16280 - Pintura predial
- NBR 9050 - Acessibilidade de portadores de deficiência
- NBR 8800 - Estrutura em aço e estrutura mista com concreto armado
- NBR 6118 - Cálculo e Execução de Obras de Concreto Armado – Procedimento
- NBR 5732 - Cimento Portland Comum - Especificação
- NBR 6152 - Ensaio de Tração de Materiais Metálicos - Método de Ensaio
- NBR 6153 - Ensaio de Dobramento de Materiais Metálicos - Método de Ensaio
- NBR 7480 - Barras de Aço, destinadas às armaduras para Concreto Armado
- NBR 7211 - Agregados para Concreto
- NBR 6118 - Instalações elétricas
- NBR 8160, 5126 e 7198 - Instalações hidrossanitárias
- NBR 10844 - Drenagem
- NBR 18 – Tapumes

### Normas gerais:

- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;

- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA – CONFEA.

## **5. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS**

A placa deve ser confeccionada de acordo com as cores, medidas, proporções e orientações do Manual de Materiais de Sinalização de Obras e Inauguração de Espaços, disponibilizado pela CAIXA Econômica Federal, versão vigente no momento de execução da obra. Deverá ser instalada de maneira visível e junto ao canteiro de obras durante todo o período de execução do objeto, com todas as informações necessárias ao atendimento das exigências legais.

O modelo de placa de obra poderá ser consultado em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/gestao-urbana-manual-visual-placas-adesivos-obras/manual-materiais-de-sinalizacao-de-obras-e-inauguracao-de-espacos-parceiros-v15.pdf>

### **TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF\_03/2024**

#### **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Carpinteiro: operário responsável pela marcação e corte das peças de madeira, escavação e fixação dos pontaletes e montagem do tapume;
- Ajudante de carpinteiro: operário que auxilia na fabricação e na montagem do tapume e faz a distribuição dos materiais;
- Telha de aço zincado trapezoidal: utilizada no fechamento do tapume;
- Peça de madeira 7,5 x 7,5 cm (pontalete) em pinus, mista ou equivalente da região: utilizada como elemento vertical da estrutura do tapume;
- Tábua de madeira de 2,5 x 15 cm em pinus, mista ou equivalente da região: utilizada como elemento horizontal da estrutura do tapume;

- Prego polido com cabeça 18 x 27; - Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) com preparo manual: utilizado no chumbamento dos pontaletes no terreno;
- Serra circular de bancada com motor elétrico: equipamento utilizado para corte das peças de madeira.

## EQUIPAMENTOS

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 1600 W, para disco de diâmetro de 10" (250mm).

## EXECUÇÃO

- Verifica-se a área dos tapumes a serem instalados;
- Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);
- O pontalete é inserido no solo, sendo verificado o nível durante este procedimento;
- No solo, faz-se o chumbamento dos pontaletes com concreto, certificando-se quanto a este estar no prumo;
- Pregam-se três linhas de travessão (inferior, intermediária e superior) para travar o sistema;
- Em seguida, são fixadas as telhas de aço para o fechamento;
- Sobre a estrutura, fixa-se sarrafo na horizontal de forma a dar acabamento e proteger as chapas.

**LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM  
DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI  
MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)**



**LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA (SETOP ED-50150)**

**LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)**

**LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA ÁGUA E ELÉTRICA PARA CONTAINER DE ESCRITÓRIO (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16353) (ED-16361 > ED-16343 / ED-16342)**

Locação e Ligação de containers durante todo período da Obra. Os serviços deverão ser executados obedecendo-se às normas de segurança da ABNT, NR-18 (Norma regulamentadora da portaria nº 3214, do Ministério do Trabalho).

## **6. DEMOLIÇÕES**

- **Materiais e Equipamentos:**

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições da NBR 5682. Os materiais serão cuidadosamente armazenados, em local seco e protegido. O manuseio e armazenamento dos materiais explosivos obedecerão à regulamentação dos órgãos de segurança pública.

- **Processo Executivo:**

Antes do início dos serviços, a Contratada procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, subsolos e depósitos de combustíveis e outros. As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás,

---

**Secretaria de Desenvolvimento Urbano com Participação Popular**

**Subsecretaria de Planejamento Urbano**

Departamento de Planos e Projetos Integradores

SEDUPP/SSPU/DPPINT

Avenida Brasil, 2001 - 10º andar - Centro - CEP 36010-060 - Tel. (32) 2104-8024 - Juiz de Fora/MG

bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos. A Contratada deverá fornecer, para aprovação da Fiscalização, um programa detalhado, descrevendo as diversas fases da demolição previstas no projeto e estabelecendo os procedimentos a serem adotados na remoção de materiais reaproveitáveis. Os tapumes e outros meios de proteção e segurança serão executados conforme o projeto e as recomendações da Norma NBR 5682. Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo de demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela Fiscalização. A Contratada será responsável pela limpeza da área, ao término dos serviços.

- Demolição convencional:

A demolição convencional, manual ou mecânica, será executada conforme previsto no projeto e de acordo com as recomendações da Norma NBR 5682. A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. A remoção de entulhos poderá ser feita por meio de calhas e tubos ou por meio de aberturas nos pisos, desde que respeitadas as tolerâncias estipuladas nos itens 7.1.3 e 7.1.4 da Norma NBR 5682. Será evitado o acúmulo de entulho em quantidade tal, que provoque sobrecarga excessiva sobre os pisos ou pressão lateral excessiva sobre as paredes. Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos.

A demolição mecânica, com empurrador, por colapso planejado, com bola de demolição ou com utilização de cabos puxadores, será executada com os equipamentos indicados para cada caso, seguindo sempre as recomendações dos fabricantes. Quando necessário e previsto em projeto, iniciar a demolição por processo manual, de modo a facilitar o prosseguimento dos serviços. Quando forem feitas várias tentativas para demolir uma estrutura, através de um só método

executivo e não for obtido êxito, dever-se-ão utilizar métodos alternativos, desde que aprovados pela Fiscalização.

## **REMOÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Montador: profissional que executa a remoção;
- Servente: profissional que executa a remoção.

### EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

### EXECUÇÃO

- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Realizar a remoção da sinalização vertical com as ferramentas apropriadas.

## **CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF\_03/2024**

### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Guindaste hidráulico autopropelido;
- Jardineiro: profissional responsável pela execução do trabalho;
- Servente: profissional que auxilia na execução das tarefas.

### EQUIPAMENTOS

- Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 28,80 m, capacidade máxima 30 t, potência 97 KW e tração 4 x 4.

## EXECUÇÃO

- Prende-se a árvore no solo através de cabos;
- Corte do tronco com ferramenta adequada, aproximadamente a 1,00 m de altura do solo;
- Após o corte, a árvore é derrubada no solo;
- Em seguida o tronco é recortado em pedaços.

## **DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pá carregadeira sobre rodas, 128 HP, caçamba 1,7 a 2,8 M3, peso operacional 11632 kg: equipamento a ser utilizado na demolição.

### EQUIPAMENTOS

- Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 Hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m3, peso operacional 11632 kg.

## EXECUÇÃO

- Antes de iniciar a demolição, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- A demolição é feita com a pá carregadeira, que empurra a parede, que desmorona contra o chão.

## **ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024**

### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS



- Servente: profissional que escava manualmente a vala.

#### EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

#### EXECUÇÃO

- Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;

- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M<sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M<sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020**

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Caminhão basculante 10 m<sup>3</sup>: equipamento onde ocorre a carga de entulho, para posterior transporte (transporte não incluso na composição). Responsável, também, pela operação de descarga de entulho.

- Escavadeira: equipamento utilizado para o carregamento de entulho no caminhão basculante.

#### EQUIPAMENTOS

- Caminhão basculante 10 m<sup>3</sup>, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica.

- Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m<sup>3</sup>, peso operacional 17,8 t, potência líquida 110 hp.

#### EXECUÇÃO

- Carga de entulho, em caminhão basculante, com a utilização de escavadeira e descarga livre (basculamento do caminhão).

---

**Secretaria de Desenvolvimento Urbano com Participação Popular**

**Subsecretaria de Planejamento Urbano**

Departamento de Planos e Projetos Integradores

SEDUPP/SSPU/DPPINT

Avenida Brasil, 2001 - 10º andar - Centro - CEP 36010-060 - Tel. (32) 2104-8024 - Juiz de Fora/MG



## **DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: profissional que executa a demolição;
- Servente: profissional que executa a demolição.

### EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

### EXECUÇÃO

- Antes de iniciar a demolição, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Realizar a demolição do piso com o uso de marreta.

## **DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: profissional que executa a demolição;
- Servente: profissional que executa a demolição;
- Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg: equipamento utilizado para demolição do concreto;
- Compressor de ar rebocável, 89 PCM, 102 PSI, motor diesel, 20 CV: equipamento utilizado para demolição do concreto.

## EQUIPAMENTOS

- Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador;
- Compressor de ar rebocável, vazão 89 PCM, pressão efetiva de trabalho 102 Psi, motor diesel, potência 20 cv.

## EXECUÇÃO

- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- A demolição da guia ou sarjeta/sarjetão é feita com o uso de martelete manual.

## **CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M<sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M<sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020**

## ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Caminhão basculante 10 m<sup>3</sup>: equipamento onde ocorre a carga de entulho, para posterior transporte (transporte não incluso na composição). Responsável, também, pela operação de descarga de entulho.
- Escavadeira: equipamento utilizado para o carregamento de entulho no caminhão basculante.

## EQUIPAMENTOS

- Caminhão basculante 10 m<sup>3</sup>, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica.
- Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m<sup>3</sup>, peso operacional 17,8 t, potência líquida 110 hp.

## EXECUÇÃO

- Carga de entulho, em caminhão basculante, com a utilização de escavadeira e descarga livre (basculamento do caminhão).

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Caminhão basculante 6 m<sup>3</sup>: equipamento utilizado para o transporte de materiais.

**EQUIPAMENTOS**

- Caminhão basculante 6 m<sup>3</sup> toco, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,36 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica.

**EXECUÇÃO**

- Não se aplica.

**TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO PELA PJF, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA > (BDI DIFERENCIADO: 16,80%)**

**EXECUÇÃO**

Devem ser despejados em aterro sanitário licenciado pela Prefeitura de Juiz de Fora.

**7. ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (ENGENHEIRO DE OBRA JÚNIOR (0,225H/DIA) / ENCARGADO DE OBRAS / VIGILÂNCIA DIURNA E NOTURNA (EXCETO NOS TURNOS DE OBRA) / TOPÓGRAFO (15H)**

Será composto por um engenheiro de obra júnior, encarregado de obras , vigia noturno e diurno e topógrafo.



## **8. MOVIMENTO DE TERRA**

### Processo executivo

Os serviços serão executados apenas nos locais onde estiver prevista a execução da terraplenagem, com acréscimo de dois metros para cada lado; no caso de áreas de empréstimo, os serviços serão executados apenas na área mínima indispensável à exploração. Em qualquer caso, os elementos de composição paisagística assinalados no projeto deverão ser preservados. Nenhum movimento de terra poderá ser iniciado enquanto os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza não estiverem totalmente concluídos

### Controle

O controle de execução das operações de corte será topográfico e deverá ser feito com cuidado especial, para que não se modifiquem as condições de inclinação dos taludes e se obtenham as cotas finais de plataforma previstas no projeto de terraplenagem. O acabamento quanto à declividade transversal e à inclinação dos taludes será verificado e deverá estar de acordo com o previsto no projeto de terraplenagem. As tolerâncias admitidas são as seguintes: planialtimetricamente - até + 0,20 m, não se admitindo variação para menos; altimetricamente - até  $\pm 0,05$  m.

A Fiscalização deverá realizar, além das atividades mencionadas na Prática Geral de Construção, as seguintes atividades específicas:

- aprovar previamente o conjunto de aparelhos, como teodolito, nível, mira, balizas e trena de aço, a ser utilizado nas operações de locação da obra;
- verificar se são obedecidas a RN e os alinhamentos estabelecidos pelo levantamento topográfico original;
- observar se são obedecidas as recomendações quanto à materialização das referências de nível e dos principais eixos da obra;
- efetuar as verificações e aferições que julgar necessárias durante e após a conclusão dos serviços pela equipe de topografia da Contratada.

**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024**

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Servente: profissional que escava manualmente a vala.

EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

EXECUÇÃO

- Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF\_08/2023**

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e opera o compactador.
- Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo.
- Compactador de solos de percussão (sapo) com motor a gasolina 4 tempos de 4 CV: equipamento utilizado para a compactação do solo utilizado no aterro da vala (já contempla o operador).

EQUIPAMENTOS

- Compactador de solos de percussão (sapo) com motor a gasolina 4 tempos de 4 CV: equipamento utilizado para a compactação do solo utilizado no aterro da vala (já contempla o operador).
- Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo.

EXECUÇÃO

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.
- Executa-se o reaterro lateral, e a região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento.
- Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala. A parte diretamente acima da tubulação não é compactada, a fim de se evitarem deformações dos tubos.
- Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala.
- No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M<sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M<sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Caminhão basculante 10 m<sup>3</sup>: equipamento onde ocorre a carga de entulho, para posterior transporte (transporte não incluso na composição). Responsável, também, pela operação de descarga de entulho.
- Escavadeira: equipamento utilizado para o carregamento de entulho no caminhão basculante.

**EQUIPAMENTOS**

- Caminhão basculante 10 m<sup>3</sup>, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica.

- Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m<sup>3</sup>, peso operacional 17,8 t, potência líquida 110 hp.

#### EXECUÇÃO

- Carga de entulho, em caminhão basculante, com a utilização de escavadeira e descarga livre (basculamento do caminhão).

#### **TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020**

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Caminhão basculante 10 m<sup>3</sup>: equipamento utilizado para o transporte de materiais.

#### EQUIPAMENTOS

- Caminhão basculante 10 m<sup>3</sup>, trucado cabine simples, peso bruto total 23000kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 CV inclusive caçamba metálica.

#### EXECUÇÃO

- Não se aplica.

#### **TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO PELA PJF, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA > (BDI DIFERENCIADO: 16,80%)**

#### EXECUÇÃO

Devem ser despejados em aterro sanitário licenciado pela Prefeitura de Juiz de Fora.



## **9. DRENAGEM**

### **ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF\_07/2021**

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: profissional responsável por lançar e espalhar o material de enchimento;
- Servente: profissional responsável por lançar espalhar o material de enchimento;
- Pedra britada n. 2: material drenante de enchimento para dreno.

#### EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

#### EXECUÇÃO

- Realizar o lançamento de forma manual do material de enchimento do dreno diretamente na vala, com cautela a fim de evitar a quebra da tubulação.
- A equipe faz a devida acomodação do material lançado.

### **TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão;
- Tubo PVC 20 mm: tubo para água fria predial em PVC;
- Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

#### EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

#### EXECUÇÃO

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;
- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

#### **TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão;
- Tubo PVC 25 mm: tubo para água fria predial em PVC;
- Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

#### EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

#### EXECUÇÃO

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;
- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;

- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

## **10. MUROS, CANTEIROS E ARQUIBANCADA**

### **ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_01/2024**

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: operário responsável pela escavação com uso de ferramentas manuais;
- Servente: operário que auxilia na escavação.

#### EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

#### EXECUÇÃO

- Marcar no terreno as dimensões das vigas baldrame ou sapatas corridas a serem escavadas;
- Executar a vala utilizando pá, picareta e ponteira até a cota de assentamento prevista;
- Realizar o ajuste das laterais utilizando ponteira e pá;
- Nivelar o fundo e retirar todo material solto do fundo.

### **ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF\_05/2020**

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: profissional responsável por operar os equipamentos;

- Servente com encargos complementares: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Concreto com fck de 20 MPa preparado mecanicamente em betoneira de 600 litros, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1);
- Barras de aço CA-50, diâmetro de 10,0 mm, cortadas e dobradas, utilizadas como armadura de arranque.

#### EQUIPAMENTOS

- Cavadeira e trado do tipo concha.

#### EXECUÇÃO

- Após verificar se a locação da estaca está de acordo com o projeto, iniciar a escavação com cavadeira até atingir 1 m de profundidade;
- Prosseguir a escavação com trado do tipo concha até a cota de projeto;
- Atingida a profundidade, limpar o interior do furo, removendo o material solto e apiloar a base com pilão apropriado;
- Lançar o concreto utilizando um funil, evitando o desmoronamento das paredes da escavação;
- Dispor os arranques de armadura imediatamente após a concretagem;
- Adensar o concreto ao longo do fuste da estaca com uma barra de aço.

#### **LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF\_01/2024**

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: responsável pelo lançamento e nivelamento do concreto;
- Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades;

- Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento : areia média : brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

## EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

## EXECUÇÃO

- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita;
- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto;
- Nivelar a superfície final.

## **FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024**

## ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Carpinteiro: operário responsável pela marcação, pré-montagem, montagem e controle de qualidade do jogo de fôrmas;
- Ajudante de carpinteiro: operário que auxilia na fabricação e distribuição dos materiais;
- Chapa de madeira compensada resinada para fôrma de concreto de 2,2x1,1 m; e = 17 mm;
- Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma;
- Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma;
- Pregos polidos com cabeça 17x24 (comprimento 54,2mm, diâmetro 3mm);

- Prego polido com cabeça 15x15 (comprimento 33,9mm, diâmetro 2,4mm);
- Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11);
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água- desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Serra circular de bancada com motor elétrico: equipamento utilizado para corte das peças de madeira.

## EQUIPAMENTOS

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5HP, para disco de diâmetro de 10" (250mm).

## EXECUÇÃO

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;
- Com os sarrafos e pontaletes, montar a grelha de suporte da fôrma da viga;
- Pregar a chapa compensada na grelha;
- Executar demais dispositivos de travamento do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação;
- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas;
- Posicionar as laterais das vigas baldrames, conforme projeto;
- Escorar as laterais, cravando pontaletes de madeira no terreno;
- Para garantir a distância entre as fôrmas das laterais, pregar sarrafos nos pontaletes cravados.

**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA  
UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Armador: operário responsável pela montagem e posicionamento da armadura;
- Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura;
- Peças de aço CA-50 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar;
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

**EQUIPAMENTOS**

- Não se aplica.

**EXECUÇÃO**

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA  
UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**



- Armador: operário responsável pela montagem e posicionamento da armadura;
- Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura;
- Peças de aço CA-50 com 10,0mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar;
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

## EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

## EXECUÇÃO

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50 cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

## **ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024**

## ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Armador: operário responsável pela montagem e posicionamento da armadura;
- Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura;

- Peças de aço CA-50 com 12,5 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar;
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

## EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

## EXECUÇÃO

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50 cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

## **ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022**

## ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

## EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

## EXECUÇÃO

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50 cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

## **CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.** **AF\_01/2024**

## ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: operário responsável pela manipulação do vibrador de imersão, acabamento e controle do lançamento;
- Servente: operário responsável pela manipulação do mangote e carregamento do vibrador;
- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento;
- Vibrador de imersão com motor elétrico: equipamento utilizado para adensar o concreto fresco, eliminando os espaços vazios.

## EQUIPAMENTOS

- Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote preparo mecânico em betoneira de 600 litros.

## EXECUÇÃO

- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural;
- Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento;
- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;
- Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura seja adequadamente envolvida na massa de concreto;
- Realizar o acabamento dos blocos e vigas baldrame com uso de desempenadeira, garantindo uma superfície uniforme.

## **CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022\_PS**

### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 160 e 200 +/- 20 mm, inclui serviço de bombeamento (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências);
- Pedreiro: responsável pelo lançamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Carpinteiro: responsável por verificar a integridade das fôrmas durante a concretagem;
- Servente: auxilia os pedreiros em todas as etapas da concretagem;

- Vibrador de imersão com motor elétrico trifásico de potência 2 cv.

#### EQUIPAMENTOS

- Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

#### EXECUÇÃO

- Lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;
- Conferir o prumo dos pilares ao final da execução.

#### **CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022\_PS**

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 160 e 200 +/- 20 mm, inclui serviço de bombeamento (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências);
- Pedreiro - responsável pelo lançamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Carpinteiro - responsável por verificar a integridade das fôrmas durante a concretagem;
- Servente - auxilia os pedreiros em todas as etapas da concretagem;
- Vibrador de imersão com motor elétrico trifásico de potência 2 cv.

## EQUIPAMENTOS

- Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

## EXECUÇÃO

- Lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;
- Tomar os cuidados devidos para garantir a espessura e planicidade da laje;
- O acabamento final é feito com desempenadeiras de modo a se obter uma superfície uniforme;
- Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura com água potável.

## **ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021**

## ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: responsável pela transferência de eixos, marcação, elevação e verificação de alinhamento e nível das paredes;
- Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades e responsável pelo abastecimento de argamassa no andar;



- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;
- Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 17,5x50cm;
- Pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta);
- Bloco vazado de concreto de 19x19x39cm para alvenaria de vedação.

## EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

## EXECUÇÃO

- Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá los com uso de resina epóxi;
- Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;
- Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;
- Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

## **REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF\_08/2023**

## ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e opera o compactador.
- Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo;

- Compactador de solos de percussão (sapo) com motor a gasolina 4 tempos de 4 CV: equipamento utilizado para a compactação do solo utilizado no aterro da vala (já contempla o operador).

## EQUIPAMENTOS

- Compactador de solos de percussão (sapo) com motor a gasolina 4 tempos de 4 CV: equipamento utilizado para a compactação do solo utilizado no aterro da vala (já contempla o operador).
- Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo.

## EXECUÇÃO

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.
- Executa-se o reaterro lateral, e a região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento.
- Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala. A parte diretamente acima da tubulação não é compactada, a fim de se evitarem deformações dos tubos.
- Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala.
- No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.



**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M<sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M<sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Caminhão basculante 10 m<sup>3</sup>: equipamento onde ocorre a carga de entulho, para posterior transporte (transporte não incluso na composição). Responsável, também, pela operação de descarga de entulho.
- Escavadeira: equipamento utilizado para o carregamento de entulho no caminhão basculante.

**EQUIPAMENTOS**

- Caminhão basculante 10 m<sup>3</sup>, trancado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica.
- Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m<sup>3</sup>, peso operacional 17,8 t, potência líquida 110 hp.

**EXECUÇÃO**

- Carga de entulho, em caminhão basculante, com a utilização de escavadeira e descarga livre (basculamento do caminhão).

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Caminhão basculante 6 m<sup>3</sup>: equipamento utilizado para o transporte de materiais.

**EQUIPAMENTOS**

- Caminhão basculante 6 m<sup>3</sup> toco, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,36 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica.

**EXECUÇÃO**

- Não se aplica.

**TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO PELA PJF, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA > (BDI DIFERENCIADO: 16,80%)**

**EXECUÇÃO**

Devem ser despejados em aterro sanitário licenciado pela Prefeitura de Juiz de Fora.

**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Pedreiro: responsável pela execução do chapisco;
- Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia grossa úmida) com adição de emulsão polimérica para chapisco rolado, preparo mecânico com betoneira 400 L.

**EQUIPAMENTOS**

- O equipamento de mistura da argamassa está considerado na composição de argamassa para chapisco rolado preparada em obra, traço 1:4, que também inclui a mão de obra utilizada para o preparo e as perdas incorridas nesse processo.

## EXECUÇÃO

- Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos);
- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista ou fornecedor, umedecer o rolo para aplicação de textura acrílica, mergulhando-o no recipiente de mistura e retirando o excesso de argamassa;
- Aplicar o chapisco utilizando o rolo com movimentos em sentido único.

**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF\_08/2022**

## ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: responsável pelo lançamento da argamassa, sarrafeamento, acabamento e realização de detalhes na fachada;
- Servente: responsável pela distribuição de argamassa;
- Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média para emboço/massa única com preparo em betoneira 400 litros;
- Tela de aço soldada galvanizada/zincada pra alvenaria, fio D = \*1,24 mm, malha 25 x 25 mm.

## EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

## EXECUÇÃO

- Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos;

- Aplicar a argamassa com colher de pedreiro;
- Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa e retirar o excesso;
- Realizar o acabamento superficial sarrafeando e, em seguida, desempenando;
- Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços podem ser realizados antes, durante ou logo após a execução do revestimento.

**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS.**  
**AF\_09/2023**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Impermeabilizador: profissional responsável pela aplicação da impermeabilização;
- Ajudante especializado: auxiliar do impermeabilizador;
- Emulsão asfáltica com elastômeros: produto utilizado para impermeabilização de superfícies.

**EQUIPAMENTOS**

- Não se aplica.

**EXECUÇÃO**

- A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha;
- Aguardar o tempo recomendado pelo fabricante para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

**CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0, SLUMP = 220 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)**

**EXECUÇÃO:**

- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra)
- verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega; - Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura seja adequadamente envolvida na massa de concreto;
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;
- Promover a retirada das fôrmas de acordo com o prazo indicado no projeto estrutural, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931;
- Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento;
- Após a retirada das travas, o acabamento é feito com desempenadeiras de modo a se obter uma superfície uniforme;
- Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura com água potável, por pelo menos 7 dias.

**LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Pedreiro: responsável pelo lançamento, adensamento e acabamento do concreto;

- Carpinteiro: responsável por verificar a integridade das fôrmas durante a concretagem;
- Servente: auxilia os pedreiros em todas as etapas da concretagem;
- Vibrador de imersão com motor elétrico trifásico de potência 2 cv.

## EQUIPAMENTOS

- Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

## EXECUÇÃO

- Lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;
- Conferir o prumo da estrutura ao final da execução.

## **PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF\_12/2014 (CÓDIGO SINAPI EXTINTO 89957) PISOS E PAVIMENTOS**

A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será realizada no canteiro de serviço ou local de entrega, através de processo visual. Quando necessário e justificável, o Contratante poderá enviar um inspetor devidamente qualificado para testemunhar os métodos de ensaio requeridos pelas Normas Brasileiras. Neste caso, o fornecedor ou fabricante deverá ser avisado com antecedência da data em que a inspeção será feita. Para o recebimento dos materiais e equipamentos, a inspeção deverá basear-se na descrição constante da nota fiscal ou guia de remessa, pedido de compra e respectivas especificações de

materiais e serviços. A inspeção visual para recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, no atendimento às observações descritas a seguir, quando procedentes: • verificação da marcação existente conforme solicitada na especificação de materiais; • verificação da quantidade da remessa; • verificação do aspecto visual, constatando a inexistência de amassaduras, deformações, lascas, trincas, ferrugens e outros defeitos possíveis; • verificação de compatibilização entre os elementos componentes de um determinado material. Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados. Os materiais sujeitos à oxidação e outros danos provocados pela ação do tempo deverão ser acondicionados em local seco e coberto. Os tubos de PVC, aço, cobre e ferro fundido deverão ser estocados em prateleiras ou leitos, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo peso próprio. As pilhas com tubos com bolsas ou flanges deverão ser formadas de modo a alternar em cada camada a orientação das extremidades. Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, de modo a verificar se o material localizado em camadas inferiores suportará o peso nele apoiado.

## Processo Executivo

Antes do início da montagem das tubulações, a Contratada deverá examinar cuidadosamente o projeto e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas. A montagem deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra.

## **EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022**

## ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio, tais como lançamento, adensamento, nivelamento e sarrafeamento e desempenho do concreto;
- Carpinteiro: profissional que instala e remove as fôrmas utilizadas para a concretagem dos passeios;
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades necessárias para execução do passeio;
- Concreto: principal insumo utilizado para executar a camada de piso do passeio, conforme o projeto;
- Madeira: utilizada para fabricação da fôrma para conter o concreto;
- Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11): utilizado na fabricação da fôrma para conter o concreto;
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira.

## EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

## EXECUÇÃO

- Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;
- Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco.

## **PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF\_03/2024**



#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para a instalação do piso podotátil;
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades necessárias para execução da atividade;
- Piso podotátil de concreto: piso de concreto com saliências indicando alerta ou direção;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC III, preparada conforme indicação do fabricante;
- Rejunte cimentício: material utilizado para rejuntamento.

#### EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

#### EXECUÇÃO

- Assentar as placas de piso podotátil de concreto, conforme o padrão definido no projeto.

**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF\_01/2024**

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento dos vãos entre as guias e escoramento da guia;
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré fabricadas;

- Guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra;
- Argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias;
- Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

#### EQUIPAMENTOS

- Não se aplica

#### EXECUÇÃO

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha;
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia;
- Assentamento das guias pré-fabricadas;
- Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

### **11. RAMPAS DE ACESSIBILIDADE**

**LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE \*10 CM\*.  
AF\_01/2024**

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: responsável pelo lançamento e espalhamento do material granular;
- Servente: responsável por compactar o lastro e auxiliar o pedreiro em todas as atividades;
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete;
- Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete;

- Placa vibratória reversível para compactação do material granular.

#### EQUIPAMENTOS

- Compactador de solos com placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kN (2500 kgf), potência de 5,5 CV.

#### EXECUÇÃO

- Lançar e espalhar as camadas de brita sobre solo previamente compactado e nivelado;
- Após o lançamento, compactar com placa vibratória e nivelar a superfície.

**RAMPA DE PEDESTRES EM CONCRETO 20 MPA, PREPARO MECÂNICO, ACAB. VASSOURADO, H: 0,08M, INCLUSIVE FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DOS TENTOS DE ARDÓSIA H=0,08M, E=0,01M, ESPAÇ. 1,20M, CONFORME PROJETO (SINAPI 101747)**

#### EXECUÇÃO

- Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;

**CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/ 2" - FIXADO EM ALVENARIA (ED-50943**

#### EXECUÇÃO:

- Conferir medidas na obra; - Cortar e perfurar as peças, conforme projeto;

- Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes e perfurações executadas nos perfis e chapas, eliminando todas as rebarbas;
- Fixar o montante vertical no substrato de concreto através de chumbadores mecânicos, com profundidade mínima de 90 mm, e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto;
- Soldar as peças horizontais do gradil e, em seguida todas as verticais, conforme projeto;
- Soldar a travessa superior aos montantes, conforme projeto, e realizar as emendas, se necessário;
- Lixar os pontos de solda, eliminando os excessos.

## **12. PINTURA**

### **APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF\_03/2024**

#### **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Pintor: oficial responsável pela aplicação da pintura de fachada;
- Servente: auxilia o oficial na pintura de fachada;
- Selador acrílico: resina a base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

#### **EQUIPAMENTOS**

- Não se aplica.

#### **EXECUÇÃO**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação;

- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo de lã.

**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Pintor com encargos complementares - oficial responsável pela execução da pintura;
- Servente com encargos complementares - auxilia o pintor na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Tinta acrílica Premium, cor branco fosco - tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

**EQUIPAMENTOS**

- Não se aplica.

**EXECUÇÃO**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

**LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_04/2019**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Servente com encargos complementares.
- Lavadora de alta pressão (lava-jato) para água fria.

## EQUIPAMENTOS

- Lavadora de alta pressão (lava-jato) para água fria, pressão de operação entre 1400 e 1900 lib/pol<sup>2</sup>, vazão máxima entre 400 e 700 l/h.

## EXECUÇÃO

- Jatear a água na superfície, empurrando as sujeiras para o ponto de escoamento;
- Retirar o excesso de água do piso com rodo.

## **PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF\_05/2021**

## ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pintor: responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente: responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Diluente epóxi, para diluição da tinta epóxi;
- Tinta epóxi premium, branca, para aplicação em pisos;
- Primer epóxi, utilizado na preparação do piso para recebimento da tinta de acabamento;
- Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura e proteção das paredes.

## EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

## EXECUÇÃO

- Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias;

- Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor;
- Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;
- Misturar componentes A e B do primer durante 2 ou 3 minutos, empregando haste helicoidal acoplada a equipamento de baixa rotação. Para pintura manual em geral não é necessário diluir, e se for necessário, segundo o fornecedor, atender à sua especificação;
- Aplicar uma demão de primer epóxi com rolo de lã;
- Misturar componentes A e B da tinta epóxi durante 2 ou 3 minutos, empregando haste helicoidal acoplada a equipamento de baixa rotação;
- Se necessário, em função de orientação do fornecedor, diluir tinta epóxi com diluente, 15% do volume;
- Aplicar 1ª demão de tinta epóxi com rolo de lã (esperar no mínimo 16 horas após aplicação do primer);
- Aplicar 2ª demão de tinta epóxi com rolo de lã (esperar de 12 a 24 horas após aplicação da 1ª demão);
- Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);
- Remover fitas após secagem.

### **13. PAISAGISMO**

#### **PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF\_07/2024**

##### **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Jardineiro: profissional responsável pela execução do trabalho;
- Servente: profissional que auxilia na execução das tarefas;

- Grama esmeralda: insumo a ser plantado.

## EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

## EXECUÇÃO

- Com o solo previamente preparado, espalham-se as placas de grama pelo terreno;
- Os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas.

## **PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF\_07/2024**

## ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Jardineiro: profissional responsável pela execução do trabalho;
- Servente: profissional que auxilia na execução das tarefas;
- Muda de palmeira: insumo a ser plantado;
- Guindauto hidráulico: equipamento utilizado para a atividade de içamento/ plantio de palmeiras.

## EQUIPAMENTOS

- Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6500 Kg, momento máximo de carga 5,8 TM, alcance máximo horizontal 7,60 m, inclusive caminhão toco PBT 9.700 KG, potência de 160 CV.

## EXECUÇÃO

- Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual;
- Em seguida a palmeira é posicionada no furo;
- É feito o reaterro do furo com o solo local.



**Plantio de muda de árvore ornamental com altura de 2,00 a 3,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m**

**Plantio de muda de árvore ornamental com altura de 1,00 a 2,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m**

**Plantio de muda de árvore ornamental com altura até 1,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m**

**Plantio de muda de árvore ornamental com altura de 2,00 a 3,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m**

**Plantio de muda de árvore frutífera com altura até 1,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m**

#### EXECUÇÃO

- Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual;
- Em seguida a palmeira é posicionada no furo;
- É feito o reaterro do furo com o solo local.

#### APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF\_07/2024

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Jardineiro: profissional responsável pela execução do trabalho;
- Servente: profissional que auxilia na execução das tarefas;
- Fertilizante NPK – 4:14: insumo utilizado para adubação do solo;
- Fertilizante orgânico composto – classe A: insumo utilizado para adubação do solo.

---

**Secretaria de Desenvolvimento Urbano com Participação Popular**

**Subsecretaria de Planejamento Urbano**

Departamento de Planos e Projetos Integradores

SEDUPP/SSPU/DPPINT

Avenida Brasil, 2001 - 10º andar - Centro - CEP 36010-060 - Tel. (32) 2104-8024 - Juiz de Fora/MG

## EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

## EXECUÇÃO

- O adubo é lançado manualmente no solo;
- Em seguida, espalha-se com ancinho (vassoura metálica) ou enxada.

## **PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF\_07/2024**

### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Jardineiro: profissional responsável pela execução do trabalho;
- Servente: profissional que auxilia na execução das tarefas;
- Muda de rasteira/ forração ou equivalente: insumo a ser plantado.

## EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

## EXECUÇÃO

- Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual;
- Em seguida, a muda é posicionada no furo;
- É feito o reaterro do furo com o solo local.

## **TERRA VEGETAL (GRANEL)**

## EXECUÇÃO

- A terra vegetal é lançada manualmente no solo;

**PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF\_12/2014 (CÓDIGO SINAPI EXTINTO 89957)**

A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será realizada no canteiro de serviço ou local de entrega, através de processo visual. Quando necessário e justificável, o Contratante poderá enviar um inspetor devidamente qualificado para testemunhar os métodos de ensaio requeridos pelas Normas Brasileiras. Neste caso, o fornecedor ou fabricante deverá ser avisado com antecedência da data em que a inspeção será feita. Para o recebimento dos materiais e equipamentos, a inspeção deverá basear-se na descrição constante da nota fiscal ou guia de remessa, pedido de compra e respectivas especificações de materiais e serviços. A inspeção visual para recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, no atendimento às observações descritas a seguir, quando procedentes: • verificação da marcação existente conforme solicitada na especificação de materiais; • verificação da quantidade da remessa; • verificação do aspecto visual, constatando a inexistência de amassaduras, deformações, lascas, trincas, ferrugens e outros defeitos possíveis; • verificação de compatibilização entre os elementos componentes de um determinado material. Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados. Os materiais sujeitos à oxidação e outros danos provocados pela ação do tempo deverão ser acondicionados em local seco e coberto. Os tubos de PVC, aço, cobre e ferro fundido deverão ser estocados em prateleiras ou leitos, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo peso próprio. As pilhas com tubos com bolsas ou flanges deverão ser formadas de modo a alternar em cada camada a orientação das extremidades. Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, de modo a verificar se o material localizado em camadas inferiores suportará o peso nele apoiado.

**Processo Executivo**

Antes do início da montagem das tubulações, a Contratada deverá examinar cuidadosamente o projeto e verificar a existência de todas as passagens e aberturas

nas estruturas. A montagem deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra.

**TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Torneira cromada para tanque, de parede, 1/2" ou 3/4", sem misturador, padrão médio;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado na instalação da peça.

**EQUIPAMENTOS**

- Não se aplica.

**EXECUÇÃO**

- Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira diretamente na saída de água, utilizando fita veda rosca.

**14. SERVIÇOS FINAIS**

**INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF\_10/2021**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos.
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos.
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete.
- Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado)- Preparo manual.
- Placa orientativa sobre exercícios, 2,00m x 1,00m, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - para Academia ao ar Livre / Academia da Terceira Idade – ATI.

#### EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

#### EXECUÇÃO

- Locação da base do equipamento.
- Escavação da vala.
- Execução do lastro de brita.
- Posicionamento do equipamento sobre a base.
- Chumbamento da base do equipamento na vala.

#### **LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_04/2019**

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Servente com encargos complementares.
- Lavadora de alta pressão (lava-jato) para água fria.

#### EQUIPAMENTOS

- Lavadora de alta pressão (lava-jato) para água fria, pressão de operação entre 1400 e 1900 lib/pol<sup>2</sup>, vazão máxima entre 400 e 700 l/h.

#### EXECUÇÃO

- Jatear a água na superfície, empurrando as sujeiras para o ponto de escoamento;
- Retirar o excesso de água do piso com rodo.

### 15. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Escavações - Todos os serviços relativos à execução de captação de água pluvial, instalações hidráulicas, sanitárias, elétricas e quaisquer outros que requeiram escavação e/ou redes subterrâneas, deverão preceder os trabalhos de contrapiso e pavimentação. Não serão admitidos aditivos em função da não observação da ordem natural de execução dos referidos trabalhos ou das recomendações acima.

Controle tecnológico – Poderá ser exigida a apresentação dos resultados de ensaios de laboratório relativos às características e qualidade dos pisos especificados, tais como: índice de absorção de água, tensão de ruptura à flexão e resistência à abrasão, impacto, ataque químico e gretamento. Os testes deverão ser realizados por empresas especializadas e com notória competência.

Medições - Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pela Contratada e aprovados pela Fiscalização, respeitadas a rigorosa correspondência com o projeto e suas modificações expressas e previamente aprovadas pelo Contratante. A discriminação e os preços unitários dos serviços e obras considerados na medição deverão respeitar rigorosamente as planilhas de orçamento do contrato, observadas as eventuais alterações correspondentes às modificações supracitadas.

Recebimento - O recebimento dos serviços e obras executados pela Contratada será efetivado em duas etapas sucessivas:

a) na primeira etapa, após a conclusão dos serviços e solicitação oficial da Contratada, mediante uma vistoria realizada pela Fiscalização e/ou Comissão de Recebimento de Obras e Serviços, será efetuado o Recebimento Provisório. Após a vistoria, através de comunicação oficial da Fiscalização, serão indicadas as correções e complementações consideradas necessárias ao Recebimento Definitivo, bem como estabelecido o prazo para a execução dos ajustes.

b) na segunda etapa, após a conclusão das correções e complementações e solicitação oficial da Contratada, mediante nova vistoria realizada pela Fiscalização e/ou Comissão de Recebimento de Obras e Serviços, será realizado o Recebimento Definitivo. O Recebimento Definitivo somente será efetivado pelo Contratante após a apresentação pela Contratada da Certidão Negativa de Débito fornecida pelo INSS, certificado de recolhimento de FGTS e comprovação de pagamento das demais taxas, impostos e encargos incidentes sobre o objeto do contrato.

Juiz de Fora, 23 de junho de 2025

Raphael Barbosa  
Arquiteto e Urbanista - CAU nº A77.337-9  
Responsável técnico



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: F1D9-5334-1CED-BBF0

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



RAPHAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA (CPF 276.XXX.XXX-80) em 23/06/2025 19:17:22

GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/F1D9-5334-1CED-BBF0>





# Memorial Descritivo

- Especificação Técnica -

**Respiro Urbano - Victor Spagnolo**



**Secretaria de Desenvolvimento Urbano com Participação Popular**  
**Subsecretaria de Planejamento Urbano**

Departamento de Planos e Projetos Integradores  
SEDUPP/SSPU/DPPINT

Avenida Brasil, 2001 - 10º andar - Centro - CEP 36010-060 - Tel. (32) 2104-8024 - Juiz de Fora/MG



**ADMINISTRAÇÃO**

Margarida Salomão

**Prefeitura de Juiz de Fora**

Cidinha Louzada

**Secretaria de Desenvolvimento Urbano com Participação Popular**

Leonardo de Paula

**Subsecretaria de Planejamento Urbano**

Mariana Guedes (Gerência)

**Departamento de Planos e Projetos Integradores**

**Responsável Técnico:**

Raphael Rodrigues - CAU: A773379

**Colaboradores Técnicos:**

Danielle Felix - CAU: A879169

Caio Cunha - CAU: A2349639

Julia Melo - CAU: A2968975

Mariana Guedes - CAU: A1665642

Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D

Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647

Werlei Purgatto CRT: 02640778650

**Colaboradores:**

Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Silva, Priscila Oliveira e Rodrigo Arruda.

## **1. INTRODUÇÃO**

Este documento estabelece as normas gerais e específicas para a execução das obras do Projeto Urbanístico de trecho da Rua Víctor Spagnolo esquina com a Rua Chácara, bairro Santa Luzia, devendo ser entendidas como complemento aos desenhos executivos, planilhas e demais documentos contratuais.

## **ORIENTAÇÃO DIRETIVA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA**

O projeto deverá integrar a sustentabilidade implicando na adoção de determinados procedimentos na abordagem da execução da obra que se alinhem com princípios de preservação ambiental, equidade sociocultural, eficácia econômica, princípio do longo prazo, globalidade e governança. Os materiais empregados, assim como as obras e serviços a serem executados, obedecerão rigorosamente às normas e especificações constantes neste documento, atendendo ainda às normas pertinentes à ABNT, as prescrições e recomendações dos fabricantes dos produtos e equipamentos adotados, além das normas internacionais consagradas e da boa técnica de construção. Qualquer item mencionado neste documento e não incluído nos desenhos de execução, terá a mesma significação e validade destes, e sua execução será de total responsabilidade do construtor. Alterações de projeto deverão ser submetidas à aprovação dos fiscais e autores do Projeto, conforme legislações federais. Quaisquer alterações de projeto deverão ser levantadas e registradas nos processos de execução e fiscalização do projeto a partir do órgão fiscalizador dos serviços, para arquivo. Toda e qualquer dúvida relativa aos projetos executivos, deverá ser esclarecida em consulta aos profissionais responsáveis por eles, por intermédio da gestão e da fiscalização do contrato.

## **1. OBJETIVOS DO DOCUMENTO**

Este memorial descritivo é parte integrante do projeto básico do Respiro urbano Victor Spagnolo, e tem como objetivo principal caracterizar os materiais e componentes adotados, bem como a sistemática construtiva utilizada. Tal documento subsidia a execução em obra pela empresa contratada, e suas particularidades.

Constam do presente memorial a descrição dos elementos constituintes dos projetos: arquitetônico, elétrico, hidrossanitário, drenagem e pavimentação com as respectivas sequências executivas e especificações. Constam também deste Memorial as referências de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias e códigos referentes à construção civil de abrangência nacional e internacional.

## **2. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

O Respiro Urbano - Victor Spagnolo, é um projeto urbanístico de trecho da Rua Víctor Spagnolo esquina com a Rua Chácara, bairro Santa Luzia, devendo ser entendidas como complemento aos desenhos executivos, planilhas e demais documentos contratuais.

### **ORIENTAÇÃO DIRETIVA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA**

Toda e qualquer dúvida relativa aos projetos executivos, deverá ser esclarecida em consulta aos profissionais responsáveis por eles, por intermédio da gestão e da fiscalização do contrato.

O projeto deverá integrar a sustentabilidade implicando na adoção de determinados procedimentos na abordagem da execução da obra que se alinhem com princípios de preservação ambiental, equidade sociocultural, eficácia econômica, princípio do longo prazo, globalidade e governança.

Os materiais empregados, assim como as obras e serviços a serem executados, obedecerão rigorosamente às normas e especificações constantes neste documento, atendendo ainda às normas pertinentes à ABNT, as prescrições e recomendações dos fabricantes dos produtos e equipamentos adotados, além das normas internacionais consagradas e da boa técnica de construção.

### **3. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

Caberá ao responsável técnico pela execução, manter e conservar no escritório da obra, cópia dos projetos e das ARTs e/ou RRTs relativas à execução e projeto, orientando os encarregados das obras sobre a necessidade de apresentarem toda a documentação aos fiscais do CREA/CAU.

### **4. NORMAS DE APOIO**

ABNT e do INMETRO:

NBR 12190 - Regularização de pisos

NBR 9574 - Caimento de pisos

NBR 9952 - Mantas

NBR 13245 e 16280 - Pintura predial

NBR 9050 - Acessibilidade de portadores de deficiência

NBR 8800 - Estrutura em aço e estrutura mista com concreto armado

NBR 6118 - Cálculo e Execução de Obras de Concreto Armado – Procedimento

NBR 5732 - Cimento Portland Comum - Especificação

NBR 6152 - Ensaio de Tração de Materiais Metálicos - Método de Ensaio

NBR 6153 - Ensaio de Dobramento de Materiais Metálicos - Método de Ensaio

NBR 7480 - Barras de Aço, destinadas às armaduras para Concreto Armado

NBR 7211 - Agregados para Concreto

NBR 6118 - Instalações elétricas

NBR 8160, 5126 e 7198 - Instalações hidrossanitárias

NBR 10844 - Drenagem

NBR 18 – Tapumes

Normas gerais:

Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;

Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA – CONFEA.

## 5. SERVIÇOS PRELIMINARES

### **FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS**

A placa deve ser confeccionada de acordo com as cores, medidas, proporções e orientações do Manual de Materiais de Sinalização de Obras e Inauguração de Espaços, disponibilizado pela CAIXA Econômica Federal, versão vigente no momento de execução da obra. Deverá ser instalada de maneira visível e junto ao canteiro de obras durante todo o período de execução do objeto, com todas as informações necessárias ao atendimento das exigências legais.

O modelo de placa de obra poderá ser consultado em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/gestao-urbana-manual-visual-placas-adesivos-0-bras/manual-materiais-de-sinalizacao-de-obras-e-inauguracao-de-espacos-parceiros-v15.pdf>

#### EXECUÇÃO:

- Fabricação de moldura de madeira composta por sarrafos em todo perímetro da placa, incluindo um sarrafo fixado no meio dela, a fim de se obter maior rigidez do conjunto;
- Posteriormente este quadro de madeira é tratado com pintura imunizante para madeira, e pregado na placa com pregos;
- Em seguida, a placa é fixada na estrutura suporte da obra com pregos.

### **TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF\_03/2024**

#### EXECUÇÃO:

- Verifica-se a área dos tapumes a serem instalados;
- Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);
- O pontalete é inserido no solo, sendo verificado o nível durante este procedimento; - No solo, faz-se o chumbamento dos pontaletes com concreto, certificando-se quanto a este estar no prumo;

- Pregam-se três linhas de travessão (inferior, intermediária e superior) para travar o sistema;
- Em seguida, são fixadas as telhas de aço para o fechamento;
- Sobre a estrutura, fixa-se sarrafo na horizontal de forma a dar acabamento e proteger as chapas.

## 5.2 CANTEIROS DE OBRAS

### **LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)**

Locação de container durante todo período da Obra. Os serviços deverão ser executados obedecendo-se às normas de segurança da ABNT, NR-18 (Norma regulamentadora da portaria nº 3214, do Ministério do Trabalho).

### **EXECUÇÃO DOS APOIOS PARA CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL. AF\_03/2024**

#### **EXECUÇÃO:**

- Medir e marcar o local de execução dos blocos de apoio;
- Escavar e nivelar a área de execução dos blocos;
- Cavar um furo (pequena broca) utilizando cavadeira e alavanca;
- Montar a fôrma do bloco, de acordo com o projeto;
- Posicionar a armadura do bloco;
- Lançar o concreto com a utilização de jericas e adensá-lo de forma que toda a armadura seja envolvida na massa do concreto;
- Realizar o acabamento com desempenadeira;
- Aguardar o tempo de cura para realização da desforma.

### **LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA (SETOP ED-50150)**





**LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER (SETOP ED-16342)**

**LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)**

**EXECUÇÃO DOS APOIOS PARA CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL. AF\_03/2024**

**LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA ÁGUA E ELÉTRICA PARA CONTAINER DE ESCRITÓRIO (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16353) (ED-16361 > ED-16343 / ED-16342)**

Locação e Ligação de containers durante todo período da Obra. Os serviços deverão ser executados obedecendo-se às normas de segurança da ABNT, NR-18 (Norma regulamentadora da portaria nº 3214, do Ministério do Trabalho).

### **5.3 ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (ENGENHEIRO DE OBRA JÚNIOR (0,225H/DIA) / ENCARGADO DE OBRAS / VIGILÂNCIA DIURNA E NOTURNA (EXCETO NOS TURNOS DE OBRA) / TOPÓGRAFO (15H)**

Será composto por um engenheiro de obra júnior, encarregado de obras , vigia noturno e diurno e topógrafo.

### **5.4 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**

- Materiais e Equipamentos:



Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições da NBR 5682. Os materiais serão cuidadosamente armazenados, em local seco e protegido. O manuseio e armazenamento dos materiais explosivos obedecerão à regulamentação dos órgãos de segurança pública.

- **Processo Executivo:**

Antes do início dos serviços, a Contratada procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, subsolos e depósitos de combustíveis e outros. As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos. A Contratada deverá fornecer, para aprovação da Fiscalização, um programa detalhado, descrevendo as diversas fases da demolição previstas no projeto e estabelecendo os procedimentos a serem adotados na remoção de materiais reaproveitáveis. Os tapumes e outros meios de proteção e segurança serão executados conforme o projeto e as recomendações da Norma NBR 5682. Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo de demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela Fiscalização. A Contratada será responsável pela limpeza da área, ao término dos serviços.

- **Demolição convencional:**

A demolição convencional, manual ou mecânica, será executada conforme previsto no projeto e de acordo com as recomendações da Norma NBR 5682. A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. A remoção de entulhos poderá ser feita por meio de calhas e tubos ou por meio de aberturas nos pisos, desde que respeitadas as

tolerâncias estipuladas nos itens 7.1.3 e 7.1.4 da Norma NBR 5682. Será evitado o acúmulo de entulho em quantidade tal, que provoque sobrecarga excessiva sobre os pisos ou pressão lateral excessiva sobre as paredes. Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos.

A demolição mecânica, com empurrador, por colapso planejado, com bola de demolição ou com utilização de cabos puxadores, será executada com os equipamentos indicados para cada caso, seguindo sempre as recomendações dos fabricantes. Quando necessário e previsto em projeto, iniciar a demolição por processo manual, de modo a facilitar o prosseguimento dos serviços. Quando forem feitas várias tentativas para demolir uma estrutura, através de um só método executivo e não for obtido êxito, dever-se-ão utilizar métodos alternativos, desde que aprovados pela Fiscalização.

#### **DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

##### **EXECUÇÃO:**

- Antes de iniciar a demolição, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Realizar a demolição do piso com o uso de marreta.

#### **DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

##### **EXECUÇÃO:**

- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- A demolição da guia ou sarjeta/sarjetão é feita com o uso de martelete manual.

#### **DEMOLIÇÃO MANUAL DE MURO DE PLACA**

**EXECUÇÃO:**

- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;

**DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

**EXECUÇÃO:**

- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Cortar o perímetro do trecho do pavimento a ser removido com serra clipper;
- Remover o pavimento asfáltico com uso de escavadeira hidráulica.

**REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL - (SETOP ED-48439)**

**EXECUÇÃO:**

- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Cortar as amarrações de arame com o uso de tesoura;
- Retirar os arames do mourão;
- Soltar as amarras que fixam a cerca às estacas intermediárias, para a remoção completa;
- Prosseguir com a remoção do mourão do chão. Utilizar a pá para cavar ao redor do mourão e soltá-lo do solo. Se necessário, utilizar a marreta para ajudar a soltar o mourão.

**CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF\_03/2024**

**EXECUÇÃO:**

- Prende-se a árvore no solo através de cabos;

- Corte do tronco com ferramenta adequada, aproximadamente a 1,00 m de altura do solo;
- Após o corte, a árvore é derrubada no solo;
- Em seguida o tronco é recortado em pedaços.

**REMOÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

**EXECUÇÃO:**

- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Realizar a remoção da sinalização vertical com as ferramentas apropriadas.

**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M<sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M<sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020**

**EXECUÇÃO:**

- Carga de entulho, em caminhão basculante, com a utilização de escavadeira e descarga livre (basculamento do caminhão).

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020**

**EXECUÇÃO:**

- Não se aplica.

**TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO PELA PJF, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA > (BDI DIFERENCIADO: 16,80%)**

**EXECUÇÃO:**

- Devem ser despejados em aterro sanitário licenciado pela Prefeitura de Juiz de Fora.

## **5.5 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

### Processo executivo

Os serviços serão executados apenas nos locais onde estiver prevista a execução da terraplenagem, com acréscimo de dois metros para cada lado; no caso de áreas de empréstimo, os serviços serão executados apenas na área mínima indispensável à exploração. Em qualquer caso, os elementos de composição paisagística assinalados no projeto deverão ser preservados. Nenhum movimento de terra poderá ser iniciado enquanto os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza não estiverem totalmente concluídos

### Controle

O controle de execução das operações de corte será topográfico e deverá ser feito com cuidado especial, para que não se modifiquem as condições de inclinação dos taludes e se obtenham as cotas finais de plataforma previstas no projeto de terraplenagem. O acabamento quanto à declividade transversal e à inclinação dos taludes será verificado e deverá estar de acordo com o previsto no projeto de terraplenagem. As tolerâncias admitidas são as seguintes: planialtimetricamente - até + 0,20 m, não se admitindo variação para menos; altimetricamente - até  $\pm 0,05$  m. A Fiscalização deverá realizar, além das atividades mencionadas na Prática Geral de Construção, as seguintes atividades específicas:

- aprovar previamente o conjunto de aparelhos, como teodolito, nível, mira, balizas e trena de aço, a ser utilizado nas operações de locação da obra;
- verificar se são obedecidas a RN e os alinhamentos estabelecidos pelo levantamento topográfico original;
- observar se são obedecidas as recomendações quanto à materialização das referências de nível e dos principais eixos da obra;
- efetuar as verificações e aferições que julgar necessárias durante e após a conclusão dos serviços pela equipe de topografia da Contratada.

## **ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024**

**EXECUÇÃO:**

- Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.**

**AF\_08/2023**

**EXECUÇÃO:**

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo a fim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.
- Executa-se o reaterro lateral, e a região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento.
- Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala. A parte diretamente acima da tubulação não é compactada, a fim de se evitarem deformações dos tubos.
- Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala.
- No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020**

**EXECUÇÃO:**

- Carga de entulho, em caminhão basculante, com a utilização de escavadeira e descarga livre (basculamento do caminhão).



**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020**

EXECUÇÃO:

- Não se aplica.

**TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO PELA PJF, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA > (BDI DIFERENCIADO: 16,80%)**

EXECUÇÃO:

- Devem ser despejados em aterro sanitário licenciado pela Prefeitura de Juiz de Fora.

## **5.6 DRENAGEM E INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADA ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

EXECUÇÃO:

- Chumbar com argamassa o requadro da grelha na posição demarcada no projeto;
- Por fim, realizar a instalação da grelha no requadro.

**ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF\_07/2021**

EXECUÇÃO:

- Realizar o lançamento de forma manual do material de enchimento do dreno diretamente na vala, com cautela a fim de evitar a quebra da tubulação.
- A equipe faz a devida acomodação do material lançado.

**DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXIVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF\_07/2021**

EXECUÇÃO:

**Secretaria de Desenvolvimento Urbano com Participação Popular**  
**Subsecretaria de Planejamento Urbano**

Departamento de Planos e Projetos Integradores  
SEDUPP/SSPU/DPPINT

Avenida Brasil, 2001 - 10º andar - Centro - CEP 36010-060 - Tel. (32) 2104-8024 - Juiz de Fora/MG

- Iniciar com a escavação da vala;
- Estender a manta geotêxtil ao longo do comprimento do trecho e acomodá-la na vala;
- Lançar e espalhar uma camada do material de enchimento (drenante), formando um lastro com aproximadamente 10 cm de espessura;
- Proceder com a instalação das conexões e o assentamento dos tubos;
- Lançar e espalhar o restante do material de enchimento (drenante);
- Finalizar com o fechamento da manta geotêxtil por sobreposição, envolvendo o sistema de dreno.

**GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 14 KN/M (RT - 14), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2021**

**EXECUÇÃO:**

- Estender a manta geotêxtil ao longo do comprimento do trecho e acomodá-la na vala;
- Prosseguir com o lançamento do material de enchimento (drenante) e assentamento da tubulação dreno (atividades não inclusas nesta composição);
- Finalizar com o fechamento da manta geotêxtil por sobreposição, envolvendo o sistema de dreno.

**CAIXA ENTERRADA PARA PONTO D'ÁGUA, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS**

**EXECUÇÃO:**

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia;
- Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa pré-moldada conforme projeto;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

**EXECUÇÃO:**



- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;
- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

**EXECUÇÃO:**

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;
- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

**EXECUÇÃO:**

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;
- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão

**COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF\_06/2022**

**EXECUÇÃO:**

- Verificar se o anel de vedação do colar de tomada está na posição correta;



- Limpar a superfície do tubo onde o colar de tomada será instalado;
- Posicionar e fixar o colar de tomada na tubulação;
- Dentro do colar de tomada, posicionar e perfurar o tubo com furadeira/broca manual;
- Retirar o fragmento de tubo cortado;
- Por fim, a conexão deve ser encaixada e rosqueada até a completa vedação.

**CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA ÁREA DE SERVIÇO (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM TUBULAÇÕES EMBUTIDAS COM RASGO.**

**Materiais e Equipamentos**

A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será realizada no canteiro de serviço ou local de entrega, através de processo visual. Quando necessário e justificável, o Contratante poderá enviar um inspetor devidamente qualificado para testemunhar os métodos de ensaio requeridos pelas Normas Brasileiras. Neste caso, o fornecedor ou fabricante deverá ser avisado com antecedência da data em que a inspeção será feita. Para o recebimento dos materiais e equipamentos, a inspeção deverá basear-se na descrição constante da nota fiscal ou guia de remessa, pedido de compra e respectivas especificações de materiais e serviços. A inspeção visual para recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, no atendimento às observações descritas a seguir, quando procedentes: • verificação da marcação existente conforme solicitada na especificação de materiais; • verificação da quantidade da remessa; • verificação do aspecto visual, constatando a inexistência de amassaduras, deformações, lascas, trincas, ferrugens e outros defeitos possíveis; • verificação de compatibilização entre os elementos componentes de um determinado material. Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados. Os materiais sujeitos à oxidação e outros danos provocados pela ação do tempo deverão ser acondicionados em local seco e coberto. Os tubos de PVC, aço, cobre e ferro fundido deverão ser estocados em prateleiras ou leitos, separados por

diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo peso próprio. As pilhas com tubos com bolsas ou flanges deverão ser formadas de modo a alternar em cada camada a orientação das extremidades.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, de modo a verificar se o material localizado em camadas inferiores suportará o peso nele apoiado.

**EXECUÇÃO:**

Todos os equipamentos com base ou fundações próprias deverão ser instalados antes de iniciada a montagem das tubulações diretamente conectadas aos mesmos. Os demais equipamentos poderão ser instalados durante a montagem das tubulações. Durante a instalação dos equipamentos deverão ser tomados cuidados especiais para o seu perfeito alinhamento e nivelamento.

**TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

**EXECUÇÃO:**

- Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira diretamente na saída de água, utilizando fita veda rosca.

**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021**

**EXECUÇÃO:**

- Verificar o local da instalação;
- Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor;
- As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação

**CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF\_12/2020**

**EXECUÇÃO:**

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa;
- Sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo e, em seguida, realizar a sua concretagem;
- Sobre a laje de fundo, assentar os tijolos da caixa com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento do tubo de saída, até a altura da cinta horizontal;
- Executar a cinta com fôrmas, armadura e graute;
- Em seguida, posicionar a guia chapéu com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa;
- Finalizar a execução da alvenaria até a altura de apoio das tampas;
- Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento das águas pluviais;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa com a retroescavadeira.

## **5.7 MUROS E MURETAS**

### **ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024**

**EXECUÇÃO:**

- Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

### **FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF\_11/2024**

**EXECUÇÃO:**

- Fabricação das fôrmas:
  - A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira não aparelhada;

- Na chapa compensada de madeira, pregar os pontaletes para suporte.
- Montagem das fôrmas:
  - Nos eixos referenciados em projeto, conferir o prumo, nível, ortogonalidade e a posição das fôrmas;
  - Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante na face interna da fôrma;
  - Instalar as fôrmas e executar o travamento com as vigas sanduíches metálicos, barras de ancoragem e aprumadores;
  - Conferir posicionamento, rigidez e o prumo das fôrmas;
- Desmontagem das fôrmas:
  - Retirar as fôrmas de acordo com o prazo indicado no projeto estrutural;
  - Logo após a desforma, realizar a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada.

**ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_11/2024**

**EXECUÇÃO:**

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_11/2024**

**EXECUÇÃO:**

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;



- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_11/2024**

**EXECUÇÃO:**

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-60 DE 5,0 M KG - MONTAGEM. (SINAPI 100342)**

**EXECUÇÃO:**

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_11/2024**

**EXECUÇÃO:**

- Lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto.

- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material.
- Tomar os cuidados devidos para garantir a espessura e planicidade da cortina de contenção.
- Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura com água potável.

**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.  
AF\_08/2023**

**EXECUÇÃO:**

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo a fim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.
- Executa-se o reaterro lateral, e a região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento.
- Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala. A parte diretamente acima da tubulação não é compactada, a fim de se evitarem deformações dos tubos.
- Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala.
- No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020**



**EXECUÇÃO:**

- Carga de entulho, em caminhão basculante, com a utilização de escavadeira e descarga livre (basculamento do caminhão).

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020**

**EXECUÇÃO:**

- Não se aplica.

**TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO PELA PJF, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA > (BDI DIFERENCIADO: 16,80%)**

**EXECUÇÃO:**

- Devem ser despejados em aterro sanitário licenciado pela Prefeitura de Juiz de Fora.

**ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (SETOP ED-48199)**

**EXECUÇÃO:**

- Demarcação da alvenaria: materialização dos eixos ortogonais de referência, demarcação das faces das paredes a partir destes eixos, execução da primeira fiada;
- Elevação da alvenaria: assentamento dos componentes com a utilização de argamassa aplicada com palheta.

**CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022**

**EXECUÇÃO:**

- Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos);
- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;

**Secretaria de Desenvolvimento Urbano com Participação Popular**  
**Subsecretaria de Planejamento Urbano**

Departamento de Planos e Projetos Integradores  
SEDUPP/SSPU/DPPINT

Avenida Brasil, 2001 - 10º andar - Centro - CEP 36010-060 - Tel. (32) 2104-8024 - Juiz de Fora/MG



- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo fabricante, aplicá-la com o lado liso da desempenadeira denteada, medindo 6x6 mm, em camada com 5 mm de espessura, no mínimo;
- Passar o lado denteado da desempenadeira em ângulo de 60° em relação à base, retirando o excesso de material e formando os cordões paralelos de 4 mm de altura.

**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF\_08/2022**

**EXECUÇÃO:**

- Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrosoldada, fixando-a com pinos;
- Aplicar a argamassa com colher de pedreiro;
- Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa e retirar o excesso;
- Realizar o acabamento superficial sarrafeando e, em seguida, desempenando;
- Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços podem ser realizados antes, durante ou logo após a execução do revestimento.

## **5.8 ESCADÃO**

**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024**

**EXECUÇÃO:**

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;
- Com os sarrafos e pontaletes, montar a grelha de suporte da fôrma da viga;
- Pregar a chapa compensada na grelha;

- Executar demais dispositivos de travamento do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação;
- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas;
- Posicionar as laterais das vigas baldrames, conforme projeto;
- Escorar as laterais, cravando pontaletes de madeira no terreno;
- Para garantir a distância entre as fôrmas das laterais, pregar sarrafos nos pontaletes cravados.

**ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_11/2020**

**EXECUÇÃO:**

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50 cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar as armaduras na fôrma e fixá-las de modo que não apresentem risco de deslocamento durante a concretagem.

**CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021**

**EXECUÇÃO:**

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado gráudo na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

## **5.9 MOBILIÁRIO URBANO (BANCO E ASSENTO)**

### **ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024**

#### **EXECUÇÃO:**

- Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

### **CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021**

#### **EXECUÇÃO:**

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

### **FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024**

#### **EXECUÇÃO:**

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;
- Com os sarrafos e pontaletes, montar a grelha de suporte da fôrma da viga;
- Pregar a chapa compensada na grelha;

- Executar demais dispositivos de travamento do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação;
- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas;
- Posicionar as laterais das vigas baldrame, conforme projeto;
- Escorar as laterais, cravando pontaletes de madeira no terreno;
- Para garantir a distância entre as fôrmas das laterais, pregar sarrafos nos pontaletes cravados.

**ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022**

**EXECUÇÃO:**

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022**

**EXECUÇÃO:**

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022**

**EXECUÇÃO:**

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020**

**EXECUÇÃO:**

Carga de entulho, em caminhão basculante, com a utilização de escavadeira e descarga livre (basculamento do caminhão)

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020**

**EXECUÇÃO:**

- Não se aplica.

**TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO PELA PJF, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA > (BDI DIFERENCIADO: 16,80%)**

**EXECUÇÃO:**

- Devem ser despejados em aterro sanitário licenciado pela Prefeitura de Juiz de Fora.

## **5.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020**

**EXECUÇÃO:**

- Verificar o local da instalação;
- Conectar os cabos da luminária nos cabos da rede existente;
- Encaixar luminária no braço para iluminação pública.

**POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = \*2,5\* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019**

**EXECUÇÃO:**

- Inicia-se com a passagem de cabo de cobre dentro do poste para posterior aterramento;
- Com a caixa de elétrica já instalada no piso, executam-se os furos;
- Prossegue-se com a colocação manual do poste no local definido;
- Em seguida, fixa-se o poste à caixa através de chumbadores.

**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

**EXECUÇÃO:**

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos tomadas (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

## **5.11 CORRIMÃO E GUARDA-CORPO**

### **CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO**

**GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF\_04/2019\_PS**

**EXECUÇÃO:**

- Conferir medidas na obra; - Cortar e perfurar as peças, conforme projeto;

- Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes e perfurações executadas nos perfis e chapas, eliminando todas as rebarbas;
- Fixar o montante vertical no substrato de concreto através de chumbadores mecânicos, com profundidade mínima de 90 mm, e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto;
- Soldar as peças horizontais do gradil e, em seguida todas as verticais, conforme projeto;
- Soldar a travessa superior aos montantes, conforme projeto, e realizar as emendas, se necessário;
- Lixar os pontos de solda, eliminando os excessos.

## **5.12 PISOS E PAVIMENTAÇÕES**

### **RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF\_03/2024**

#### **EXECUÇÃO:**

- Marcação do desenho da rampa;
- Quebra da calçada existente com o martelete;
- Remoção do entulho gerado;
- Montagem do gabarito;
- Limpeza da base;
- Posicionamento do gabarito;
- Execução da camada de brita;
- Preparo, lançamento, espalhamento e desempenho do concreto;
- Remoção das estacas de posicionamento do gabarito;
- Instalação do piso podotátil.

### **EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF\_08/2022**

#### **EXECUÇÃO:**

**Secretaria de Desenvolvimento Urbano com Participação Popular**  
**Subsecretaria de Planejamento Urbano**

Departamento de Planos e Projetos Integradores  
SEDUPP/SSPU/DPPINT

Avenida Brasil, 2001 - 10º andar - Centro - CEP 36010-060 - Tel. (32) 2104-8024 - Juiz de Fora/MG

- Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio;
- Na sequência a armadura é posicionada na caixa delimitada pelas laterais da fôrma e o lastro, respeitando-se o cobrimento previsto em projeto;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;
- Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco.

**EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_10/2022**

**EXECUÇÃO:**

- Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base e sub-base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:
- Lançamento e espalhamento da areia ou pó de pedra na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica;
- Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é composta pelas seguintes atividades:
- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados feitos por serra de disco diamantada;
- Rejuntamento feito com material granular, que é espalhado sobre a área do pavimento e varrido para que o material penetre nas juntas dos blocos. O excesso do material é retirado após a compactação;
- Compactação que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.



**PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF\_03/2024**

**EXECUÇÃO:**

- Assentar as placas de piso podotátil de concreto, conforme o padrão definido no projeto.

**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF\_01/2024**

**EXECUÇÃO:**

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha;
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia;
- Assentamento das guias pré-fabricadas;
- Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

**CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_09/2024**

**EXECUÇÃO:**

- A camada sob a qual irá se executar a base ou sub-base deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade.
- A brita graduada simples é transportada entre a usina e a frente de serviço por meio de caminhões basculantes que a despejam no local de execução (o transporte não está incluso na composição).
- A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando os materiais até atingir a espessura prevista em projeto.
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador liso vibratório e o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação e realizar o acabamento da camada.

**IMPRIMAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA (SICRO 4011352)**

**EXECUÇÃO:**

- A camada sob a qual irá se executar a imprimação asfáltica deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade.
- A aplicação é realizada em uma única vez, com caminhão distribuidor de emulsão asfáltica com barra espargidora de distribuição.
- Nos locais inacessíveis à barra, a aplicação é realizada em uma única vez com a mangueira de operação manual para aspersão (caneta).

**EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019**

**EXECUÇÃO:**

- Sobre a base imprimada finalizada e curada é feita a limpeza da faixa a ser pavimentada com o uso da vassoura mecânica rebocável para remoção de materiais que possam prejudicar a adesão da mistura asfáltica à base;
- A mistura asfáltica é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no silo da vibroacabadora;
- A vibroacabadora ajustada para executar o revestimento asfáltico com a espessura e largura prevista em projeto percorre o trecho da faixa a ser asfaltada despejando e pré-compactando a mistura aquecida. Durante a passagem do equipamento, um operador de mesa verifica a espessura da camada;
- Os rasteiros acompanham a vibroacabadora e corrigem falhas e defeitos deixados pela vibroacabadora;
- Na sequência, assim que há frente disponível de trabalho, passa-se o rolo compactador de pneus, na faixa recém-pavimentada, na quantidade de fechas prevista em projetos. Deve ser possível ajustar a pressão dos pneus, iniciando a passagem com pequenas pressões e, assim que a mistura asfáltica for esfriando, aumentam-se as pressões;
- Atrás do rolo de pneus, inicia-se a rolagem com o rolo liso tipo tandem, com o número de fechas previsto em projeto e dando o acabamento final ao revestimento asfáltico.

**EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO,  
CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019**

**EXECUÇÃO:**

- Sobre a base imprimada finalizada e curada é feita a limpeza da faixa a ser pavimentada com o uso da vassoura mecânica rebocável para remoção de materiais que possam prejudicar a adesão da mistura asfáltica à base;
- A mistura asfáltica é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no silo da vibroacabadora;
- A vibroacabadora ajustada para executar o revestimento asfáltico com a espessura e largura prevista em projeto percorre o trecho da faixa a ser asfaltada despejando e pré-compactando a mistura aquecida. Durante a passagem do equipamento, um operador de mesa verifica a espessura da camada;
- Os rasteiros acompanham a vibroacabadora e corrigem falhas e defeitos deixados pela vibroacabadora;
- Na sequência, assim que há frente disponível de trabalho, passa-se o rolo compactador de pneus, na faixa recém-pavimentada, na quantidade de fechas prevista em projetos. Deve ser possível ajustar a pressão dos pneus, iniciando a passagem com pequenas pressões e, assim que a mistura asfáltica for esfriando, aumentam-se as pressões;
- Atrás do rolo de pneus, inicia-se a rolagem com o rolo liso tipo tandem, com o número de fechas previsto em projeto e dando o acabamento final ao revestimento asfáltico.

**PINTURA DE LIGAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA  
(SICRO 4011353)**

**EXECUÇÃO:**

- A camada sob a qual irá se executar a imprimação asfáltica deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade.
- A aplicação é realizada em uma única vez, com caminhão distribuidor de emulsão asfáltica com barra espargidora de distribuição.

- Nos locais inacessíveis à barra, a aplicação é realizada em uma única vez com a mangueira de operação manual para aspersão (caneta).

### **5.13 PINTURA**

#### **APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF\_03/2024**

##### **EXECUÇÃO:**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo de lã.

#### **PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023**

##### **EXECUÇÃO:**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

#### **APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF\_03/2024**

##### **EXECUÇÃO:**

- A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolentar o produto em água potável de acordo com recomendações do fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa;

- Aguardar a secagem final antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó para posterior aplicação da pintura.

**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_09/2023**

**EXECUÇÃO:**

- A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- Agite o produto até obter um composto homogêneo;
- Aplicar a primeira demão de impermeabilizante diluído com 10% de água com rolo de lã de de pelo curto, trinchá, brocha ou vassoura de pelo macio;
- Com a película apresentando-se ainda pegajosa, colar a tela de poliéster nos rodapés, observando que esta fique bem aderida e sem apresentar dobras e rugas (considerar composição específica);
- Aguardar o tempo recomendado pelo fabricante e aplicar a segunda demão sem diluição;
- Aplicar as demãos subsequentes até atingir o consumo especificado, obedecendo intervalo de secagem entre demãos;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

**PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF\_05/2021**

**EXECUÇÃO:**

- A superfície deve se encontrar limpa, livre de poeira, óleos e qualquer tipo de contaminante;
- Medir e realizar a marcação das escritas e símbolos com a utilização da fita crepe;
- Preparar a tinta e aplicá-la no espaço delimitado com rolo.

**PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPÓXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021**

**Secretaria de Desenvolvimento Urbano com Participação Popular**  
**Subsecretaria de Planejamento Urbano**

Departamento de Planos e Projetos Integradores  
SEDUPP/SSPU/DPPINT

Avenida Brasil, 2001 - 10º andar - Centro - CEP 36010-060 - Tel. (32) 2104-8024 - Juiz de Fora/MG

EXECUÇÃO: - Sinalização de segurança na via / interrupção ou desvio do tráfego de veículos em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro; - Limpeza do pavimento com varredura e jatos de ar comprimido; - Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas; - Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação; - Aplicação de primer promotor de aderência; - Diluir tinta em água, 10% do volume; - Aplicar 1ª demão de tinta acrílica diluída com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas; - Aplicar de 2 a 3 demãos com intervalo de 4 horas entre demãos; - Remover fitas após secagem da última demão.

### **5.14 PAISAGISMO**

#### **PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF\_07/2024**

##### **EXECUÇÃO:**

- Com o solo previamente preparado, espalham-se as placas de grama pelo terreno;
- Os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas.

#### **PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF\_07/2024**

##### **EXECUÇÃO:**

- Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual;
- Em seguida a palmeira é posicionada no furo;
- É feito o reaterro do furo com o solo local.

#### **PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF\_07/2024**

##### **EXECUÇÃO:**

- Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual;
- Em seguida, o arbusto é posicionado no furo;
- É feito o reaterro do furo com o solo local.

### **6.15 EQUIPAMENTOS**

**INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_11/2021**

EXECUÇÃO:

- Locação da base do equipamento;
- Demolição do piso;
- Escavação da vala;
- Execução do lastro de brita;
- Chumbamento da base do equipamento na vala;
- Posicionamento do equipamento sobre a base;
- Acabamento da base.

### **5.16 SERVIÇOS FINAIS**

**LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_04/2019**

EXECUÇÃO:

- Jatear a água na superfície, empurrando as sujeiras para o ponto de escoamento;
- Retirar o excesso de água do piso com rodo.

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de conservação, com pisos, floreiras, bancos e construção limpa, com todos os equipamentos em pleno funcionamento e em conformidade com as exigências legais dos órgãos concessionários envolvidos.

A vegetação deverá estar saudável e em condições de permanência definitiva nos locais indicados em projeto.

### **5.17. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Escavações - Todos os serviços relativos à execução de captação de água pluvial, instalações hidráulicas, sanitárias, elétricas e quaisquer outros que requeiram escavação e/ou redes subterrâneas, deverão preceder os trabalhos de contrapiso e

pavimentação. Não serão admitidos aditivos em função da não observação da ordem natural de execução dos referidos trabalhos ou das recomendações acima.

Controle tecnológico – Poderá ser exigida a apresentação dos resultados de ensaios de laboratório relativos às características e qualidade dos pisos especificados, tais como: índice de absorção de água, tensão de ruptura à flexão e resistência à abrasão, impacto, ataque químico e gretamento. Os testes deverão ser realizados por empresas especializadas e com notória competência.

Medições - Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pela Contratada e aprovados pela Fiscalização, respeitadas a rigorosa correspondência com o projeto e suas modificações expressas e previamente aprovadas pelo Contratante. A discriminação e os preços unitários dos serviços e obras considerados na medição deverão respeitar rigorosamente as planilhas de orçamento do contrato, observadas as eventuais alterações correspondentes às modificações supracitadas.

Recebimento - O recebimento dos serviços e obras executados pela Contratada será efetivado em duas etapas sucessivas:

a) na primeira etapa, após a conclusão dos serviços e solicitação oficial da Contratada, mediante uma vistoria realizada pela Fiscalização e/ou Comissão de Recebimento de Obras e Serviços, será efetuado o Recebimento Provisório. Após a vistoria, através de comunicação oficial da Fiscalização, serão indicadas as correções e complementações consideradas necessárias ao Recebimento Definitivo, bem como estabelecido o prazo para a execução dos ajustes.

b) na segunda etapa, após a conclusão das correções e complementações e solicitação oficial da Contratada, mediante nova vistoria realizada pela Fiscalização e/ou Comissão de Recebimento de Obras e Serviços, será realizado o Recebimento Definitivo. O Recebimento Definitivo somente será efetivado pelo Contratante após a apresentação pela Contratada da Certidão Negativa de Débito fornecida pelo INSS, certificado de recolhimento de FGTS e comprovação de pagamento das demais taxas, impostos e encargos incidentes sobre o objeto do contrato.

## **ORIENTAÇÃO DIRETIVA PARA MANUTENÇÃO**



A NBR 5674/2012 Manutenção de Edificações — Requisitos para o sistema de Gestão de Manutenção menciona que manutenção deve ser orientada por um conjunto de diretrizes que:

- a) preserve o desempenho previsto em projeto ao longo do tempo, minimizando a depreciação patrimonial;
- b) estabeleça as informações pertinentes e o fluxo da comunicação;
- c) estabeleça as incumbências e autonomia de decisão dos envolvidos.

Recomenda-se que os indicadores de eficiência da gestão do sistema de manutenção sejam periodicamente avaliados e estabelecidos, de forma a contemplar os seguintes parâmetros a serem adaptados em função da complexidade do empreendimento:

- a) atendimento ao desempenho das edificações e de seus sistemas conforme descrito na ABNT NBR 15575 (Partes 1 a 6);
- b) prazo acordado entre a observação da não conformidade e a conclusão de serviço de manutenção;
- c) tempo médio de resposta às solicitações dos usuários e intervenções de emergência;
- d) periodicidade das inspeções prediais de uso e manutenção estabelecidas no manual de operação, uso e manutenção da edificação;
- e) registros das inspeções.

## **AValiação de Desempenho**

De acordo com NBR 15575 - Edificações habitacionais — Desempenho Parte 1: Requisitos gerais, a avaliação de desempenho busca analisar a adequação ao uso de um sistema ou de um processo construtivo destinado a atender a uma função, independentemente da solução técnica adotada. Para atingir esta finalidade, na avaliação do desempenho deverá ser realizada uma investigação sistemática baseada em métodos consistentes, capazes de produzir uma interpretação objetiva sobre o comportamento esperado do sistema nas condições de uso definidas. Recomenda-se que os resultados desta investigação sistemática, que orientaram a realização do projeto, sejam documentados por meio de registro de imagens,

memorial de cálculo, observações instrumentadas, catálogos técnicos dos produtos, registro de eventuais planos de expansão de serviços públicos ou outras formas, conforme conveniência. Os projetos de arquitetura, da estrutura, das fundações, contenções e outras eventuais obras geotécnicas devem ser desenvolvidos com base nas características do local da obra (topográficas, geológicas etc.), avaliando-se convenientemente os riscos de deslizamentos, enchentes, erosões, vibrações transmitidas por vias férreas, vibrações transmitidas por trabalhos de terraplenagem e compactação do solo, ocorrência de subsidência do solo, presença de crateras em camadas profundas, presença de solos expansíveis ou colapsíveis, presença de camadas profundas deformáveis e outros.

Juiz de Fora, 23 de junho de 2025

Raphael Barbosa  
Arquiteto e Urbanista - CAU nº A77.337-9  
Responsável técnico



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: F1D9-5334-1CED-BBF0

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



RAPHAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA (CPF 276.XXX.XXX-80) em 23/06/2025 19:17:22

GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/F1D9-5334-1CED-BBF0>



# Memorial Descritivo

**-Especificação Técnica-**  
**Respiro Urbano Rosa Cabinda**

---

**Secretaria de Desenvolvimento Urbano com Participação Popular**  
**Subsecretaria de Planejamento Urbano**  
Departamento de Planos e Projetos Integradores  
SEDUPP/SSPU/DPPINT

Avenida Brasil, 2001 - 10º andar - Centro - CEP 36010-060 - Tel. (32) 2104-8024 - Juiz de Fora/MG



**ADMINISTRAÇÃO**

Margarida Salomão

**Prefeitura de Juiz de Fora**

Cidinha Louzada

**Secretaria de Desenvolvimento Urbano com Participação Popular**

Leonardo de Paula

**Subsecretaria de Planejamento Urbano**

Mariana Guedes (Gerência)

**Departamento de Planos e Projetos Integradores**

**RESPONSÁVEIS TÉCNICOS**

Luis Otavio Cunha Prado - CAU -A3117910

Leonardo de Paula

**Colaboradores Técnicos:**

Aline Gonçalves, Daniel Leonel, Larissa Santos, Naiara e Werlei Purgatto

**Colaboradores:** Bianca Yoná, Denise Soares, Euber Masiero, Lucca Corrêa, Nathália Silva, Maria Eduarda Lanna e Rodrigo Arruda.

---

**Secretaria de Desenvolvimento Urbano com Participação Popular**

**Subsecretaria de Planejamento Urbano**

Departamento de Planos e Projetos Integradores

SEDUPP/SSPU/DPPINT

Avenida Brasil, 2001 - 10º andar - Centro - CEP 36010-060 - Tel. (32) 2104-8024 - Juiz de Fora/MG

## 1. OBJETIVOS DO DOCUMENTO

Este memorial descritivo é parte integrante do projeto básico do Respiro urbano Rosa Cabinda, e tem como objetivo principal caracterizar os materiais e componentes adotados, bem como a sistemática construtiva utilizada. Tal documento subsidia a execução em obra pela empresa contratada, e suas particularidades.

Constam do presente memorial a descrição dos elementos constituintes dos projetos: arquitetônico, elétrico, hidrossanitário, drenagem e pavimentação com as respectivas sequências executivas e especificações. Constam também deste Memorial as referências de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias e códigos referentes à construção civil de abrangência nacional e internacional.

## 2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Respiro Urbano - Rosa Cabinda, está sob o Viaduto Rosa Cabinda, localizado na Rua Francisco Bernadino, s/n Bairro Centro.

### ORIENTAÇÃO DIRETIVA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA

Toda e qualquer dúvida relativa aos projetos executivos, deverá ser esclarecida em consulta aos profissionais responsáveis por eles, por intermédio da gestão e da fiscalização do contrato.

O projeto deverá integrar a sustentabilidade implicando na adoção de determinados procedimentos na abordagem da execução da obra que se alinhem com princípios de preservação ambiental, equidade sociocultural, eficácia econômica, princípio do longo prazo, globalidade e governança.

Os materiais empregados, assim como as obras e serviços a serem executados, obedecerão rigorosamente às normas e especificações constantes neste documento, atendendo ainda às normas pertinentes à ABNT, as prescrições e recomendações dos fabricantes dos produtos e equipamentos adotados, além das normas internacionais consagradas e da boa técnica de construção.

## 3. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Caberá ao responsável técnico pela execução, manter e conservar no escritório da obra, cópia dos projetos e das ARTs e/ou RRTs relativas à execução e projeto, orientando os encarregados das obras sobre a necessidade de apresentarem toda a documentação aos fiscais do CREA/CAU.

#### 4. **NORMAS DE APOIO**

ABNT e do INMETRO:

NBR 12190 - Regularização de pisos

NBR 9574 - Caimento de pisos

NBR 9952 - Mantas

NBR 13245 e 16280 - Pintura predial

NBR 9050 - Acessibilidade de portadores de deficiência

NBR 8800 - Estrutura em aço e estrutura mista com concreto armado

NBR 6118 - Cálculo e Execução de Obras de Concreto Armado – Procedimento

NBR 5732 - Cimento Portland Comum - Especificação

NBR 6152 - Ensaio de Tração de Materiais Metálicos - Método de Ensaio

NBR 6153 - Ensaio de Dobramento de Materiais Metálicos - Método de Ensaio

NBR 7480 - Barras de Aço, destinadas às armaduras para Concreto Armado

NBR 7211 - Agregados para Concreto

NBR 6118 - Instalações elétricas

NBR 8160, 5126 e 7198 - Instalações hidrossanitárias

NBR 10844 - Drenagem

NBR 18 – Tapumes

Normas gerais:

Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;

Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA – CONFEA.

#### 5. **SERVIÇOS**

##### 5.1 **Fornecimento e colocação de placa de obra:**

A placa deve ser confeccionada de acordo com as cores, medidas, proporções e orientações do Manual de Materiais de Sinalização de Obras e Inauguração de Espaços, disponibilizado pela CAIXA Econômica Federal, versão vigente no momento de execução da obra. Deverá ser instalada de maneira visível e junto ao canteiro de obras durante todo o período de execução do objeto, com todas as informações necessárias ao atendimento das exigências legais.

O modelo de placa de obra poderá ser consultado em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/gestao-urbana-manual-visual-placas-adesivos-obras/manual-materiais-de-sinalizacao-de-obras-e-inauguracao-de-espacos-parceiros-v15.pdf>

## **5.2 Canteiro de obra:**

Toda a área deverá ser fechada por tapume com telha metálica, sem pintura, altura de dobra com aproximadamente 40 mm, espessura de 0,50 mm e largura útil de 980 mm. Ela deverá ser estruturada por peças de tábua de 2,5 x 15 cm em Pinus, mista ou equivalente da região. Seguimento a composição sinapi estabelecida na Tabela Orçamentária (AF\_03/2024).

Procedimentos de execução:

- Verifica-se a área dos tapumes a serem instalados; - Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);
- O pontalete é inserido no solo, sendo verificado o nível durante este procedimento;
- No solo, faz-se o chumbamento dos pontaletes com concreto, certificando-se quanto a este estar no prumo;
- Pregam-se três linhas de travessão (inferior, intermediária e superior) para travar o sistema;
- Em seguida, são fixadas as telhas de aço para o fechamento; - Sobre a estrutura, fixa-se sarrafo na horizontal de forma a dar acabamento e proteger as chapas.

Para a instalação do canteiro de obras deverão ser alugado 1 container de 2,30 x 4,30, com altura de 2,50 para sanitários, contendo 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatório, com as devidas ligações provisórias de água e elétrica. Com mobilização e desmobilização do respectivo container em obra.

Os serviços deverão ser executados obedecendo-se às normas de segurança da ABNT, NR-18 (Norma regulamentadora da portaria nº 3214, do Ministério do Trabalho).

## **5.3 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**



Deverá conter um engenheiro de fiscalização, trabalhando 55h/mês, contando também com encarregado e um vigia noturno.

#### **5.4 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**

##### **DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

###### **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Pá carregadeira sobre rodas, 128 HP, caçamba 1,7 a 2,8 M3, peso operacional 11632 kg: equipamento a ser utilizado na demolição.

###### **EQUIPAMENTOS**

- Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 Hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m3, peso operacional 11632 kg.

###### **EXECUÇÃO**

- Antes de iniciar a demolição, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural; - Checar se os EPC necessários estão instalados; - Usar os EPI exigidos para a atividade; - A demolição é feita com a pá carregadeira, que empurra a parede, que desmorona contra o chão.

##### **ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024**

###### **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Servente: profissional que escava manualmente a vala.

###### **EXECUÇÃO**

- Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;  
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

**DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA,  
SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Pedreiro: profissional que executa a demolição; - Servente: profissional que executa a demolição; - Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg: equipamento utilizado para demolição do concreto; - Compressor de ar rebocável, 89 PCM, 102 PSI, motor diesel, 20 CV: equipamento utilizado para demolição do concreto.

**EXECUÇÃO**

Checar se os EPC necessários estão instalados; - Usar os EPI exigidos para a atividade; - A demolição da guia ou sarjeta/sarjetão é feita com o uso de martelete manual.

**DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA,  
SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Pedreiro: profissional que executa a demolição; - Escavadeira hidráulica sobre esteira, caçamba 0,8 M3, 17 T, 111 HP: equipamento utilizado para demolir o pavimento;- Cortadora de piso com motor 4 tempos a gasolina, 13 HP, com disco de corte diamantado segmentado para concreto, 350 mm, furo de 1" (14 x 1"): equipamento utilizado para cortar o pavimento.

**EQUIPAMENTOS**

Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potência bruta 111 hp; - Cortadora de piso com motor 4 tempos a gasolina, potência de 13 hp, com disco de corte diamantado segmentado para concreto, diâmetro de 350 mm, furo.

**EXECUÇÃO**

Checar se os EPC necessários estão instalados; - Usar os EPI exigidos para a atividade; - Cortar o perímetro do trecho do pavimento a ser removido com serra clipper; - Remover o pavimento asfáltico com uso de escavadeira hidráulica.

**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M<sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M<sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Caminhão basculante 10 m<sup>3</sup>: equipamento onde ocorre a carga de entulho, para posterior transporte (transporte não incluso na composição). Responsável, também, pela operação de descarga de entulho. - Escavadeira: equipamento utilizado para o carregamento de entulho no caminhão basculante.

**EQUIPAMENTOS**

Caminhão basculante 10 m<sup>3</sup>, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica. - Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m<sup>3</sup>, peso operacional 17,8 t, potência líquida 110 hp

**EXECUÇÃO**

Carga de entulho, em caminhão basculante, com a utilização de escavadeira e descarga livre (basculamento do caminhão)

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020**

**. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Caminhão basculante 14 m<sup>3</sup>: equipamento utilizado para o transporte de materiais.

**EQUIPAMENTOS**

Caminhão basculante 14 m<sup>3</sup>, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 36.000 kg, potência 286 CV inclusive semirreboque caçamba metálica.

**TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO PELA PJF, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA**

**EXECUÇÃO**

Devem ser despejados em aterro sanitário licenciado pela Prefeitura de Juiz de Fora.

**5.5 ARQUITETURA**

Os materiais para execução deverão atender aos seguintes critérios abaixo:

**5.5.1 AÇO**

As barras de aço utilizadas para a armadura bem como sua montagem se regerão e atenderão às prescrições das normas brasileiras sobre a matéria. De modo geral, as barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto, bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão, devendo passar por limpeza prévia à montagem. Caso apresentem algum dos “danos” citados, deverá ser feita limpeza adequada e a sua deverá ser avaliada e liberada pela FISCALIZAÇÃO;

A armadura não deverá ficar em contato direto com a forma, observando-se, para isto, a utilização de espaçadores e o cobrimento adequado previsto pela NBR-6118/2023, indicado na Norma para classe de agressividade ambiental (CAA-II);

Serão adotadas providências no sentido de evitar a oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem deverão estar limpas e isentas de

quaisquer impurezas. A FISCALIZAÇÃO deverá avaliar as esperas antes de sua reutilização;

O aço comum destinado a armar concreto, vulgarmente denominado ferro, obedecerá ao disposto na NBR-7480 e normas correlatas;

#### 5.5.2 AGLOMERANTES

O cimento empregado no preparo do concreto não havendo indicação em contrário, será o Portland comum tipo CP III - Alto forno, 30MPa, de alta resistência inicial devendo especificações técnicas e ensaios normatizados pela ABNT;

O cimento deverá ser entregue no local da obra e/ou da produção do concreto em sua embalagem original e deverá ser armazenado em local seco e abrigado, por prazo e forma de empilhamento que não comprometam sua qualidade. Será permitido o uso de cimento a granel, desde que, em cada silo, seja depositado cimento de uma única procedência;

O cimento só poderá ficar armazenado por período tal que não venha comprometer sua qualidade, segundo recomendações do fabricante ou resultado de testes que a FISCALIZAÇÃO venha a exigir. Serão de fabricação recente, só podendo ser aceito na obra com a embalagem e a rotulagem de fábrica intactas;

De maneira geral, a marca e procedência do cimento deverão ser os mais uniformes possíveis, no entanto, para concretos aparentes, será obrigatório o uso de uma única marca e de mesma procedência. O consumo mínimo de 320kg/m<sup>3</sup> será igual ao apontado no projeto estrutural;

O cimento Portland comum para concretos, pastas e argamassas, satisfará rigorosamente à ABNT NBR-16697 e normas correlatas.

#### 5.5.3 AGREGADO (AREIA)

Constituído de areia natural, quartzos com partículas de dimensões o mais uniforme possível e dura, com distribuição granulométrica com diâmetro máximo

de 4,8 mm, de pureza e presença de finos adequados ao amassamento e mistura para concreto de alta qualidade. Somente com autorização da fiscalização poderão ser empregadas areias artificiais, provenientes de rocha sadia;

Deverá ser isento de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, gravetos, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, outros sais deliquescentes etc. A areia para concreto satisfará às necessidades da dosagem para cada caso;

Os agregados serão fornecidos obedecendo às condições fixadas nas especificações brasileiras da ABNT NBR 7211, EB-4, NBR 6118 e normas correlatas.

#### 5.5.4 AGREGADO (BRITA)

Constituído de pedra britada, de diâmetro superior a 4,8 mm e inferior a 75 mm, isento de partículas aderentes e não podendo apresentar substâncias nocivas, como torrões de argila, matéria orgânica, etc. Será constituído da mistura de partículas de diversos diâmetros, em proporções convenientes, de acordo com os traços indicados. A dimensão máxima do agregado gráudo utilizado para fabricação do concreto armado deverá ser de 19 mm (brita #1). Deverá ser evitado o uso de seixo rolado na execução do concreto.

Os agregados serão fornecidos obedecendo às condições fixadas nas especificações brasileiras da ABNT NBR 7211, EB-4, NBR 6118 e normas correlatas.

#### 5.5.5 ÁGUA

A água utilizada no amassamento do concreto será limpa e isenta de siltes, sais, álcalis, ácidos, óleos, materiais orgânicos ou quaisquer outras substâncias prejudiciais à mistura. Deve obedecer às condições fixadas nas especificações brasileiras da ABNT NBR 6118 e normas correlatas.

#### 5.5.7 DOSAGEM DO CONCRETO

O concreto será o produto resistente e artificialmente obtido pela mistura racional dos seus componentes.

As formas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegidas da ação dos raios solares com sacos, lonas, ou filme opaco de polietileno. Na hipótese de fluir aguada de cimento por abertura de junta de forma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento com mangueira de água sob pressão. O endurecimento da aguada de cimento sobre o concreto aparente acarretará diferenças de tonalidades.

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental, conforme preconizado na NBR-12655/2022 ABNT. Caso não haja conhecimento do desvio padrão  $S_n$ , a CONTRATADA indicará, para efeito da dosagem inicial, o modo como pretende conduzir a construção de acordo com o qual será fixada a resistência média à compressão  $F_{ck}$ , seguindo critérios estabelecidos na NBR-12655/2022 ABNT e normas correlatas. O construtor providenciará indicações adequadas ao preparo de todos os concretos necessários à obra, nas suas diferentes condições de qualidade fixadas em projeto e para garantir o cumprimento do Cronograma de Construção. Todo material empregado deverá ser de primeira qualidade e a técnica empregada na execução dos serviços de concretagem deverá ser especializada.

#### 5.5.8 PROCESSO EXECUTIVO

A execução de qualquer parte da estrutura implica a integral responsabilidade da CONTRATADA por sua resistência e estabilidade. A execução das formas, dos escoramentos e da armadura, as tolerâncias a serem respeitadas, o preparo do concreto, a concretagem, a cura, a retirada das formas e do escoramento, o controle da resistência do concreto e a aceitação da estrutura obedecerão ao estipulado na ABNT NBR14931.

#### 5.5.8.1 LANÇAMENTO DE CONCRETO

Toda e qualquer concretagem somente será levada a efeito após expressa liberação da FISCALIZAÇÃO;

A CONTRATADA não iniciará a concretagem sem que, previamente, a FISCALIZAÇÃO tenha procedido a verificação da conformidade das formas, armaduras, peças embutidas e superfícies das juntas de concretagem;

O concreto será lançado próximo à sua posição definitiva evitando-se, desta forma, transportá-lo no interior da forma por meio de vibradores ou outro meio qualquer;

Qualquer alteração do projeto durante a fase de execução dos serviços deverá ser comunicada ao fiscal da obra, devendo-se efetuar a anotação das ocorrências, as recomendações e soluções adotadas nas fichas de diário da obra com assinatura do responsável técnico.

#### 5.5.8.2 ADENSAMENTO DO CONCRETO

O adensamento será cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da forma.

#### 5.5.8.3 CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para cura do concreto, a aplicação iniciar-se-á tão logo termine a pega. A superfície do concreto deverá ser mantida permanentemente úmida, inclusive as formas de madeira, com água de qualidade igual à utilizada no preparo do concreto;



Para o concreto preparado com cimento Portland comum, o período de cura não deverá ser inferior a 7 (sete) dias e deve ser efetuada até que todas as propriedades desejadas sejam alcançadas

São admitidos os seguintes tipos de cura:

Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;

Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;

Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;

Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar O aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;

Películas de cura química.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5 cm. Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

#### 5.5.8.4 FORMA E ESCORAMENTO

O dimensionamento das formas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco;

As formas deverão seguir a especificação orçamentária a ser observada em item e fonte.

A posição das formas – alinhamento, prumo e nível - será objeto de verificação rigorosa e permanente, especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente, com o

emprego de cunhas, escoras etc. Deverão ser previstas aberturas convenientemente dimensionadas para o lançamento eficaz e vibração do concreto. Quando for o caso, estas aberturas serão fechadas imediatamente após o lançamento e vibração do concreto, de modo a assegurar a perfeita continuidade do perfil desejado para a peça;

Antes do início da concretagem, as formas estarão limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Estas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto;

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura;

Para garantir a estanqueidade das juntas poderá ser empregado o processo de sambladuras, do tipo mecha e encaixe. Esse processo só se recomenda quando não estiver previsto o reaproveitamento de forma;

A abertura correta das formas será mantida, preferencialmente, com a utilização de esticadores de concreto executados com a mesma dosagem do concreto que será lançado;

Caso contrário, a estanqueidade das juntas será obtida com o ar e/ou preferencialmente elastômero, do tipo silicone. O emprego de gesso, para esse fim, não será permitido;

Para obter superfícies lisas, os pregos serão rebatidos de modo a ficarem embutidos nas formas, sendo o rebaixo calafetado com o elastômero referido no item anterior;

Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5,0 cm para madeiras duras e 7,0 cm para madeiras moles. Os pontaletes com mais de 3,0 m de comprimento deverão ser contra ventados para evitar flambarem, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida;

Todo material empregado deverá ser de primeira qualidade e a técnica empregada na execução dos serviços de confecção das formas deverá ser especializada;

As formas e escoras devem obedecer às condições fixadas nas especificações brasileiras da ABNT NBR 15696:2009 e normas correlatas.

#### 5.5.8.6 DESFORMA

Os prazos para desforma das peças deverá atender ao estabelecido na ABNT NBR-14931;

A CONTRATADA apresentará, para aprovação da FISCALIZAÇÃO, um plano de desforma;

Após a desforma, as superfícies do concreto serão inspecionadas visando a identificação de defeitos de concretagem, tais quais: "ninhos de abelha", ausência de argamassa, rugosidades, entre outros. Na inspeção, a FISCALIZAÇÃO verificará, ainda, a ocorrência de trincas, fissuras e outras lesões provocadas por cura mal processada ou recalques de fundação. Qualquer tratamento destinado às superfícies do concreto desmoldado somente será permitido após este exame.

#### 5.5.8.7 REPAROS NO CONCRETO

Correrão por conta da CONTRATADA as despesas provenientes de reparos que se façam necessários em concreto endurecido provocados por erros ou inobservância das normas aplicáveis à espécie;

Na ocorrência de falhas de concretagem, o reparo consistirá na remoção do concreto defeituoso até que se atinja a parte em bom estado. As cavidades eventualmente formadas serão limpas e tratadas com adesivo estrutural após o que, sob a supervisão da FISCALIZAÇÃO, os vazios serão preenchidos com argamassa adequada.

#### 5.5.8.8 REATERRO COMPACTADO

Os serviços de reaterro serão executados com emprego de equipamentos mecânicos compatíveis com as edificações a executar.

O fornecimento de terra (ou a sua captação), quando necessário, estará sujeito à aprovação da Fiscalização da Contratante, quanto ao material.

O material para reaterro ou aterro, se necessário, deverão ser executados exclusivamente com terra limpa, que não seja orgânica, isenta de pedras, tacos, raízes ou outros vestígios de materiais de construção.

Apiloamento do material interno às fundações deverá ser executado em camadas com espessura máxima de 20 cm, com maço de 30 Kg ou aparelho mecânico específico, até atingir 95% de compactação, quando for o caso da Fiscalização da Contratante.

#### 5.5.8.9 CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO

O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica. Os ensaios deverão ser realizados por empresa idônea e cópias dos relatórios deverão ser entregues à Fiscalização, e no caso de surgirem inconformidades, deverão ser encaminhadas para o conhecimento e aprovação da Fiscalização.

#### 5.5.6 ELEMENTOS DE FECHAMENTO

##### 5.5.6.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO

Deverá seguir as especificações do Manual de Obras Públicas-Edificações - Práticas da SEAP – caderno de Construção - Arquitetura e Elementos de Urbanismo - Execução dos serviços – 2.1 – Paredes – 2.1.1 –Alvenaria de Tijolos de Barro- P.63/2 Disponível em:

<https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/manuais/manual-obras-pu-blicas-edificacoes-praticas-da-seap-manuais>

#### 5.5.6.1.1 MATERIAIS

Os tijolos cerâmicos serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares. Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações da Norma NBR 7171, para tijolos furados. O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

#### 5.5.6.1.2 PROCESSO EXECUTIVO

As alvenarias de tijolos de barro serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa. O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento, cal em pasta e areia, no traço volumétrico 1:2:9, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A critério da Fiscalização, poderá ser utilizada argamassa pré-misturada.

Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo, quando especificado pelo projeto ou Fiscalização. Neste caso, dever-se-á cuidar para que as superfícies de concreto aparente não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios de argamassa utilizada no chapisco.

Deverá ser prevista ferragem de amarração da alvenaria nos pilares, de conformidade com as especificações de projeto.

#### 5.5.6.1.3 RECEBIMENTO

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo e o esquadro das paredes, bem como os arremates e a regularidade das juntas, de conformidade com o projeto.

#### 5.5.6.2 ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS DE CONCRETO

Deverá seguir as especificações do Manual de Obras Públicas-Edificações - Práticas da SEAP – caderno de Construção - Arquitetura e Elementos de

Urbanismo - Execução dos serviços – 2.1 – Paredes – 2.1.6 – Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto- P.65/2. Disponível em:

<https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/manuais/manual-obras-publicas-edificacoes-praticas-da-seap-manuais>

#### 5.5.6.2.1 MATERIAIS

Os elementos vazados de concreto serão de procedência conhecida e idônea, bem curados, compactos, homogêneos e uniformes quanto à textura e cor, isentos de defeitos de moldagem, como fendas, ondulações e cavidades. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas e dimensões perfeitamente regulares, de conformidade com o projeto. As nervuras internas deverão ser regulares e com espessura uniforme. O armazenamento e o transporte dos elementos vazados serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, lascas e outras condições prejudiciais.

#### 5.5.6.2.2 PROCESSO EXECUTIVO

As alvenarias de elementos vazados de concreto serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes. Os blocos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa. O assentamento dos blocos será executado com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:4, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização, aplicada de modo a preencher todas as superfícies de contato. As juntas serão inicialmente executadas no mesmo plano e posteriormente rebaixadas com ferramenta adequada. As amarrações das alvenarias e o fechamento de grandes vãos deverão ser executados de conformidade com as indicações do projeto ou Fiscalização. Após o assentamento, os elementos deverão ser limpos, removendo-se os resíduos de argamassa com ferramenta adequada. As juntas com defeito serão removidas e refeitas, com nova aplicação de argamassa.

#### 5.5.6.2.3 RECEBIMENTO

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo e o esquadro das paredes, bem como os arremates a regularidade das juntas, de conformidade com o projeto.

#### 5.5.6.5 REVESTIMENTOS DE PAREDES

#### 5.5.6.5.1 PINTURA

Deverá seguir as especificações do Manual de Obras Públicas-Edificações - Práticas da SEAP – caderno de Construção - Arquitetura e Elementos Urbanísticos - Execução dos serviços – 2.0 – Revestimentos – 2.5 – Pinturas – 2.5.15 - P.86/2.

Disponível em:

<https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/manuais/manual-obras-pu-blicas-edificacoes-praticas-da-seap-manuais>

#### 5.5.6.5.2.1 CONDIÇÕES GERAIS

Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e raspadas para remover sujeiras, poeira e outras substâncias estranhas, deverão ser protegidas, de forma a evitar que poeira, fuligem, cinzas e outros materiais estranhos possam se depositar durante a aplicação e secagem da tinta. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas. Aplicar cada demão de tinta quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo observar um intervalo de 26 horas entre demãos sucessivas. O mesmo cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa. Adotar precauções especiais, com a finalidade de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, tais como vidros, ferragens de esquadrias e outras. Recomenda-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças:

Isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais;

Separação com tapumes de madeira, chapas de fibras de madeira comprimidas ou outros materiais;

Remoção de respingos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando remover adequado, sempre que necessário.

As tintas aplicadas deverão ser diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas deverão ser uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Os recipientes utilizados no armazenamento, mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos. Todas as tintas deverão ser rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, para obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos. Para pinturas internas de recintos fechados, deverão ser usadas máscaras, salvo se forem empregados materiais não tóxicos. Além disso, deverá haver ventilação



forçada no recinto. Os trabalhos de pintura em locais desabrigados, deverão ser suspensos em tempos de chuva ou excessiva umidade. Todos os materiais entregues na obra deverão estar em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula e com seus rótulos intactos. A área para o armazenamento deverá ser ventilada e vedada para garantir um bom desempenho dos materiais, prevenir incêndios ou explosões provocadas por uma armazenagem inadequada. Esta área deverá ser mantida limpa, sem resíduos sólidos, que deverão ser removidos ao término de cada dia de trabalho. Os materiais básicos que poderão ser utilizados nos serviços de pintura são:

Corantes, naturais ou artificiais;  
Dissolventes;  
Diluentes, para dar fluidez;  
Aderente, propriedades de aglomerantes e veículos dos corantes;  
Cargas, para dar corpo e aumentar o peso;  
Plastificante, para dar elasticidade;  
Secante, com o objetivo de endurecer e secar a tinta.

De acordo com a classificação das superfícies, estas deverão ser convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que deverão ser submetidas. Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da Equipe de Fiscalização de Obras. Deverão ser usadas tintas já preparadas em fábrica, não sendo permitidas composições, salvo com autorização expressa da Equipe de Fiscalização de Obras.

#### 5.5.6.5.2.2 SUPERFÍCIES REBOCADAS

Em todas as superfícies rebocadas verificar as ocasionais trincas ou outras imperfeições visíveis e aplicar enchimento de cimento branco ou massa, conforme o caso, lixando levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, raspadas, escovadas e seladas para receber o acabamento, a parede que receberá a pintura deverá estar com sua superfície devidamente preparada, lixada e limpa.



#### 5.5.6.6 REVESTIMENTO DE PISO

##### 5.5.6.6.1 REGULARIZAÇÃO E CONTRAPISO

A primeira operação consistirá na preparação da base do piso ou contrapiso adequado ao revestimento. Essa preparação deverá ser executada somente após a conclusão dos serviços de instalações embutidas.

No caso de pisos sobre solo, a base será constituída por um lastro de concreto magro, com resistência mínima  $F_{ck} = 9 \text{ Mpa}$ , na espessura indicada no projeto. As superfícies dos contrapisos serão ásperas, com textura rugosa. O assentamento dos pisos cerâmicos, de preferência, será iniciado após a conclusão das paredes e do forro ou teto da área de aplicação. Antes do assentamento, os contrapisos deverão ser limpos e lavados cuidadosamente.

##### 5.5.6.6.2 PISO PORCELANATO

O porcelanato utilizado será de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, coloração uniforme, sem rachaduras e dimensões perfeitamente regulares. O armazenamento e o transporte serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais. As caixas serão empilhadas e agrupadas por tipo e discriminação da área a que se destinam. Os rodapés e demais peças de acabamento e arremate serão armazenadas com os mesmos cuidados, juntamente com os porcelanatos.

#### **VIGA DE 0,21 A 0,35 M DE LARGURA EM CONCRETO 20MPa, APARENTE, ARMAÇÃO, FÔRMA PLASTIFICADA, ESCORAMENTO E DESFORMA**

Deverá ser feita a escavação de área a ser implantada a viga, no contorno do Palco.

#### **ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021**

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

Pedreiro: responsável pela transferência de eixos, marcação, elevação e verificação de alinhamento e nível das paredes; - Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades e responsável pelo abastecimento de argamassa no andar; - Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm; - Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 12x50cm; - Pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta); - Bloco vazado de concreto de 14x19x39cm para alvenaria de vedação.

#### EXECUÇÃO

Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi; - Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; - Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos; - Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

#### **EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_08/2022**

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio, tais como lançamento, adensamento, nivelamento e sarrafeamento e desempenho do concreto; - Carpinteiro: profissional que instala e remove as fôrmas utilizadas para a concretagem dos passeios; - Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades necessárias para execução do passeio; - Concreto: principal insumo utilizado para executar a camada de piso do passeio, conforme o projeto; - Tela Q-196: tela utilizada como armadura construtiva do passeio de concreto;

#### EXECUÇÃO

Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio; - Na sequência a armadura é posicionada na caixa delimitada pelas laterais da fôrma e o lastro,

respeitando-se o cobrimento previsto em projeto; - Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempenho do concreto; - Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco.

**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Pedreiro: responsável pela transferência de eixos, marcação, elevação e verificação de alinhamento e nível das paredes; - Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades e responsável pelo abastecimento de argamassa no andar; - Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm; - Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 7,5x50cm; - Pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta); - Bloco vazado de concreto de 9x19x39cm para alvenaria de vedação.

**EXECUÇÃO**

Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi; - Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; - Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos; - Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

**EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_03/2023**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio, tais como lançamento, adensamento, nivelamento e sarrafeamento e desempenho do concreto; - Carpinteiro: profissional que instala e remove as fôrmas utilizadas para a concretagem dos passeios; - Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades necessárias para execução do passeio; - Concreto:

principal insumo utilizado para executar a camada de piso do passeio, conforme o projeto;- Madeira: utilizada para fabricação da fôrma para conter o concreto; - Pregos de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11): utilizados na fabricação da fôrma para conter o concreto; - Desmoldante protetor para fôrmas de madeira.

## EXECUÇÃO

Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio; - Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempenho do concreto; - Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco.

## **CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022**

### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

Pedreiro: responsável pela execução do chapisco; - Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço; - Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo manual.

## EXECUÇÃO

Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos); - Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; - Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

## **EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO E ÁREA MAIOR QUE 10M<sup>2</sup>, E = 10MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024**

### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

Pedreiro: oficial responsável pela execução do serviço; - Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço; - Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual.

## EXECUÇÃO

Antes da execução, o andaime já deve estar montado (esforço não contemplado); - Realizar o taliscamento prévio da base; - Preparar a argamassa conforme especificado pelo projetista; - Aplicar argamassa para execução das mestras; - Efetuar o lançamento da argamassa com colher de pedreiro entre as mestras; - Executar a compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro; - Realizar o sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso; - Por fim, efetuar o acabamento superficial, isto é, o desempenamento com desempenadeira de madeira.

## **ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021**

### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

Pedreiro: responsável pela transferência de eixos, marcação, elevação e verificação de alinhamento e nível das paredes; - Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades e responsável pelo abastecimento de argamassa no andar; - Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm; - Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 10,5x50cm; - Pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta); - Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 11,5x19x19cm para alvenaria de vedação (\* insumo a ser cadastrado no SINAPI).

## EXECUÇÃO

Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria (tela metálica eletrossoldada) de acordo com as especificações do projeto e fixá-las com finca-pino; - Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; - Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com

palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos; - Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Pedreiro: responsável pela execução do chapisco; - Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço; - Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo manual.

**EXECUÇÃO**

Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos); - Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; - Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO E ÁREA MAIOR QUE 10M<sup>2</sup>, E = 10MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Pedreiro: oficial responsável pela execução do serviço; - Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço; - Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual.

**EXECUÇÃO**

Antes da execução, o andaime já deve estar montado (esforço não contemplado); - Realizar o taliscamento prévio da base; - Preparar a argamassa conforme especificado pelo projetista; - Aplicar argamassa para execução das mestras; - Efetuar o lançamento da argamassa com colher de pedreiro entre as mestras; - Executar a compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro; - Realizar o

sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso; - Por fim, efetuar o acabamento superficial, isto é, o desempenamento com desempenadeira de madeira.

**PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO COMPLETA, DIMENSÃO (80X210)CM, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, FERRAGENS E INSTALAÇÃO**

**EXECUÇÃO**

Pedreiro será responsável pela instalação observando o prumo e nivelamento, realizando seu chumbamento apenas após conferência de nível e prumo.

**PORTA METÁLICA VENEZIANA, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, EM PERFIL VENEZIANA ENRIJECIDO, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇA**

**FERRAGENS PARA PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR DE UMA (1) FOLHA, INCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PORTA**

**EXECUÇÃO**

Pedreiro será responsável pela instalação observando o prumo e nivelamento, realizando seu chumbamento apenas após conferência de nível e prumo.

**JANELA BASCULANTE (JF), CONFORME CADERNO DE PROJETO PADRÃO PENITENCIÁRIA-MG (DETALHE EQ14), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, VIDRO ESP. 3MM E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO**

**EXECUÇÃO**

Pedreiro será responsável pela instalação observando o prumo e nivelamento, realizando seu chumbamento apenas após conferência de nível e prumo. A pintura deverá ser realizada em duas demãos com uma demão final de anticorrosivo.



**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Pintor com encargos complementares - oficial responsável pela execução da pintura; - Servente com encargos complementares - auxilia o pintor na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço; - Tinta acrílica econômica, cor branco fosco - tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Econômica.

**EXECUÇÃO**

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; - Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; - Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

**REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO ACETINADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (45X45)CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO**

**EXECUÇÃO**

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Deverá ser assentado com argamassa industrializada em consistência de liga, o rejuntamento deverá ser executado após cura da argassa.

**EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_08/2022**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio, tais como lançamento, adensamento, nivelamento e sarrafeamento e desempenho do concreto; - Carpinteiro: profissional que instala e remove as fôrmas utilizadas para a concretagem dos passeios; - Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades necessárias para execução do passeio; - Concreto:



principal insumo utilizado para executar a camada de piso do passeio, conforme o projeto; - Tela Q-196: tela utilizada como armadura construtiva do passeio de concreto;- Madeira: utilizada para fabricação da fôrma para conter o concreto; - Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11): utilizado na fabricação da fôrma para conter o concreto.

## EXECUÇÃO

Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio; - Na sequência a armadura é posicionada na caixa delimitada pelas laterais da fôrma e o lastro, respeitando-se o cobrimento previsto em projeto; - Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempeno do concreto; - Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco

## **ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_05/2020**

### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

Pedreiro com encargos complementares: responsável pela marcação e elevação da alvenaria; - Servente com encargos complementares: auxilia o pedreiro em todas as atividades; - Elemento vazado de concreto, quadriculado, 16 furos, 50x50x7cm; - Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo mecânico com betoneira de 600 litros.

## EXECUÇÃO

Demarcar a alvenaria - materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, distribuir as peças no vão de forma a criar um gabarito das juntas, executar a primeira fiada; - Elevação da alvenaria - molhar as faces que entrarão em contato com a argamassa, assentar as peças com juntas a prumo, utilizando argamassa aplicada com colher de pedreiro; - Conferir que a inclinação das aletas conduza as águas pluviais para o exterior do edifício; - Rejuntar as peças utilizando um molde sulcador para assegurar a uniformidade do rejuntamento

**Pintura Artística para parede em cores incluso preparo de fundo, material e pintura. (Referência de valor ao valor aplicado pela EMPAV, para pinturas artísticas)**

#### EXECUÇÃO

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; - Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; - Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

### 5.6. HIDRÁULICA E ESGOTO

**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

#### EXECUÇÃO

Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto; - Cortar o comprimento necessário da barra do tubo; - Retirar as arestas que ficaram após o corte; - Posicionar o tubo no local definido em projeto; - As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

**TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

**COTOVELO/JOELHO 90°, POLIPROPILENO, PARA TUBOS EM PEAD, 20 X 20 MM, PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF\_06/2022**

**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021**

#### EXECUÇÃO

Lixar as superfícies a serem soldadas; - Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; - O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022**

#### **EXECUÇÃO**

Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto; - Cortar o comprimento necessário da barra do tubo; - Retirar as arestas que ficaram após o corte; - Posicionar o tubo no local definido em projeto; - As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022**

**TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022**  
**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

**JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022**

**LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

**LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

**LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022**

#### EXECUÇÃO

Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; - Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

**CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

**TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

**VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

**PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020**

#### EXECUÇÃO

Deverão ser instalados e fixados aplicando-se massa plástica com auxílio de uma espátula. Para as conexões deve-se limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; - Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

## **5.7 ELÉTRICA**

**Refletor LED Ultra 1000W, chip Led CREE drive MEANWELL Proteção IP67, Voltagem AC 100-240V, temp de cor branco frio 5000K, vida útil 60.000h, da Leox ou similar**

**Luminária plafon de sobropor em LED 29.5x29.5 cm, 20w 4000K bivolt, Branco Frio, Avant ou similar**

**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

**Fornecimento e instalação de CANALETA DE SOBREPOR EM PVC, FIXADA SOB A LAJE DO VIADUTO**

**CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2022**

## **EXECUÇÃO**

Antes da execução todos os itens devem ser marcados e verificados com a fiscalização se sua implantação está correta. A marcação deve ser feita com nível, para deixá-lo alinhado, após faz-se a furação para encaixe das buchas;

## **5.8 PAVIMENTAÇÃO E CANTEIROS**

### 5.8.1 PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO

O piso intertravado de concreto é um tipo de pavimento bastante flexível, sua estrutura é feita por uma camada base seguida por uma camada de revestimento com peças de concreto justapostas, suas juntas são preenchidas com material específico de rejuntamento e o intertravamento do sistema é feito por contenção. É considerado um piso sustentável pois ajuda na absorção, prevenindo o acúmulo de água nos locais onde estão instalados, além de poderem ser reaproveitados. Cada peça do pavimento intertravado de concreto é uma peça de concreto pré-moldada, por isso, sua instalação é bastante simples e rápida. O formato das peças pode variar e essa diversidade possibilita o uso da criatividade em sua instalação e oferece resultados diferentes dependendo da posição e do formato das peças escolhidas. É importante adquirir o pavimento intertravado de concreto em empresas especializadas no comércio de peças de cimento para que a qualidade e segurança sejam garantidas. Na pintura de superfícies externas, serão observadas as recomendações das superfícies rebocadas, exceto na aplicação da massa corrida e da segunda demão de impermeabilizante. Nos casos específicos, será aplicado o “primer” recomendado pelos fabricantes. Serão aplicadas para a demarcação de vagas, sinalização de vagas de idosos, gestantes e pessoas com deficiência, faixas zebreadas, faixas de pedestre. As vagas reservadas para gestante, idoso e PCD devem ser sinalizadas e demarcadas com as devidas descrições aplicadas no piso. As vagas PCD contam com espaço adicional de circulação e compartilhado, com 1,20m de largura, podendo ser pintadas na cor amarela.

### 5.8.2 PISO CIMENTADO

Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Manual de Obras Públicas - Práticas da SEAP – Edificações - caderno de Construção - Arquitetura e Elementos Urbanísticos – Execução de serviços – 2 - Revestimentos – 2.5.1 – Pisos Cimentados– P. 72/2.

#### 5.8.2.1 MATERIAIS

Serão utilizados cimento Portland, pedra britada, areia grossa e média, de conformidade com as Normas NBR 5732 e NBR 7211, e água doce, limpa e isenta de impurezas.

#### 5.8.2.2 PROCESSO EXECUTIVO

Sobre o solo previamente nivelado e compactado, será aplicado um lastro de concreto simples, com resistência mínima  $f_{ck} = 9 \text{ Mpa}$ , na espessura indicada no projeto. Essa camada deverá ser executada somente após a conclusão dos serviços de instalações embutidas no solo.

Sobre o lastro de concreto serão fixadas e niveladas as juntas plásticas ou de madeira, de modo a formar os painéis com as dimensões especificadas no projeto. Em seguida será aplicada a camada de regularização de cimento e areia média no traço volumétrico 1:3, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A profundidade das juntas deverá alcançar a camada de base do piso. Os caimentos deverão respeitar as indicações do projeto. A massa de acabamento deverá ser curada, mantendo-se as superfícies dos pisos cimentados permanentemente úmidas durante os 7 dias posteriores à execução.

Para se obter o acabamento liso, as superfícies deverão ser desempenadas após o lançamento da argamassa. Em seguida, as superfícies serão polvilhadas manualmente com cimento em pó e alisadas (queima) com colher de pedreiro ou desempenadeira de aço. Para o acabamento antiderrapante, após o desempenho das superfícies, deverá ser passado sobre o piso um rolete provido de pinos ou saliências que, ao penetrar na massa, formará uma textura quadriculada miúda. O acabamento rústico será obtido somente com o desempenho das superfícies. Se for prevista uma cor diferente do cinza típico do cimento, poderá ser adicionado à argamassa de regularização um corante adequado, como óxido de ferro e outros, de conformidade com as especificações de projeto.

### 5.8.2.3 RECEBIMENTO

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar o perfeito alinhamento, nivelamento e uniformidade das superfícies, bem como os arremates, juntas, ralos e caimentos para o escoamento das águas pluviais, de conformidade com as indicações do projeto.

## **EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, $F_{CK} = 30 \text{ MPA}$ , COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF\_09/2021**

### EXECUÇÃO

Compactar o solo, conforme previsto em projeto. - Aplicar desmoldante em todas as faces da forma que ficam em contato com o concreto. - Executar a montagem das formas, conforme orientações do fabricante dos painéis e do projeto de formas, garantindo o travamento dos painéis e a estanqueidade das juntas. -



Verificar as dimensões e posicionamento das formas (nivelamento, prumo, alinhamento e estanqueidade). - Lançar e espalhar a camada de brita sobre solo previamente compactado e nivelado, compactar com compactador à percussão e nivelar a superfície. - Sobre lastro, dispor a lona, garantindo sobreposição de mínimo 30 cm das emendas para impedir o escoamento da nata de cimento e a umidade ascendente. - Posicionar os espaçadores soldados (treliças) de forma a garantir o cobrimento mínimo e não oferecer riscos de deslocamento das armaduras durante a concretagem. - Distribuir as telas de acordo com as especificações do projeto, observando nas seções de emenda das telas os traspasses especificados. - Posicionar as armaduras de reforço (vergalhões ou segmentos de tela eletrossoldada) conforme especificações do projeto estrutural. - Enrijecer o conjunto de armaduras mediante amarração com arame recozido, de forma que não ocorra movimentação durante a concretagem da laje. - Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural. - Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega. - Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas. - Adensá-lo com uso de vibrador de imersão de forma que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa do concreto. - Quando a superfície do concreto estiver livre de água superficial e suportar o peso de uma pessoa, lançar sobre a superfície aspersão mineral cimentícia ou pó de cimento. - Passar a desempenadeira mecânica de concreto munida de disco de flotação, formando uma camada de nata de cimento na superfície. - Realizar arremates das bordas do piso com desempenadeira. - Desempenar a superfície com a desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas de amaciamento, na direção ortogonal à do sarrafeamento, sendo que a cada passada sobrepor em 50% a anterior. - Realizar o alisamento superficial empregando desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas para acabamento. - Executar a cura do concreto. - Promover a retirada das formas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004. - Logo após a desforma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada.

**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF\_01/2024**



## EXECUÇÃO

Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha; - Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia; - Assentamento das guias pré-fabricadas; - Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

## **TERRA VEGETAL (GRANEL)**

### **ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO. AF\_07/2024**

## EXECUÇÃO

A terra vegetal é lançada manualmente no solo; - Em seguida, espalha-se com ancinho (vassoura metálica) ou enxada.

## **5.9 MOBILIÁRIO URBANO E PAISAGISMO**

**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRIGO DE ONIBUS EM AÇO GALVANIZADO E POLICARBONATO ALVEOLAR, COM BASE EM CONCRETO ARMADO, PINTADO.**

**INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_11/2021**

## EXECUÇÃO

Locação da base do equipamento; - Demolição do piso; - Escavação da vala; - Execução do lastro de brita; - Chumbamento da base do equipamento na vala; - Posicionamento do equipamento sobre a base; - Acabamento da base.

**FORNECIMENTO DE ÁRVORE IPÊ-AMARELO COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO**

**PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF\_07/2024**

**PLANTIO E PREPARO DE COVA DE CANA DA ÍNDIA - Canna indica L. OU LÍRIO AMARELO - Hemerocalys Flava OU AVE DO PARAÍSO - Strelitzia reginae OU**

**ALAMANDRA VINHO - Allamanda blanchetii - PREÇO LOCAL APROXIMADO AO DO SINAPI**

**EXECUÇÃO**

Com o solo previamente preparado, espalham-se as placas de grama pelo terreno;  
- Os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas. O plantio das árvores e mudas de plantas arbustivas deverão serem executadas na sequencia descritiva: Perfuração de vala, aplicação de muda viva em boas condições e com comprimento de 0,70 cm, aplicação de terra.

**5.10 Dispositivo de segurança**

**PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS EM TUBO METÁLICO Ø 3" , COM TELA ELETROSOLDA, FIXADA COM REQUADRO DE CANTONEIRA 1/2", PINTADO COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO NA COR CATERPILLAR, INCLUSIVE 01 DEMÃO DE ANTICORROSIVO.**

**CORRIMÃO EM TUBO METÁLICO Ø 3" , PINTADO COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO NA COR CATERPILLAR**

As modificações de projeto que eventualmente forem necessárias durante os estágios de fabricação e montagem da estrutura deverão ser submetidas à aprovação da Fiscalização e do autor do projeto.

**Matéria Prima**

O aço e os elementos de ligação utilizados na fabricação das estruturas metálicas obedecerão às prescrições estabelecidas nas especificações de materiais. Somente poderão ser utilizados na fabricação os materiais que atenderem aos limites de tolerância de fornecimento estabelecidos no projeto. Serão admitidos ajustes corretivos através de desempenho mecânico ou por aquecimento controlado, desde que a temperatura não ultrapasse a 650°C. Estes procedimentos também serão admitidos para a obtenção de pré-deformações necessárias.

**Cortes**

Os cortes por meios térmicos deverão ser realizados, de preferência, com equipamentos automáticos. As bordas assim obtidas deverão ser isentas de entalhes e depressões. Eventuais entalhes ou depressões de profundidade inferior a 4,5 mm poderão ser tolerados. Além desse limite deverão ser removidos por

esmerilhamento. Todos os cantos reentrantes deverão ser arredondados com um raio mínimo de 13 mm.

#### Construção Soldada

A técnica de soldagem, a execução, a aparência e a qualidade das soldas, bem como os métodos utilizados na correção de defeitos, deverão obedecer às seções 3 e 4 da AWS D 1.1. As superfícies a serem soldadas deverão estar livres de escórias, graxas, rebarbas, tintas ou quaisquer outros materiais estranhos. A preparação das bordas por corte a gás será realizada, onde possível, por maçarico guiado mecanicamente. As soldas por pontos deverão estar cuidadosamente alinhadas e serão de penetração total. Deverão ser respeitadas as indicações do projeto de fabricação, tais como dimensões, tipo, localização e comprimento de todas as soldas. As dimensões e os comprimentos de todos os filetes deverão ser proporcionais à espessura da chapa e à resistência requerida.

Os trabalhos de soldagem deverão ser executados, sempre que possível, de cima para baixo. Na montagem e junção de partes da estrutura ou de elementos pré-fabricados, o procedimento e a seqüência de montagem serão tais que evitem distorções desnecessárias e minimizem os esforços de retração. Não sendo possível evitar altas tensões residuais nas soldas de fecho nas conexões rígidas, o fechamento será realizado nos elementos de compressão.

#### Pintura

O fabricante deverá efetuar a limpeza manual do aço, retirando a ferrugem solta, carepa de laminação e outros materiais estranhos, de modo a atender aos requisitos da SSPC-SP 2. Se não for especificada no projeto, a pintura deverá ser aplicada por "spray". A espessura mínima da película seca de fábrica deverá ser de 25 micra.

As superfícies inacessíveis após a montagem da estrutura serão previamente limpas e pintadas, com exceção das superfícies de contato, que não deverão ser pintadas. As ligações com parafusos trabalhando por contato poderão ser pintadas. As ligações com parafusos trabalhando por atrito e as superfícies que transmitem esforços de compressão por contato deverão ser limpas e sem pintura, a ser que seja considerado no cálculo um coeficiente de atrito adequado a este tipo de acabamento. Se as superfícies forem usinadas, deverão receber uma camada inibidora de corrosão, removível antes da montagem da estrutura.

## 5.11 SERVIÇOS FINAIS

### LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_04/2019

#### EXECUÇÃO

Jatear a água na superfície, empurrando as sujeiras para o ponto de escoamento; - Retirar o excesso de água do piso com rodo.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Escavações - Todos os serviços relativos à execução de captação de água pluvial, instalações hidráulicas, sanitárias, elétricas e quaisquer outros que requeiram escavação e/ou redes subterrâneas, deverão preceder os trabalhos de contrapiso e pavimentação. Não serão admitidos aditivos em função da não observação da ordem natural de execução dos referidos trabalhos ou das recomendações acima.

Controle tecnológico – Poderá ser exigida a apresentação dos resultados de ensaios de laboratório relativos às características e qualidade dos pisos especificados, tais como: índice de absorção de água, tensão de ruptura à flexão e resistência à abrasão, impacto, ataque químico e gretamento. Os testes deverão ser realizados por empresas especializadas e com notória competência.

Medições - Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pela Contratada e aprovados pela Fiscalização, respeitadas a rigorosa correspondência com o projeto e suas modificações expressas e previamente aprovadas pelo Contratante. A discriminação e os preços unitários dos serviços e obras considerados na medição deverão respeitar rigorosamente as planilhas de orçamento do contrato, observadas as eventuais alterações correspondentes às modificações supracitadas.

Recebimento - O recebimento dos serviços e obras executados pela Contratada será efetivado em duas etapas sucessivas:

a) na primeira etapa, após a conclusão dos serviços e solicitação oficial da Contratada, mediante uma vistoria realizada pela Fiscalização e/ou Comissão de Recebimento de Obras e Serviços, será efetuado o Recebimento Provisório. Após a vistoria, através de comunicação oficial da Fiscalização, serão indicadas as

correções e complementações consideradas necessárias ao Recebimento Definitivo, bem como estabelecido o prazo para a execução dos ajustes.

b) na segunda etapa, após a conclusão das correções e complementações e solicitação oficial da Contratada, mediante nova vistoria realizada pela Fiscalização e/ou Comissão de Recebimento de Obras e Serviços, será realizado o Recebimento Definitivo. O Recebimento Definitivo somente será efetivado pelo Contratante após a apresentação pela Contratada da Certidão Negativa de Débito fornecida pelo INSS, certificado de recolhimento de FGTS e comprovação de pagamento das demais taxas, impostos e encargos incidentes sobre o objeto do contrato.

Juiz de Fora, 07 de maio de 2025

**Luis Otavio Cunha Prado**

Arquiteto e Urbanista - CAU nº A3117910

Responsável técnico



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 7526-66BB-FD7A-43C3

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



LUIS OTAVIO CUNHA PRADO (CPF 119.XXX.XXX-40) em 12/05/2025 17:19:14 GMT-03:00

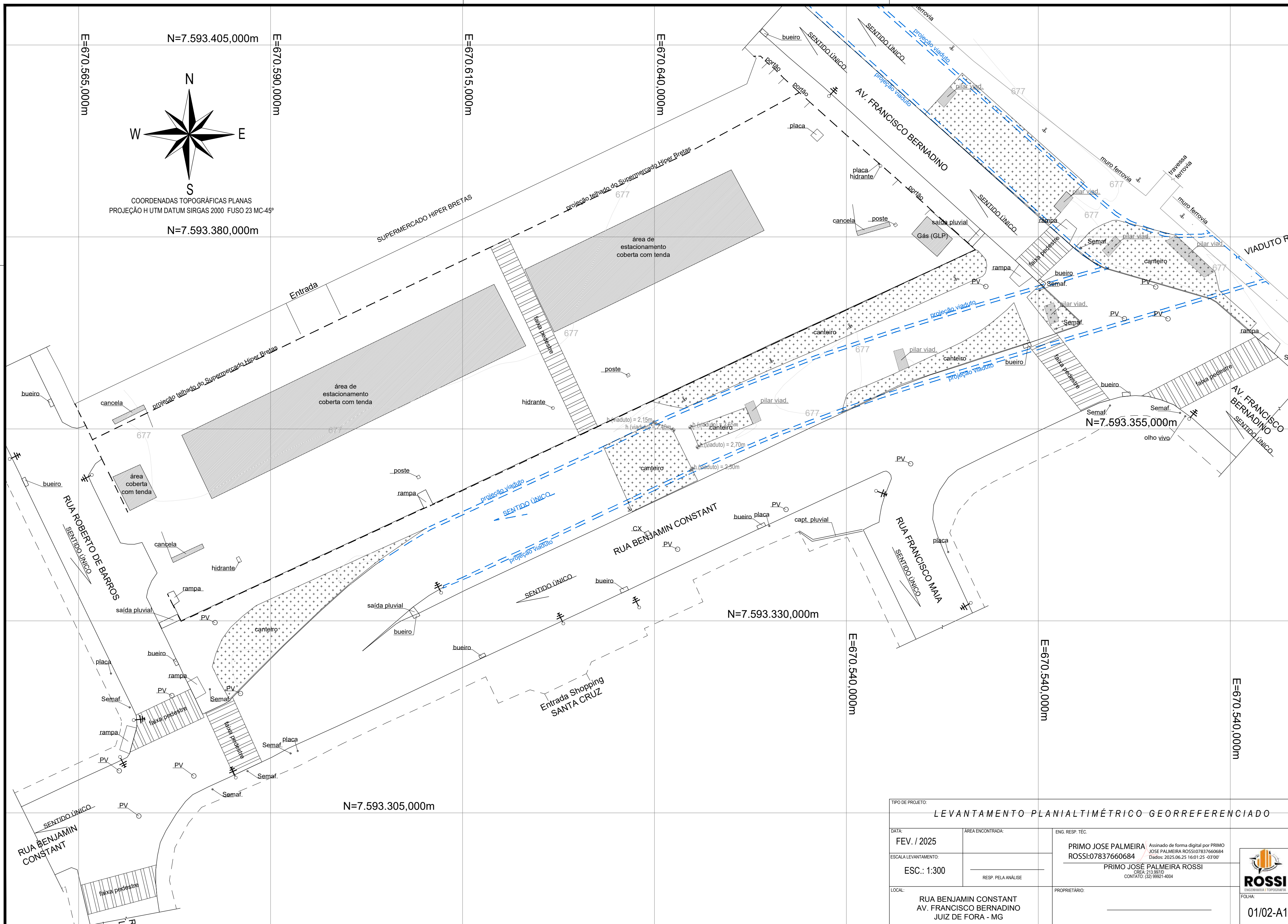
Papel: Parte

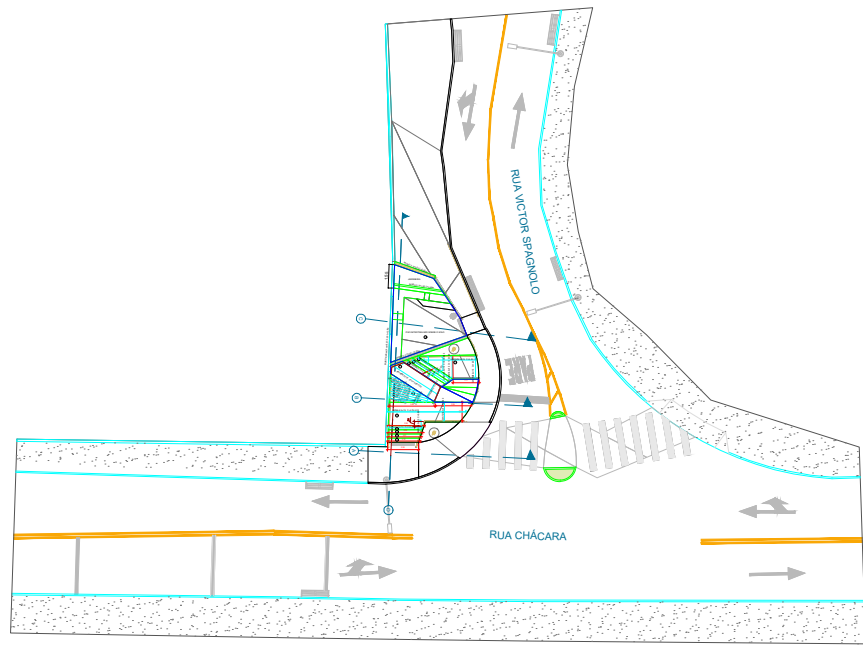
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

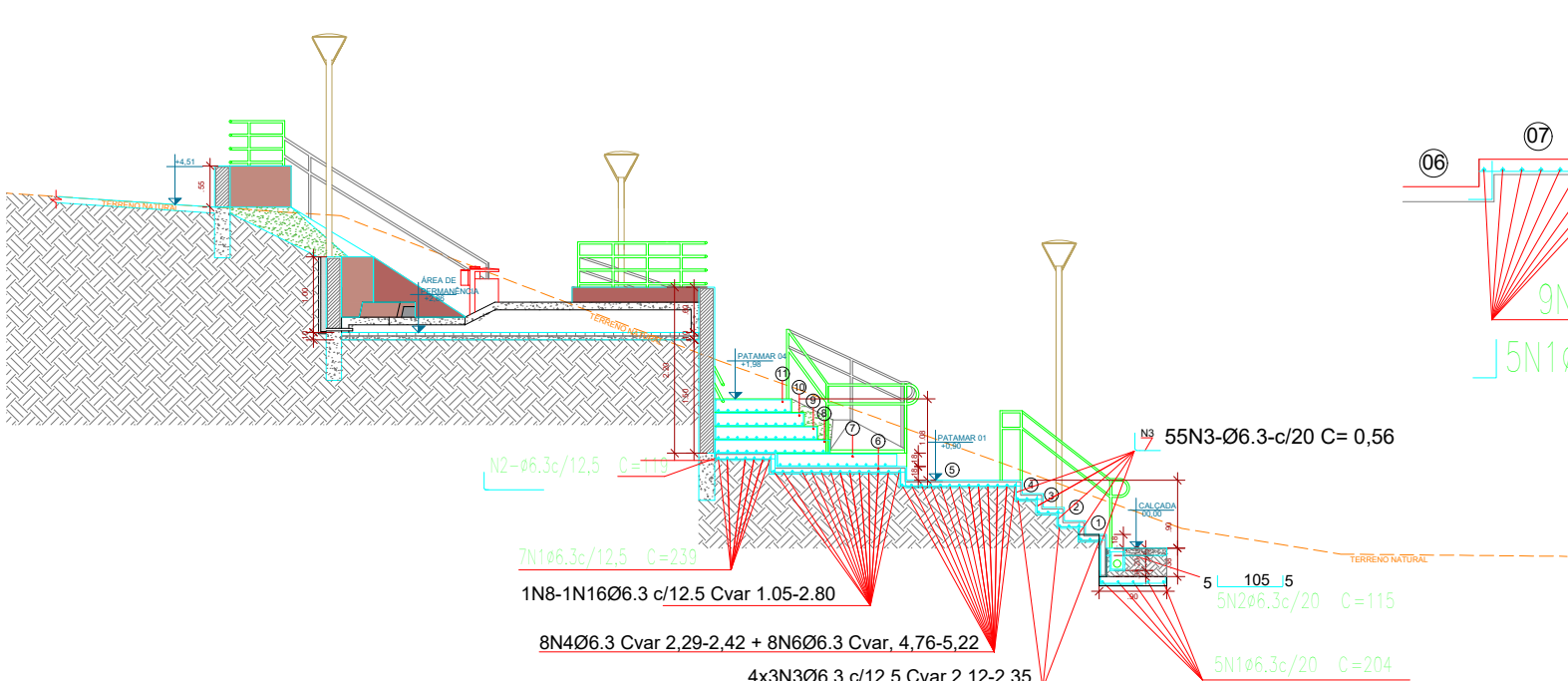
<https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/7526-66BB-FD7A-43C3>



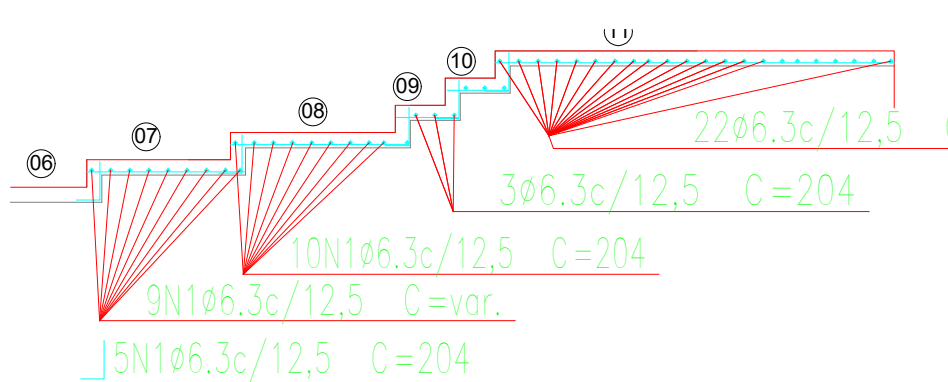




PLANTA GERAL DE ARMAÇÃO DO ESCADÃO  
ESC.: 1/500



CORTE A-A : ARMAÇÃO ATÉ O DEGRAU 5  
ESC.: 1/100

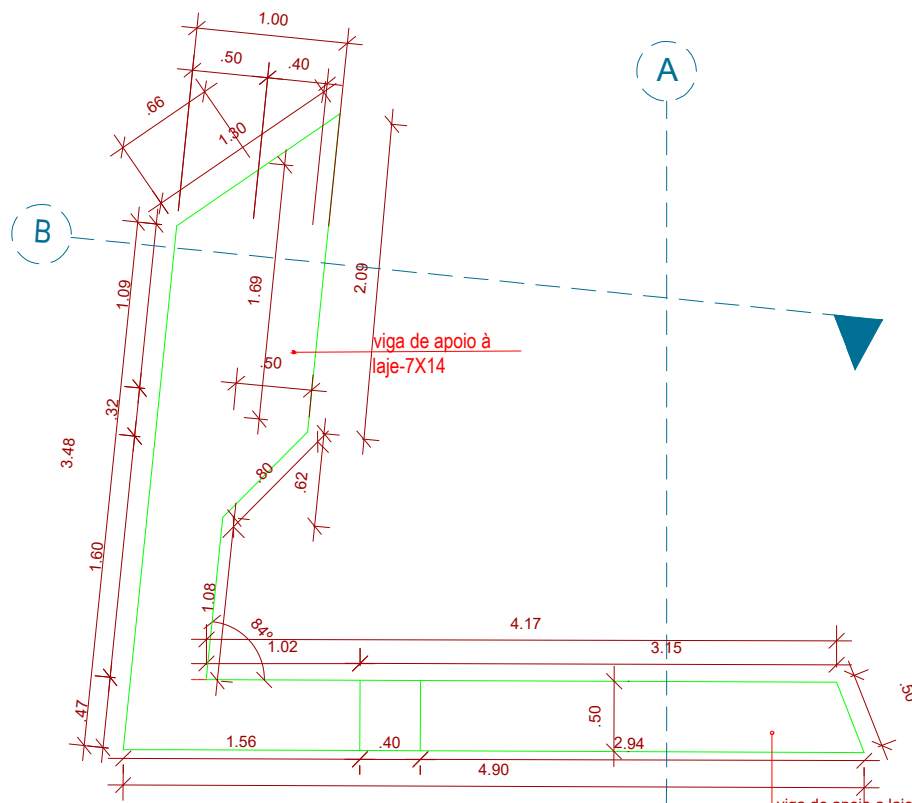


CORTE B-B : ARMAÇÃO DOS DEGRAUS 6-10

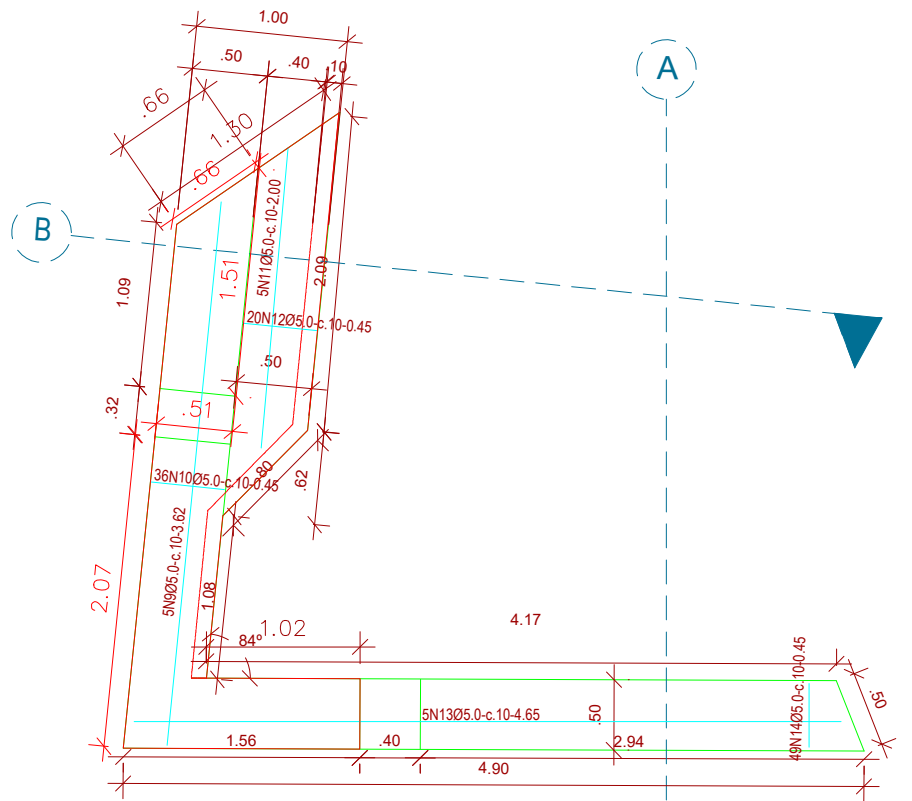
CÁLCULO DOS MATERIAIS DO ESCADÃO					
Nº	DIAM	COMPR	REPET.	COMPR.TOTAL	PESO
N1	6,3	8,9	15	133,5	
N2	6,3	1,2	5	5,75	
N3	6,3	53,0	1	53,004	
N4	6,3	19,0	1	19,048	
N5	6,3	12,8	1	12,8	
N6	6,3	39,9	1	39,92	
N7	6,3	54,4	1	54,4	
N8	6,3	1,2	1	1,17	
N9	6,3	1,8	1	1,75	
N10	6,3	2,2	1	2,2	
N11	6,3	2,8	1	2,8	
N12	6,3	2,7	1	2,65	
N13	6,3	2,4	1	2,35	
N14	6,3	2,0	1	1,95	
N15	6,3	1,5	1	1,5	
N16	6,3	1,1	1	1,05	
N17	6,3	1,2	22	26,95	
N18	6,3	3,2	8	25,8	
N19	6,3	1,1	24	26,4	
N20	6,3	2,9	3	8,7	
N21	6,3	2,9	3	8,55	
N22	6,3	2,7	3	8,19	
N23	6,3	2,6	10	25,7	
N24	6,3	1,6	12	18,6	
N25	6,3	1,3	5	6,6	
N26	6,3	1,2	5	5,925	

TOTAIS				497,26	138,93
CONCRETO					2,08
FORMAS					10,35

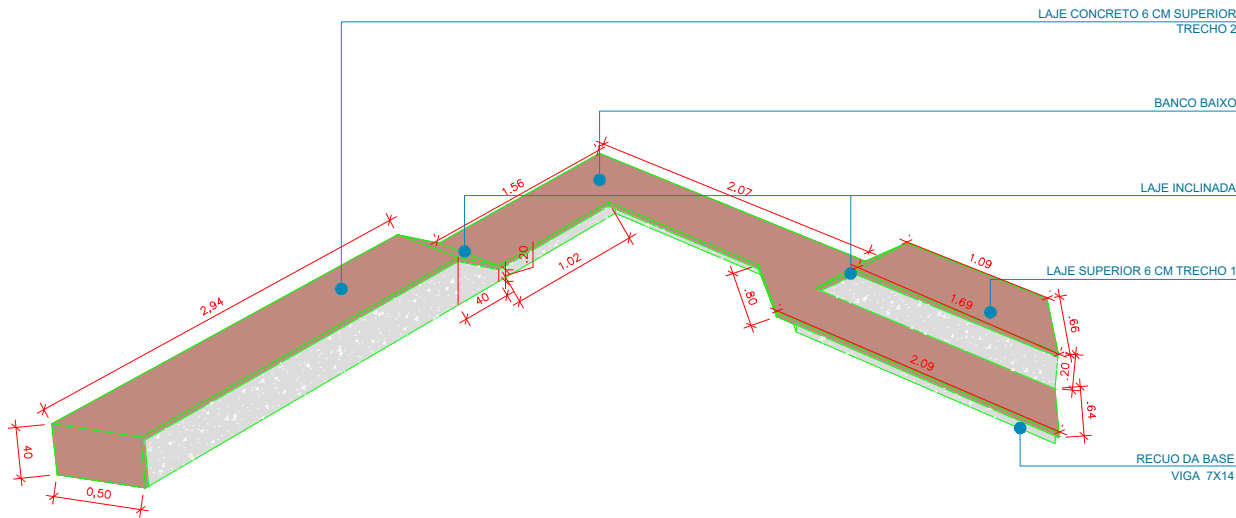
RESUMO AÇO CONCRETO E FORMAS



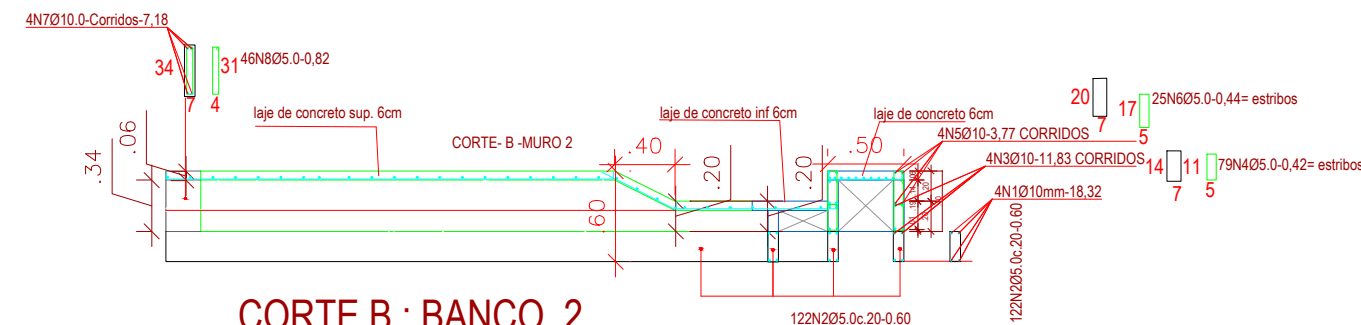
PLANTA BAIXA BANCO 2



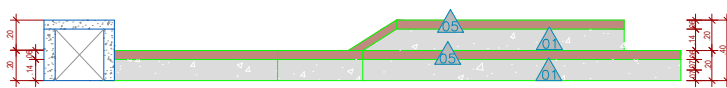
ARMADURA DA LAJE BANCO 2



CORTE B : BANCO 2



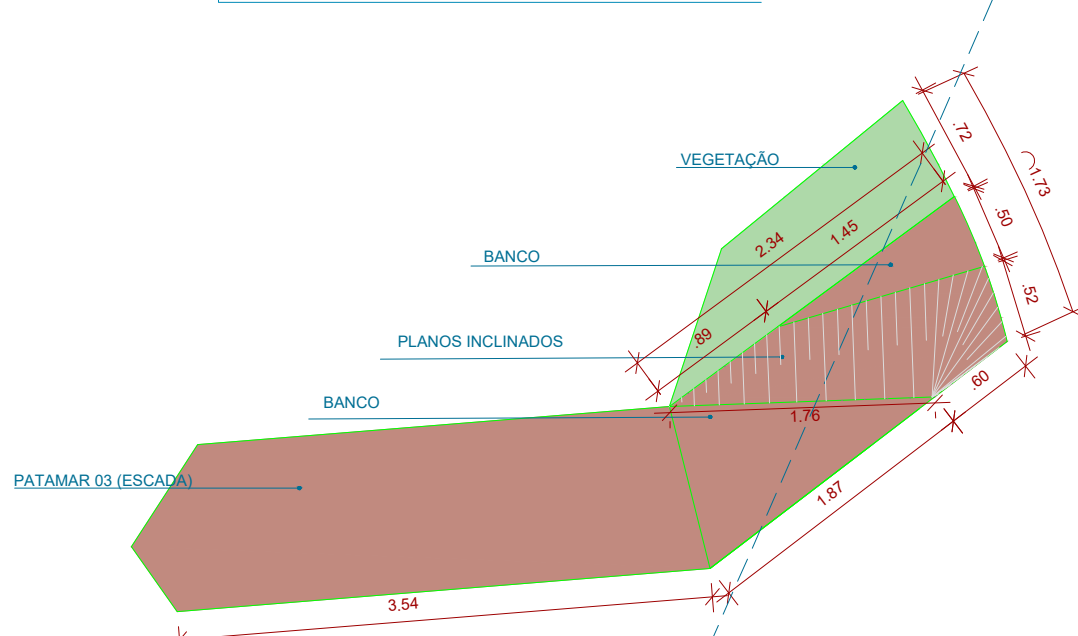
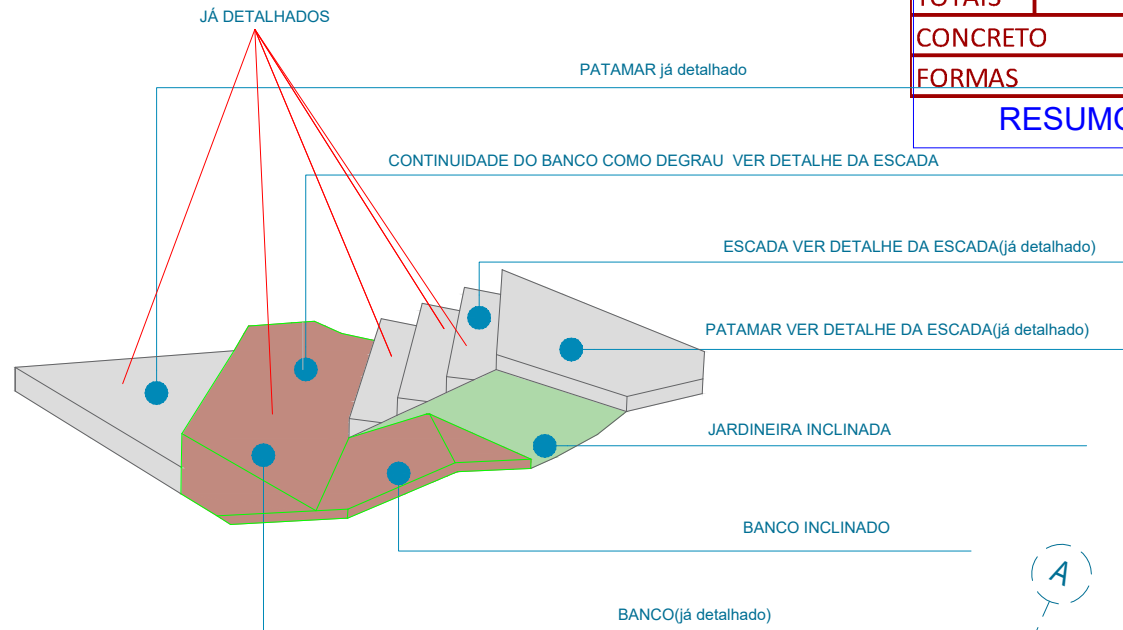
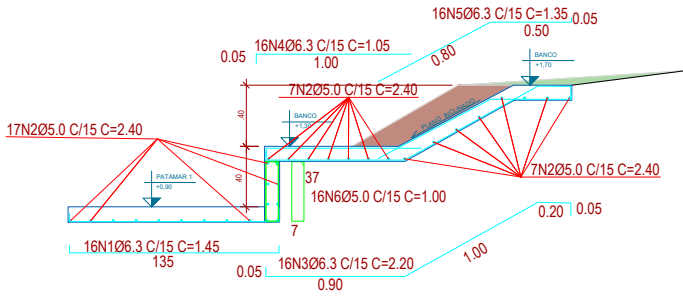
CORTE A- BANCO 2



DETALHAMENTO BANCO 2

BANCO 2		
Nº/DIAMETROS	5.0	10.0
N1		74
N2	73	
N3		11,83
N4	33,18	
N5		15,08
N6	13,5	
N7		28,72
N8	39,36	
N9	18,1	
N10	16,2	
N11	10	
N12	9	
N13	23,25	
	22,05	
TOTAL(M)	257,64	129,63
PESO KG	43,64	88,98
CONCRETO	3,14 m³	
FORMAS	40,92	M²

DETALHAMENTO BANCO 1



RESUMO MATERIAIS BANCO 1		
Nº/DIAMETROS	5.0	6.3
N1		23,2
N2	74,4	
N3		35,2
N4		16,8
N5		21,6
N6		35,2
TOTAL(M)	74,4	132
PESO KG	13	37
CONCRETO	M³	1
FORMAS	M²	21

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA

SECRETARIA DE OBRAS / SUBSECRETARIA DE COORD. E PROJETOS - SSCP

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA SECRETARIA DE OBRAS	TÍTULO <b>VITOR SPAGNOLO CELESTE</b>	FOLHA EST <b>01</b>   02
Aprovador por: <b>ENG. BRUNA F. ROCHA</b> Secretária de Obras Em 18/05/2025	ETAPA <b>ESCADÃO VITOR SPAGNOLO CELESTE</b>	
Contrato de Repasse: <b>nº 1091.284.62/2023</b>	CONTEÚDO <b>DETALHAMENTO DO ESCADÃO E BANCOS</b>	
	AUTOR (ES) DO PROJETO <b>ENG. MARCOS ANTÔNIO AMADO</b>	SUB-SECRETARIA <b>ENG. LEONARDO LEON</b>
	DESENHO <b>ENG. MARCOS AMADO</b>	SECRETÁRIO <b>ENG. BRUNA F. ROCHA</b>
	DATA DO PROJETO <b>JULHO 2024</b>	ARQUIVO <b>PROJ. ESTRUTURAL - RU VITOR SPAGNOLO 12.08.24 .DWG</b>







## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 2107-CDC6-F16A-2160

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



BRUNA FERREIRA DA ROCHA (CPF 086.XXX.XXX-30) em 19/05/2025 10:36:19 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



MARCOS ANTONIO AMADO (CPF 208.XXX.XXX-87) em 19/05/2025 11:27:20 GMT-03:00

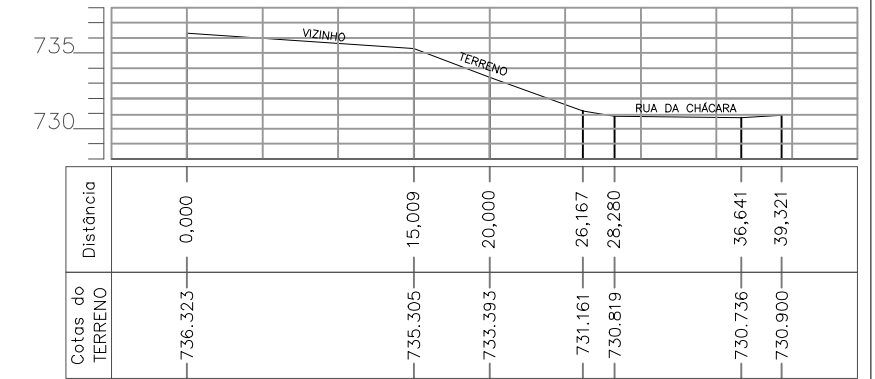
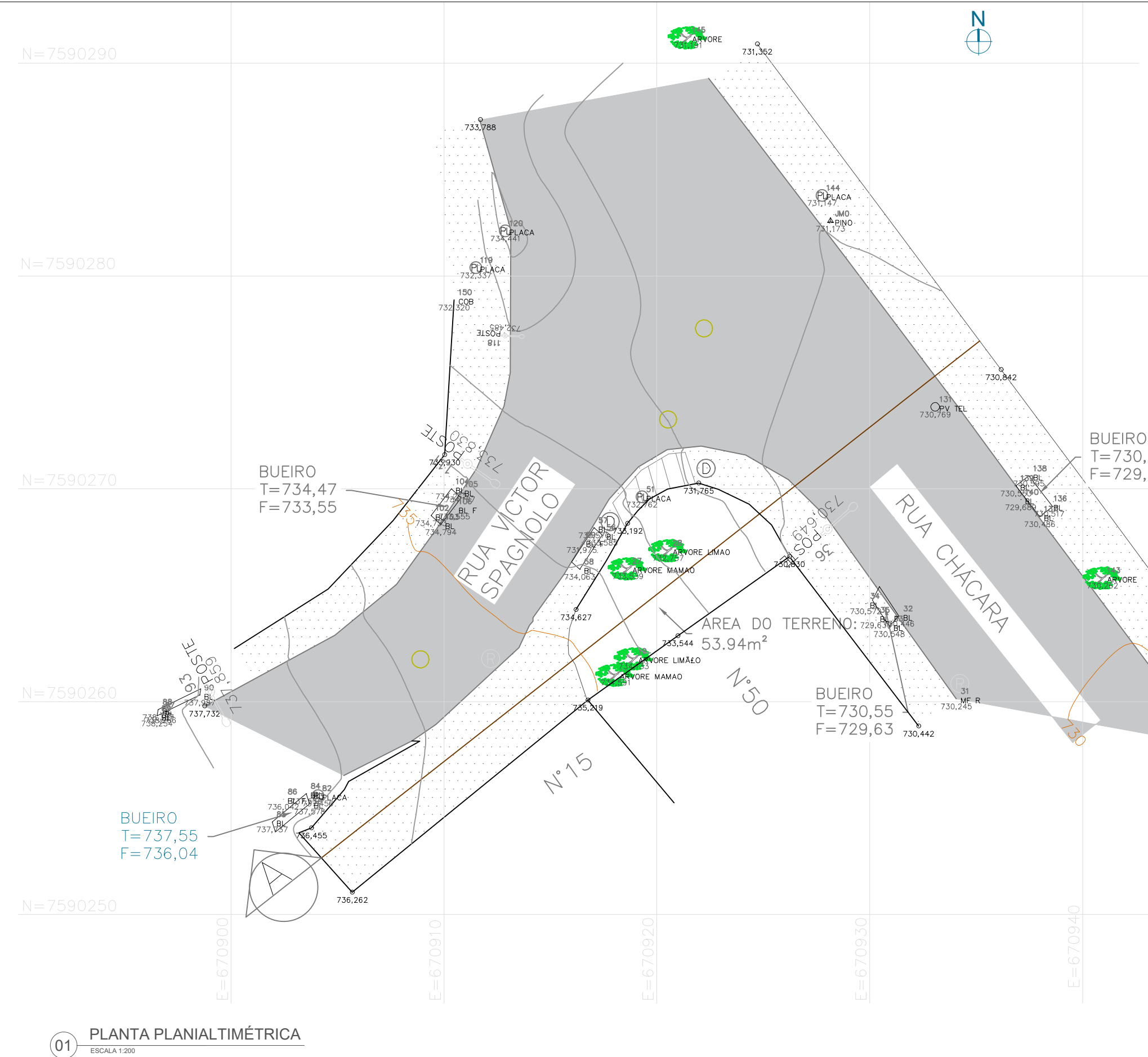
Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/2107-CDC6-F16A-2160>





02 PERFIL DO TERRENO  
ESCALA 1:400

LEGENDA			
Representação	Descrição	Representação	Descrição
	EDIFICAÇÃO		REBAIXO DE MEIO FIO
	CURVAS DE NÍVEIS		PV ESGOTO
	CAIXA BUEIRO		PV TELEFONE
	PASSEIO		POSTE
	PAVIMENTO ASFALT.		VÉRTICE / MARCO
	MEIO FIO		CERCA
	DEGRAU		ÁRVORE
	PLACA DE SINALIZAÇÃO		

\*Sistema geodésico brasileiro, datum - sirgas 2000, mc-45°w, fuso 23 coordenadas planimétricas, sistema utm.  
\*Medidas, coordenadas e elevações em metros, exceto quando indicado o contrário.  
\*Realizado pela terraminas consultoria ltda na data de 09/11/2024

01 PLANTA PLANIALTIMÉTRICA  
ESCALA 1:200



**PREFEITURA DE JUIZ DE FORA**  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**  
• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação  
• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra  
• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras  
• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**ENDEREÇO:**  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

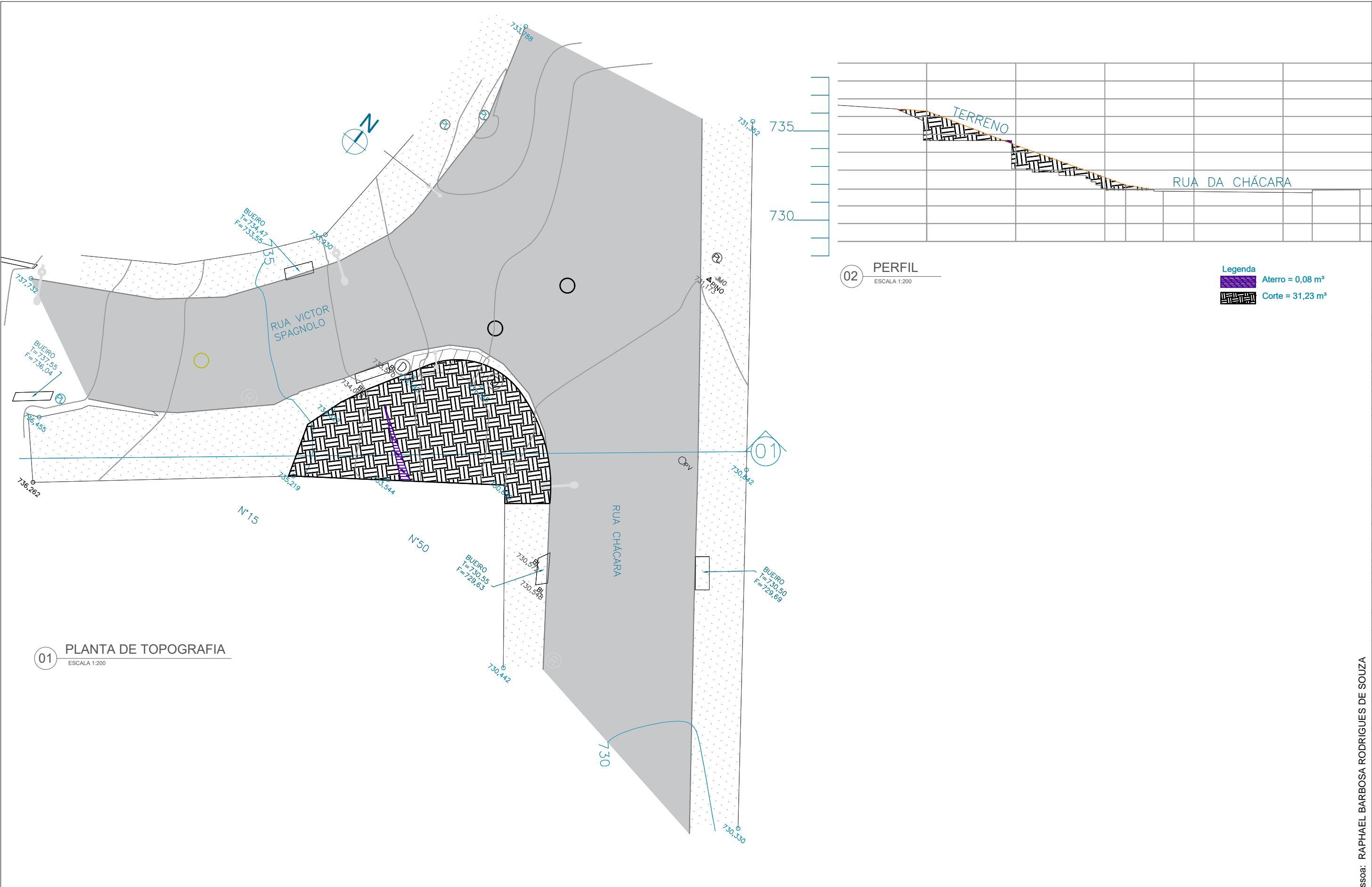
**COLABORADORES:** Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

**CONTEÚDO:** PLANTA PLANIALTIMÉTRICO  
**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

**FOLHA**  
02/30  
Assinado por: RAFAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA  
18/09/2024

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB

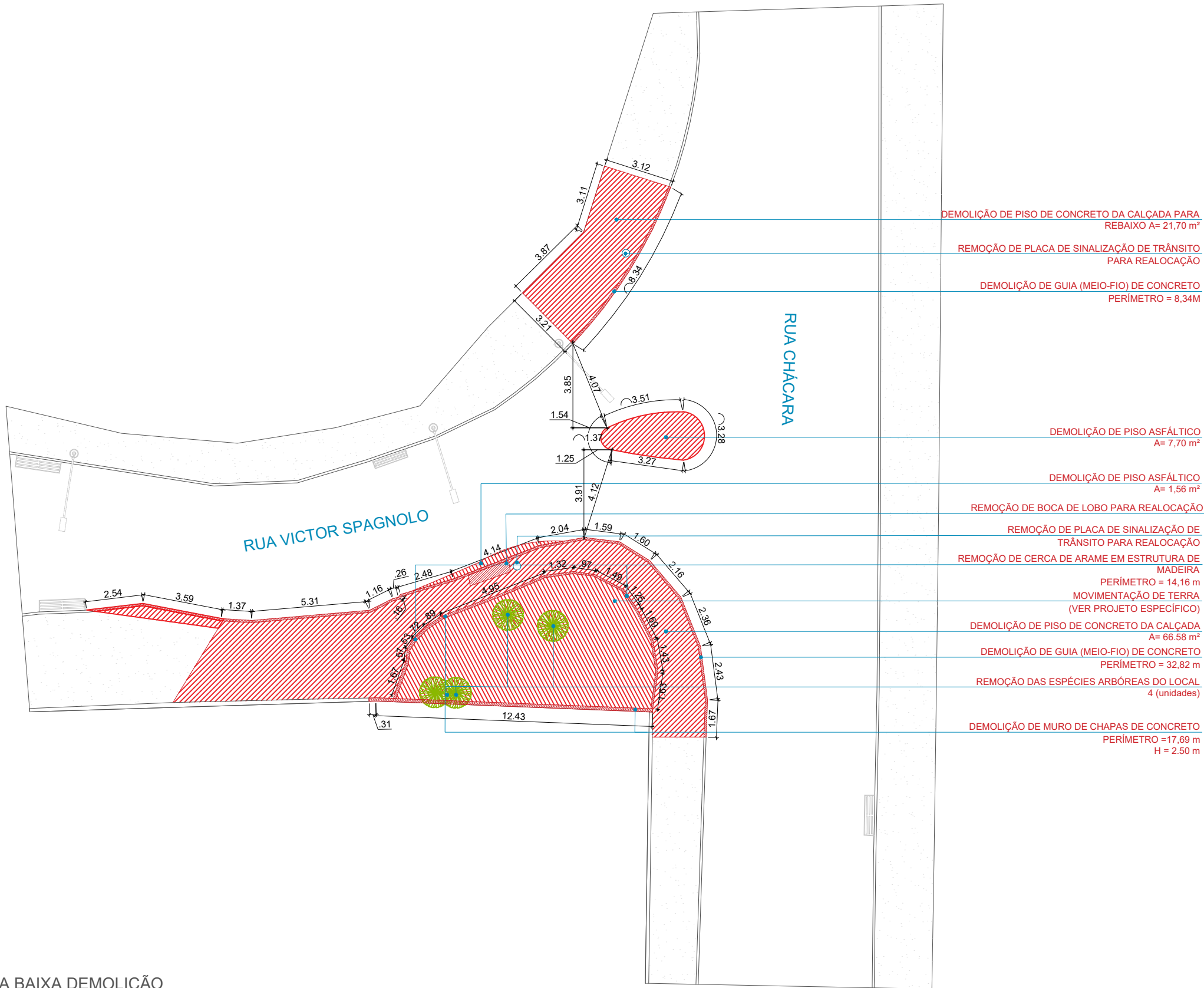




<div><div><div>Prefeitura Juiz de Fora</div><div></div></div><div><div>PREFEITURA DE JUIZ DE FORA</div><div>SECRETARIA DE OBRAS</div><div>Aprovado por: Lincoln Santos Lima - Secretário de Obras Em: 18/09/2024</div><div>Contrato de Repasse nº 1091.284.62/2023</div></div></div>	<b>OBSERVAÇÕES:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação</li><li>• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra</li><li>• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras</li><li>• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes</li></ul>		<b>ENDEREÇO:</b> <div>Rua Victor Spagnolo, 201</div> <div>Juiz de Fora MG</div> <div>Área Projeto: 187,90 m²</div>	<b>TÍTULO:</b> Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo		<b>CONTEÚDO:</b> TOPOGRAFIA, CORTE E ATERRO		<div>FOLHA 03/3</div> <div><div>Assinado por</div><div></div><div>18/09/2024</div></div>
	<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> <div>Raphael Rodrigues CAU: A773379</div>		<b>COLABORADORES TÉCNICOS:</b> <div>Danielle Felix - CAU: A879169 Caio Cunha - CAU: A2349639 Julia Melo - CAU: A2968975 Mariana Guedes - CAU: A1665642</div> <div>Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647 Werlei Porgatto CRT: 02640778650</div>		<b>ADMINISTRAÇÃO:</b> <div>Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano) Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)</div>			
	<b>COLABORADORES:</b> <div>Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda</div>							



01 PLANTA BAIXA DEMOLIÇÃO  
ESCALA 1:200



DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO DA CALÇADA PARA  
REBAIXO A= 21,70 m²

REMOÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO  
PARA REALOCAÇÃO

DEMOLIÇÃO DE GUIA (MEIO-FIO) DE CONCRETO  
PERÍMETRO = 8,34M

DEMOLIÇÃO DE PISO ASFÁLTICO  
A= 7,70 m²

DEMOLIÇÃO DE PISO ASFÁLTICO  
A= 1,56 m²

REMOÇÃO DE BOCA DE LOBO PARA REALOCAÇÃO

REMOÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE  
TRÂNSITO PARA REALOCAÇÃO

REMOÇÃO DE CERCA DE ARAME EM ESTRUTURA DE  
MADEIRA  
PERÍMETRO = 14,16 m  
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA  
(VER PROJETO ESPECÍFICO)

DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO DA CALÇADA  
A= 66,58 m²

DEMOLIÇÃO DE GUIA (MEIO-FIO) DE CONCRETO  
PERÍMETRO = 32,82 m

REMOÇÃO DAS ESPÉCIES ARBÓREAS DO LOCAL  
4 (unidades)

DEMOLIÇÃO DE MURO DE CHAPAS DE CONCRETO  
PERÍMETRO =17,69 m  
H = 2,50 m



**OBSERVAÇÕES:**

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**ENDEREÇO:**

Rua Victor Spagnolo, 201

Juiz de Fora  
MG

Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

**RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:**

Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**

Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

**COLABORADORES:**

Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

**CONTEÚDO:** PLANTA BAIXA DE DEMOLIÇÃO

**ADMINISTRAÇÃO:**

Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e  
Ordenamento do Território)

FOLHA

04/3

Assinado por

18/09/2024





DEMAIS INSTALAÇÕES:

CORRIMÃO METÁLICO  
PERÍMETRO= 30,98 m

GUARDA-CORPO METÁLICO  
PERÍMETRO= 8,26 m

POSTES DE ILUMINAÇÃO  
(VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO) UNIDADES: 3

CONSTRUÇÃO DE REBAIXAMENTO DE CALÇADA  
(VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO) A= 6,28 m²

REALOCAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO

PINTURA DE PISO ASFÁLTICO  
(PAGINAÇÃO EM DETALHAMENTO ESPECÍFICO) A= 31,10 m²

INSERÇÃO DE FAIXA DE PEDESTRE

CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO PARA ILHA DE REFÚGIO PARA PEDESTRE (PAGINAÇÃO EM DETALHAMENTO ESPECÍFICO)  
A= 5,85 m²

CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO EM GRAMA  
A= 1,16 m²

REALOCAÇÃO DE BOCA DE LOBO

CONSTRUÇÃO DE GRELHA DE DRENAGEM EM CONCRETO  
(VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO)

CONSTRUÇÃO DE PLANOS INCLINADOS EM CONCRETO MOLDADO *IN LOCO*  
PARA ACESSO AO PROJETO (VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO) A= 3,70 m²

REALOCAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO  
E INSTALAÇÃO DE LIXEIRA

CONSTRUÇÃO DE CANTEIROS (JARDINS)  
(VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO) A= 8,10 m²

CONSTRUÇÃO DE BANCO EM CONCRETO PIGMENTADO MOLDADO *IN LOCO*  
(VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO)  
A= 8,06 m²

CONSTRUÇÃO DE GRELHA DE DRENAGEM EM CONCRETO  
(VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO)

CONSTRUÇÃO DE ESCADAS EM CONCRETO MOLDADO *IN LOCO*, ARMADO,  
COM ACABAMENTO CONVENCIONAL  
(VER PROJETO ESTRUTURAL COMPLEMENTAR)  
A= 19,75 m²

CONSTRUÇÃO DE MURO  
(VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO E PROJETO ESTRUTURAL COMPLEMENTAR)  
H= 2,20 m  
C= 5,42 m

CONSTRUÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO  
(PAGINAÇÃO EM DETALHAMENTO ESPECÍFICO)  
A= 11,05 m²

CONSTRUÇÃO DE MURO DE DIVISA  
(VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO E PROJETO ESTRUTURAL COMPLEMENTAR)  
H= VARIADA 3,20 m  
3,24 m  
3,39 m  
3,57 m  
C= 12,80 m

RECONSTRUÇÃO DE PASSEIO COM PISO EM CONCRETO  
MOLDADO *IN LOCO*, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO  
ARMADO  
H= 0,8 cm  
A= 15,93 m²

INSTALAÇÃO DE PISOS PODOTÁTEIS ALERTAS E  
DIRECIONAIS NA COR PRETA (VER DETALHAMENTO  
ESPECÍFICO)  
A= 13,32 m²

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM  
CONCRETO PRÉ-FABRICADO  
H= 10 cm  
PERÍMETRO= 4,02 m

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM  
CONCRETO PRÉ-FABRICADO  
H= 10 cm  
PERÍMETRO= 7,65 m

RECONSTRUÇÃO DE PISO ASFÁLTICO  
A= 7,53 m²

NOVA PINTURA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM  
CONCRETO PRÉ-FABRICADO  
H= 10 cm  
PERÍMETRO= 31,14 m

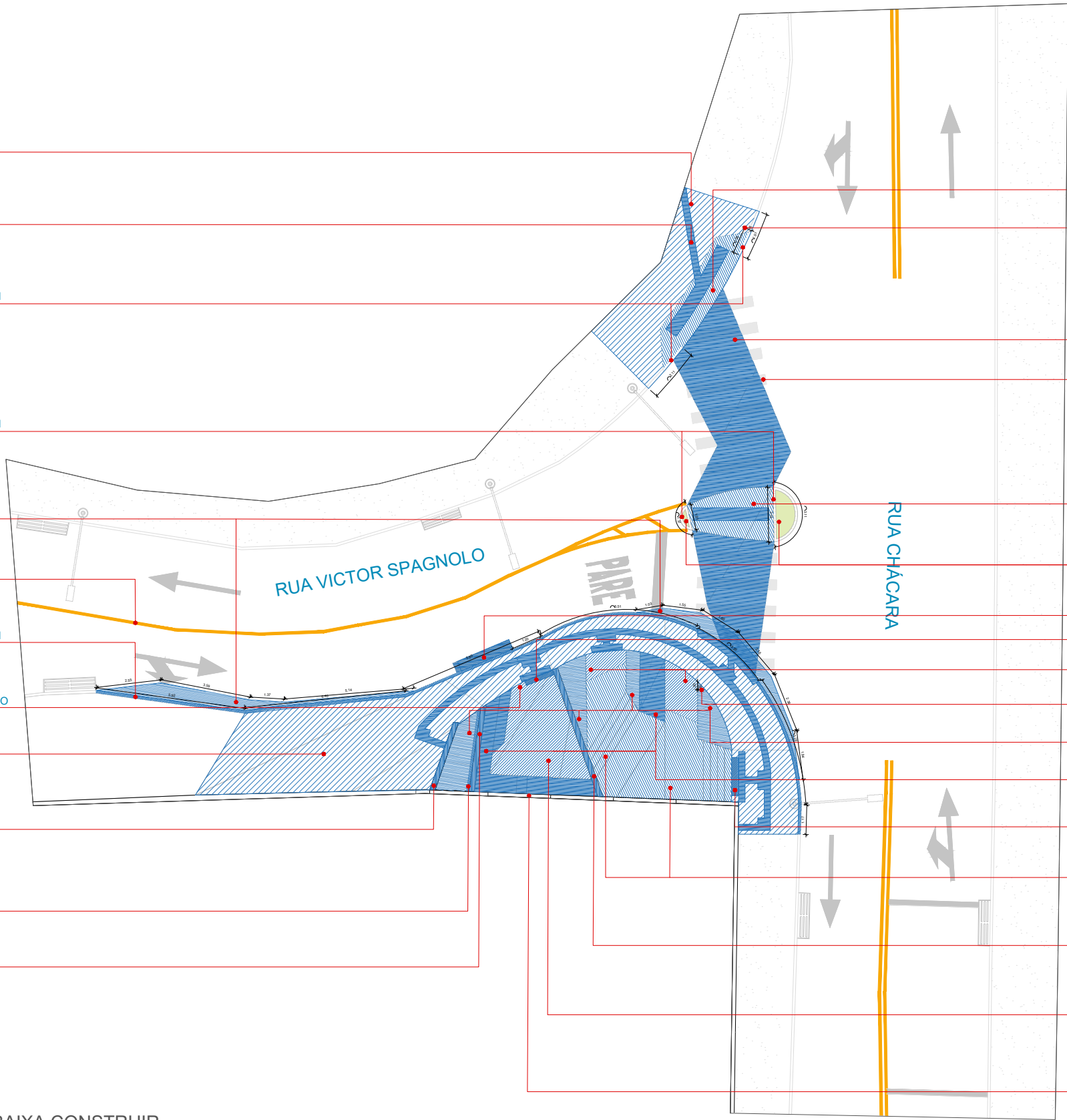
INSTALAÇÃO DE LIXEIRAS (2 unidades) E PONTO HIDRÁULICO  
(VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO)

CONTRUÇÃO DE PASSEIO COM PISO EM CONCRETO  
MOLDADO *IN LOCO*, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO  
ARMADO  
H= 0,8 cm  
A= 62,90 m²

CONSTRUÇÃO DE MURO  
(VER PROJETO ESTRUTURAL COMPLEMENTAR)  
H= 0,55 m  
C= 2,82 m

CONSTRUÇÃO DE SITEMA DE DRENAGEM PARA MURO  
(VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO)

CONSTRUÇÃO DE MURO  
(VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO E PROJETO  
ESTRUTURAL COMPLEMENTAR)  
H= 1,00 m  
C= 3,48 m



01 PLANTA BAIXA CONSTRUIR  
ESCALA 1:200



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA

SECRETARIA DE OBRAS

Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024

Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

OBSERVAÇÕES:

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

ENDEREÇO:

Rua Victor Spagnolo, 201

Juiz de Fora  
MG

Área Projeto:  
187,90 m²

TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:

Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

COLABORADORES TÉCNICOS:

Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642

Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

COLABORADORES:

Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA DE CONSTRUÇÃO

ADMINISTRAÇÃO:

Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

FOLHA

05/3

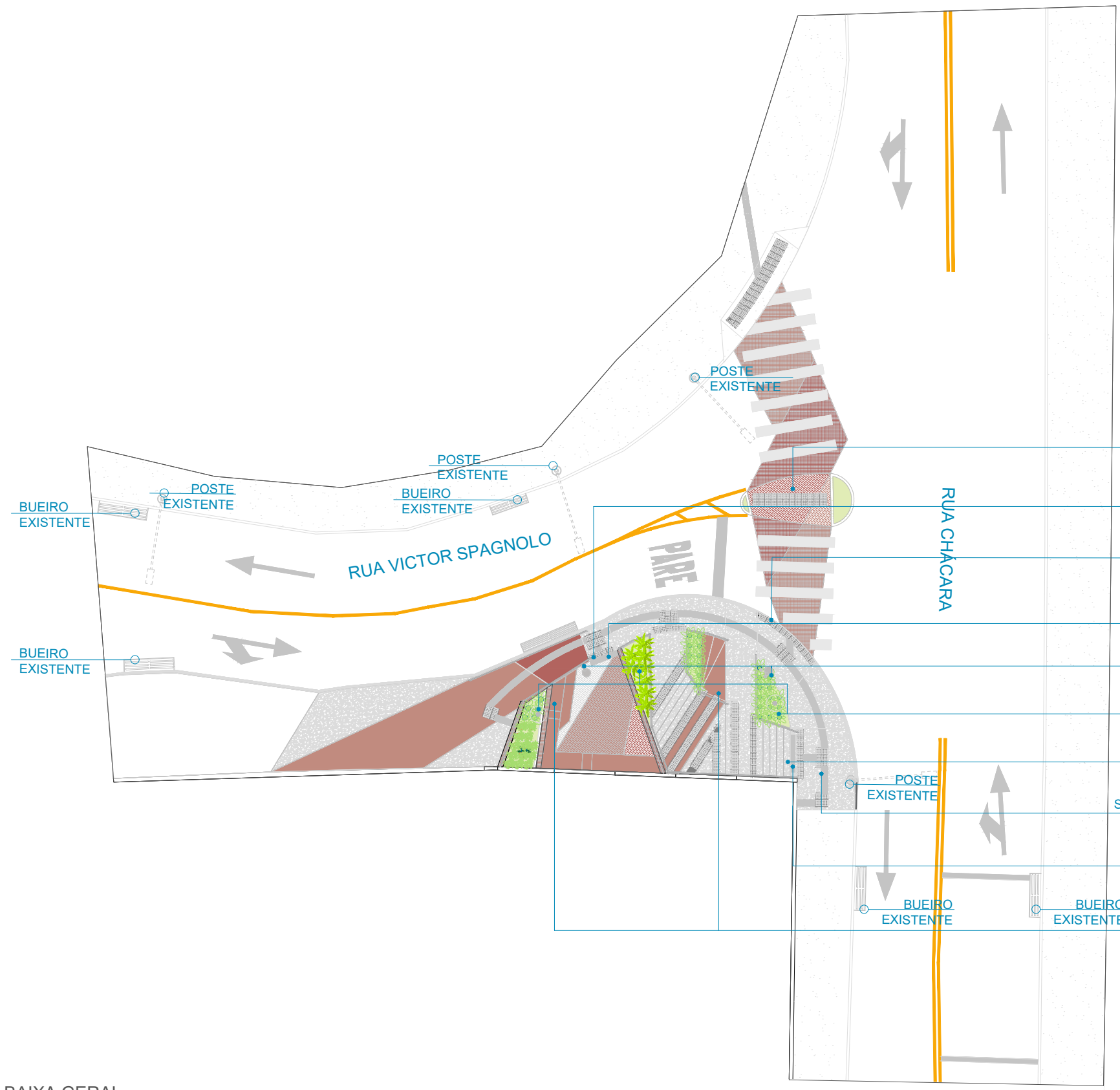
Assinado por

18/09/2024

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB







- ILHA DE REFÚGIO PARA PEDESTRES
- ACESSO À ÁREA DE PERMANÊNCIA
- ACESSO À CALÇADA
- SISTEMA DE DRENAGEM EM GRELHA
- LIXEIRAS
- POSTES DE ILUMINAÇÃO
- ACESSO À ESCADA
- SINALIZAÇÃO TÁTIL ATRAVÉS DE PISO PODOTÁTIL COR PRETA
- SISTEMA DE DRENAGEM EM GRELHA
- BANCOS EM CONCRETO

QUANTITATIVO		
Representação	Descrição	Quantidade
	Poste de luz urbano ilha com rebator e módulo de led	3
	Lixeira inserida	2
	Sistema de drenagem	-
	Poste de iluminação existente	3

01 PLANTA BAIXA GERAL  
ESCALA 1:200



**PREFEITURA DE JUIZ DE FORA**  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**  
• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação  
• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra  
• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras  
• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**ENDEREÇO:**  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379  
**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650  
**COLABORADORES:**  
Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

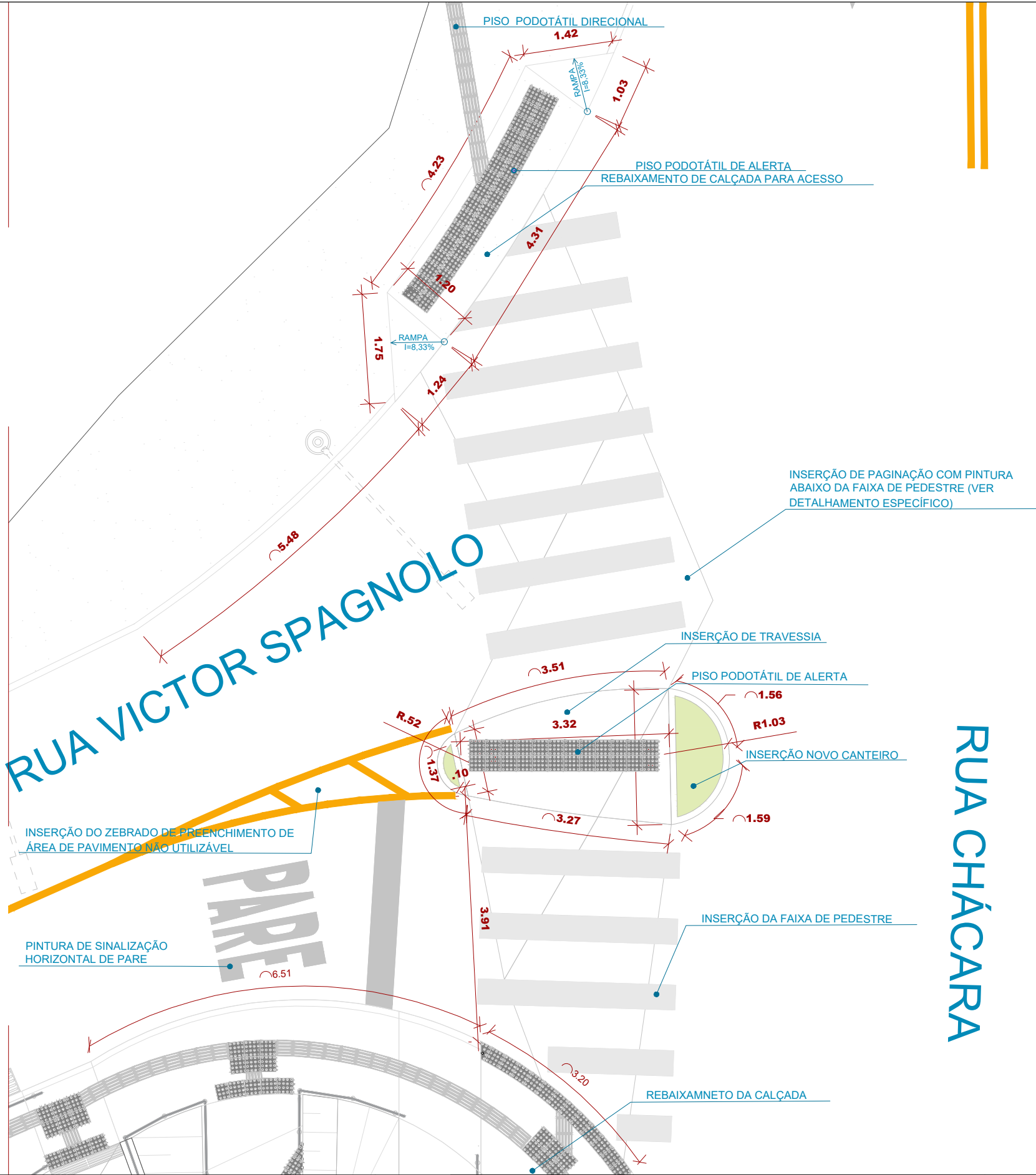
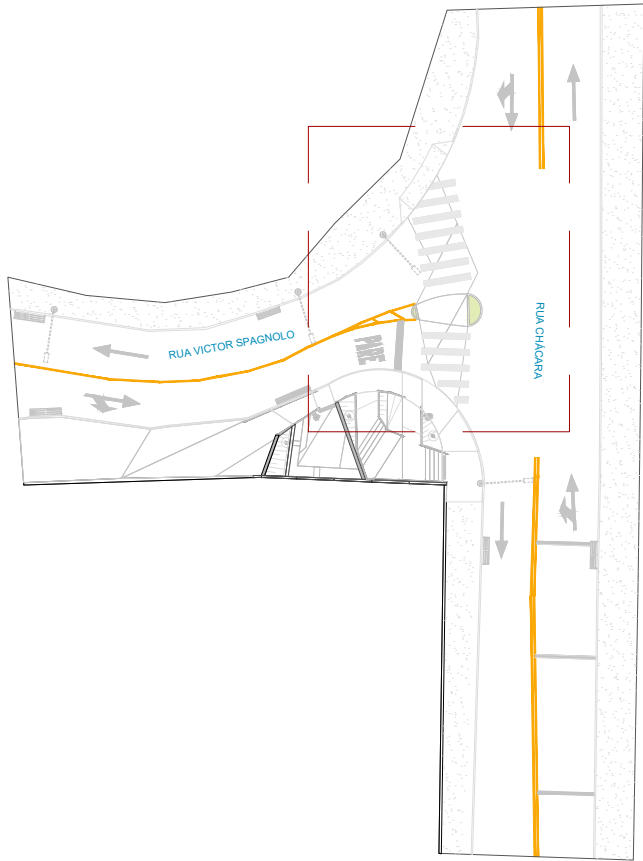
**CONTEÚDO:** PLANTA BAIXA GERAL  
**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

**FOLHA**  
06/30  
Assinado por: Raphael Barbosa Rodrigues de Souza  
18/09/2024

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB







01 PLANTA BAIXA DE INTERVENÇÃO VIÁRIA  
ESCALA 1:50



**OBSERVAÇÕES:**

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**

Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

**COLABORADORES:**

Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

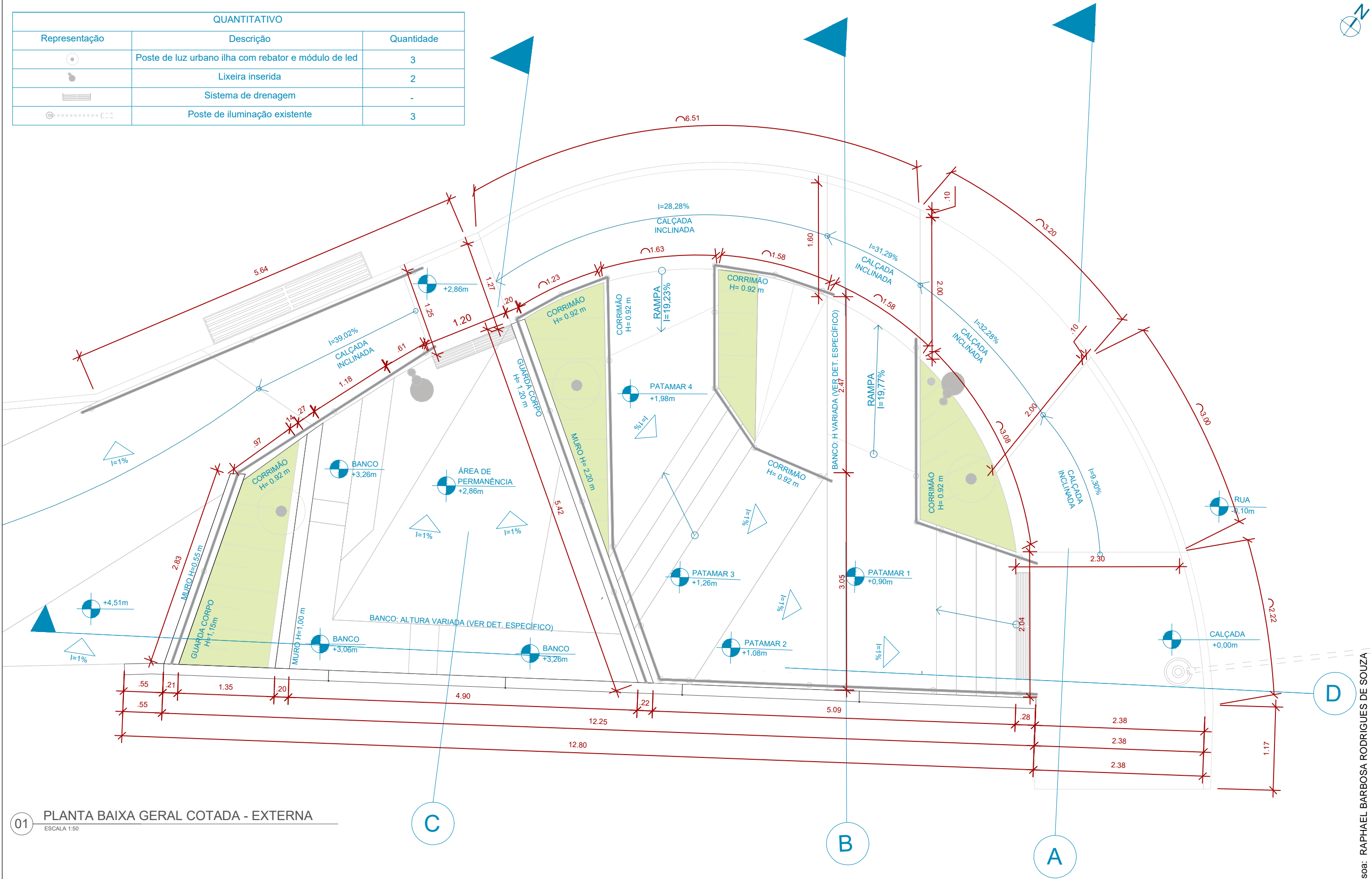
**CONTEÚDO:** PLANTA DE INTERVENÇÃO VIÁRIA

**ADMINISTRAÇÃO:**

Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)



QUANTITATIVO		
Representação	Descrição	Quantidade
	Poste de luz urbano ilha com rebator e módulo de led	3
	Lixeira inserida	2
	Sistema de drenagem	-
	Poste de iluminação existente	3



01 PLANTA BAIXA GERAL COTADA - EXTERNA  
ESCALA 1:50

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA

SECRETARIA DE OBRAS

Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024

Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

OBSERVAÇÕES:

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

ENDEREÇO:

Rua Victor Spagnolo, 201

Juiz de Fora  
MG

Área Projeto:  
187,90 m²

TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:

Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

COLABORADORES:

COLABORADORES TÉCNICOS:

Danielle Felix - CAU: A879169

Caio Cunha - CAU: A2349639

Julia Melo - CAU: A2968975

Mariana Guedes - CAU: A1665642

Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D

Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647

Werlei Porgatto CRT: 02640778650

CONTEÚDO: PLANTA GERAL COTADA - EXTERNA

ADMINISTRAÇÃO:

Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)

Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e

Ordenamento do Território)

FOLHA

08/3

Assinado por

18/09/2024

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB

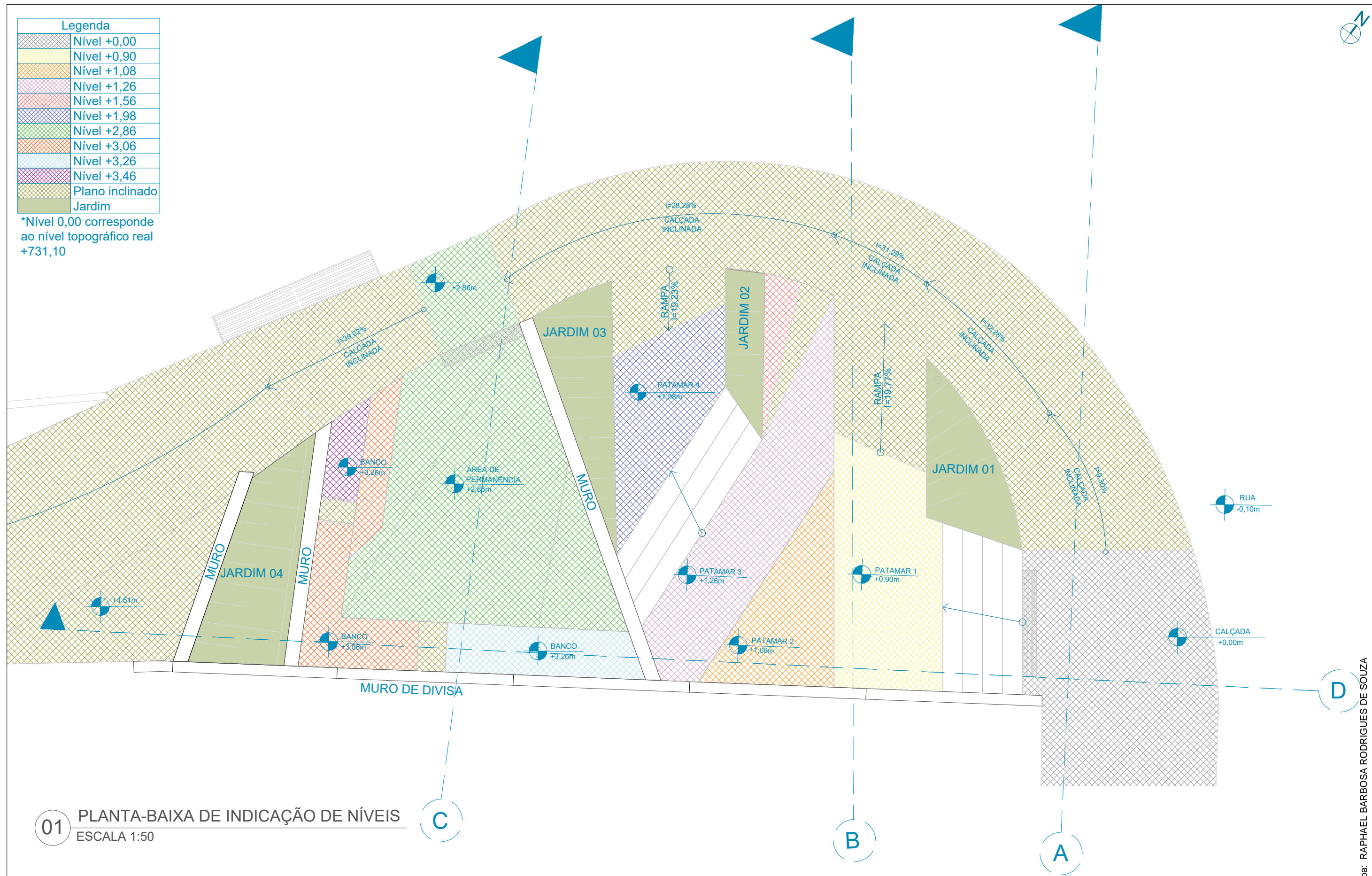








Legenda	
	Nível +0,00
	Nível +0,90
	Nível +1,08
	Nível +1,26
	Nível +1,56
	Nível +1,98
	Nível +2,86
	Nível +3,06
	Nível +3,26
	Nível +3,46
	Plano inclinado
	Jardim

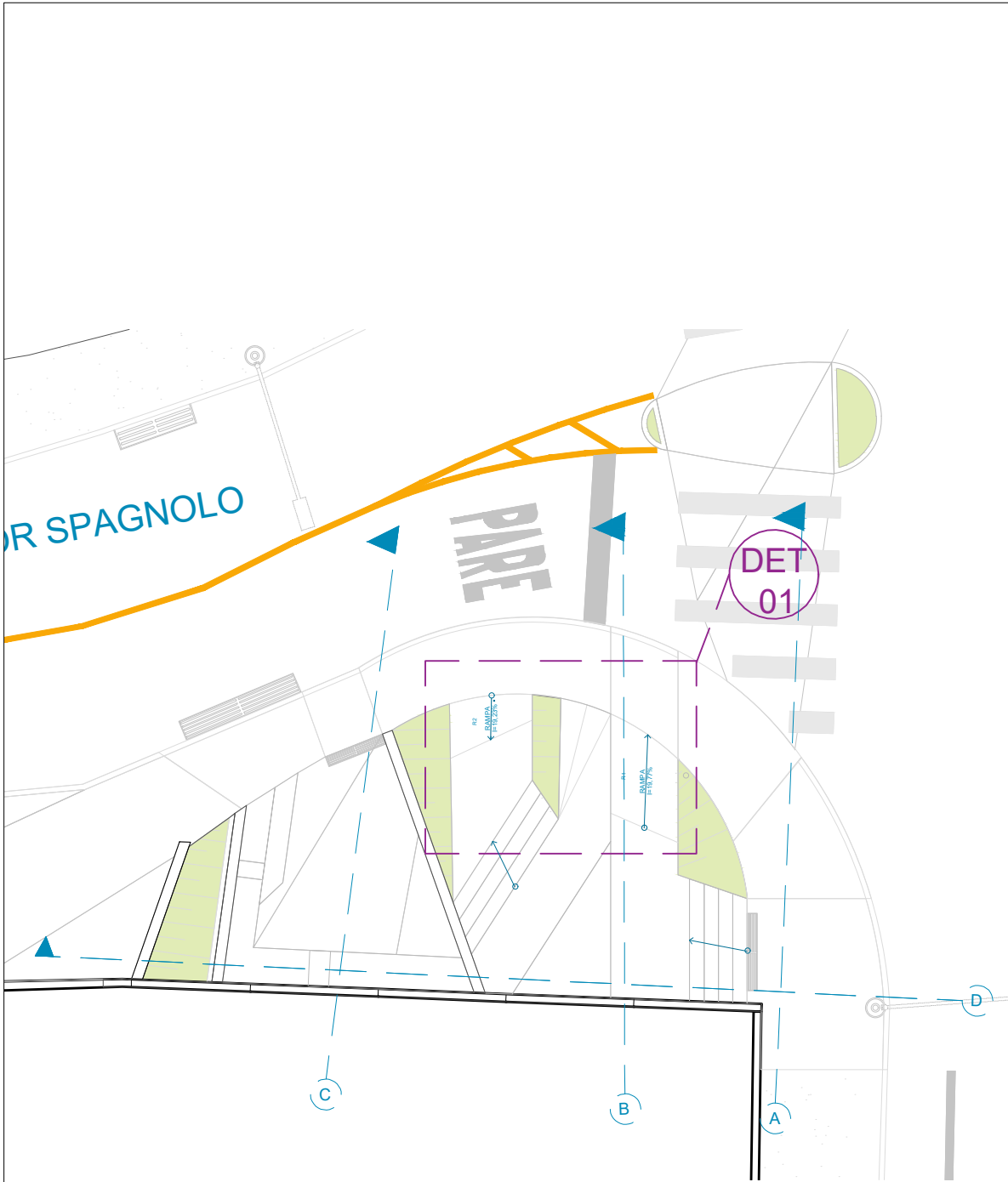
\*Nível 0,00 corresponde ao nível topográfico real +731,10



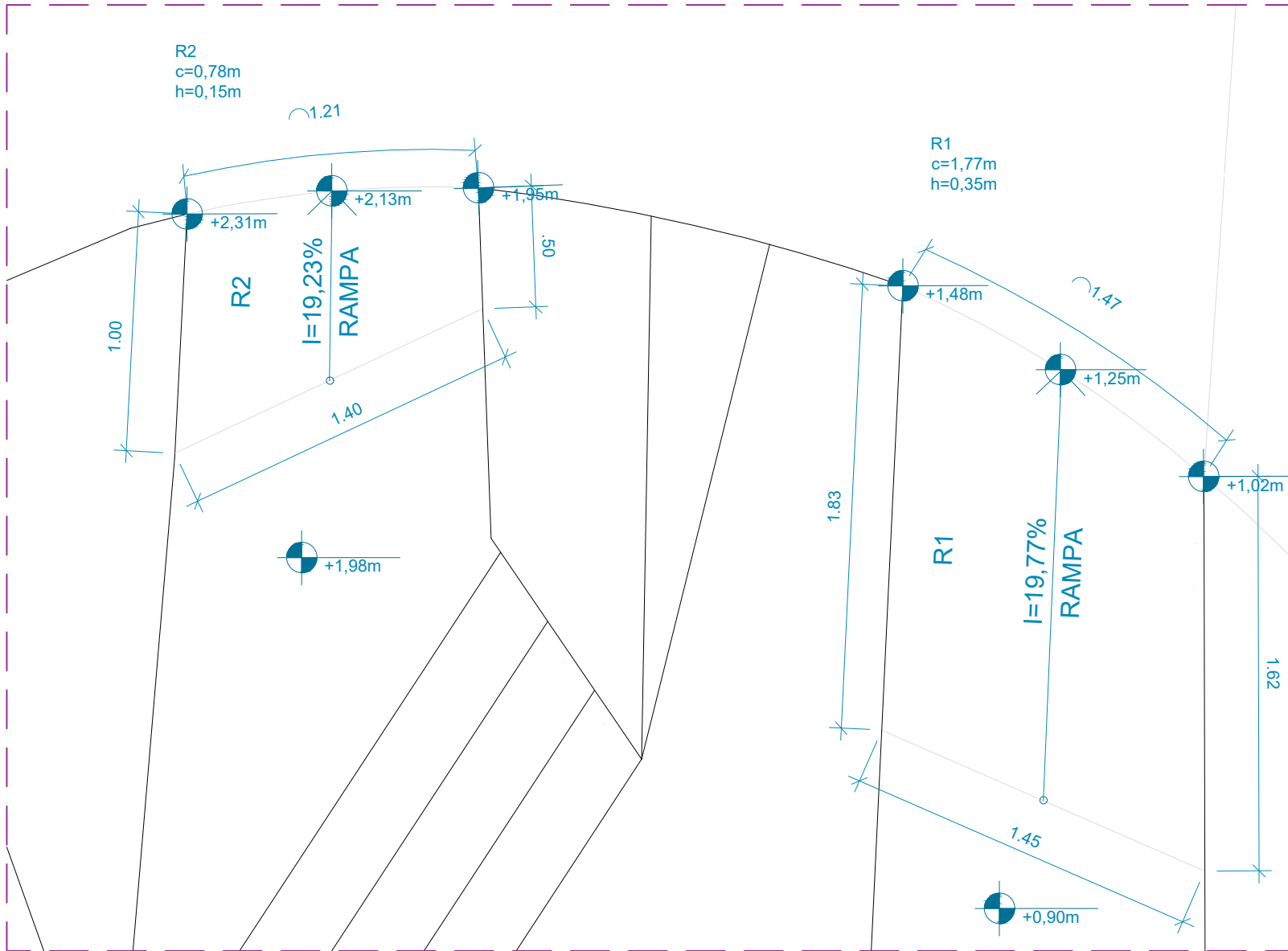
01 PLANTA-BAIXA DE INDICAÇÃO DE NÍVEIS  
ESCALA 1:50

<div><div>Prefeitura Juiz de Fora</div><div></div></div>	<div>PREFEITURA DE JUIZ DE FORA</div> <div>SECRETARIA DE OBRAS</div> <div>Aprovado por: Lincoln Santos Lima - Secretário de Obras Em: 18/09/2024</div> <div>Contrato de Repasse nº 1091.284.62/2023</div>	<div>OBSERVAÇÕES:</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação</li><li>• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra</li><li>• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras</li><li>• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes</li></ul></div>	<div>ENDEREÇO:</div> <div>Rua Victor Spagnolo, 201</div> <div>Juiz de Fora MG</div> <div>Área Projeto: 187,90 m²</div>	<div>TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo</div>		<div>CONTEÚDO: PLANTA DE NÍVEIS</div>	<div>FOLHA</div> <div>10/31</div> <div>Assinado por</div> <div> 18/09/2024</div>
	<div>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</div> <div>Raphael Rodrigues CAU: A773379</div>	<div>COLABORADORES TÉCNICOS:</div> <div>Danielle Felix - CAU: A879169 Caio Cunha - CAU: A2349639 Julia Melo - CAU: A2968975 Mariana Guedes - CAU: A1665642</div> <div>Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647 Werlei Porgatto CRT: 02640778650</div>		<div>ADMINISTRAÇÃO:</div> <div>Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano) Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)</div>			
	<div>COLABORADORES:</div> <div>Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda</div>						

Pessoa: RAPHAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB




01 PLANTA DE INDICAÇÃO DE RAMPAS  
ESCALA 1:125



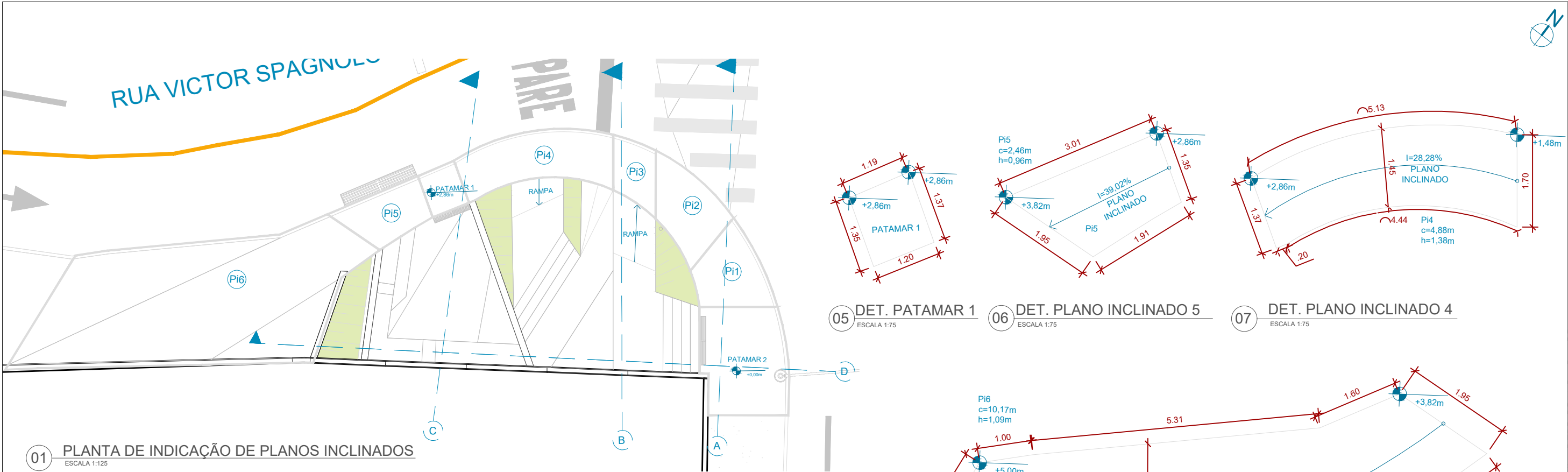
02 DET. 01 PLANTA RAMPAS R1 - R2  
ESCALA 1:25

\*TENDO EM VISTA A SITUAÇÃO TOPOGRÁFICA DA VIA E ÁREA DO TERRENO, NÃO SE FAZ POSSÍVEL A DISPONIBILIZAÇÃO DE RAMPAS ACESSÍVEIS EM TODOS OS ACESSOS AO PROJETO, POR ESTE MOTIVO, FOI PREVISTA UMA ÁREA DE PERMANÊNCIA ACESSÍVEL

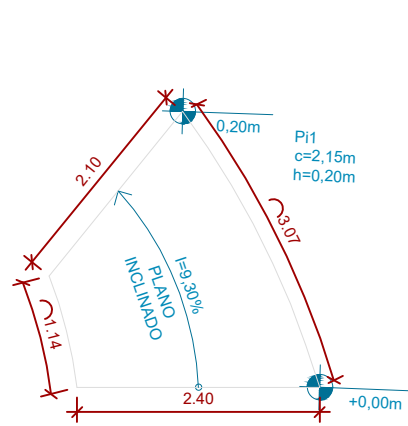
\*\*O MEMORIAL DE CÁLCULO APRESENTADO É REFERENTE AO EIXO CENTRAL DAS RAMPAS/PLANOS INCLINADOS

<div><div><div>Prefeitura</div><div>Juiz de Fora</div></div><div></div></div>	<div>PREFEITURA DE JUIZ DE FORA</div> <div>SECRETARIA DE OBRAS</div> <div>Aprovado por: Lincoln Santos Lima - Secretário de Obras Em: 18/09/2024</div> <div>Contrato de Repasse nº 1091.284.62/2023</div>	<div>OBSERVAÇÕES:</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação</li><li>• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra</li><li>• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras</li><li>• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes</li></ul></div>	<div>ENDEREÇO:</div> <div>Rua Victor Spagnolo, 201</div> <div>Juiz de Fora MG</div> <div>Área Projeto: 187,90 m²</div>	<div>TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo</div> <div><div><div>RESPONSÁVEL</div><div>TÉCNICO:</div></div><div>Raphael Rodrigues CAU: A773379</div></div> <div><div>COLABORADORES TÉCNICOS:</div><div>Danielle Felix - CAU: A879169 Caio Cunha - CAU: A2349639 Julia Melo - CAU: A2968975 Mariana Guedes - CAU: A1665642</div><div>Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647 Werlei Porgatto CRT: 02640778650</div></div> <div><div>COLABORADORES:</div><div>Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda</div></div>	<div>CONTEÚDO: PLANTA DE RAMPAS</div> <div>ADMINISTRAÇÃO:</div> <div>Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano) Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)</div>
--	---	--	--	---	--

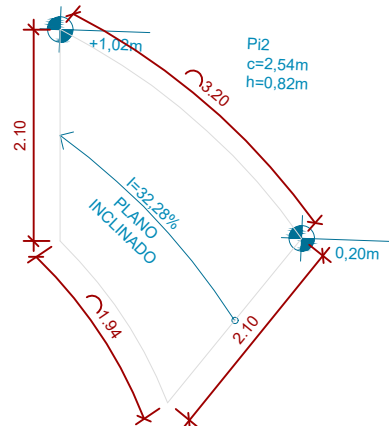




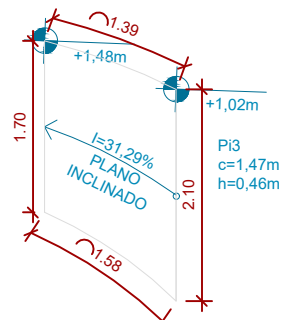
01 PLANTA DE INDICAÇÃO DE PLANOS INCLINADOS  
ESCALA 1:125



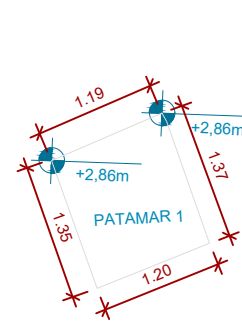
02 DET. PLANO INCLINADO 1  
ESCALA 1:75



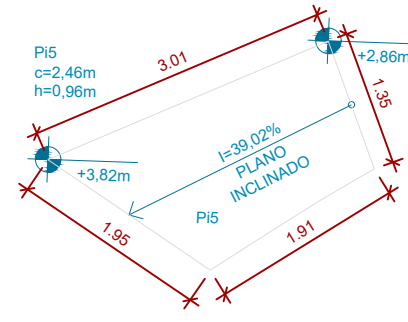
03 DET. PLANO INCLINADO 2  
ESCALA 1:75



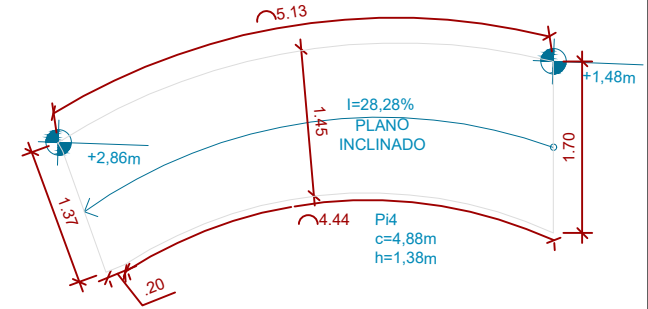
04 DET. PLANO INCLINADO 3  
ESCALA 1:75



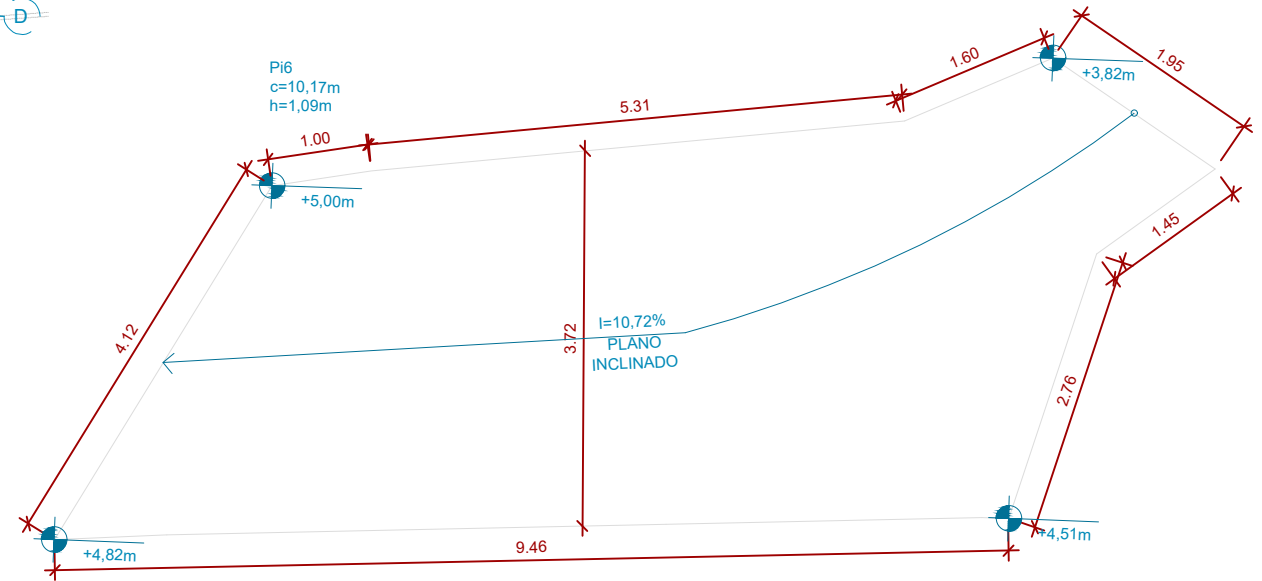
05 DET. PATAMAR 1  
ESCALA 1:75



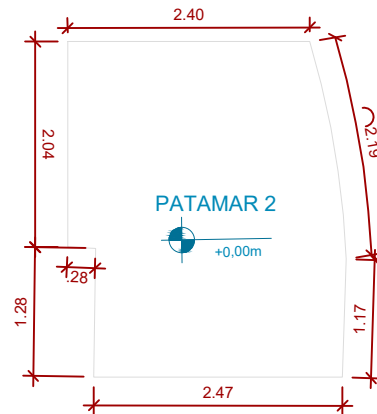
06 DET. PLANO INCLINADO 5  
ESCALA 1:75



07 DET. PLANO INCLINADO 4  
ESCALA 1:75



08 DET. PLANO INCLINADO 6  
ESCALA 1:75



09 DET. PATAMAR 2  
ESCALA 1:75

\*TENDO EM VISTA A SITUAÇÃO TOPOGRÁFICA DA VIA E ÁREA DO TERRENO, NÃO SE FAZ POSSÍVEL A DISPONIBILIZAÇÃO DE RAMPAS ACESSÍVEIS EM TODOS OS ACESSOS AO PROJETO, POR ESTE MOTIVO, FOI PREVISTA UMA ÁREA DE PERMANÊNCIA ACESSÍVEL

\*\*O MEMORIAL DE CÁLCULO APRESENTADO É REFERENTE AO EIXO CENTRAL DAS RAMPAS/PLANOS INCLINADOS

**Prefeitura**  
Juiz de Fora

**PREFEITURA DE JUIZ DE FORA**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024

Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**ENDEREÇO:**  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG

Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

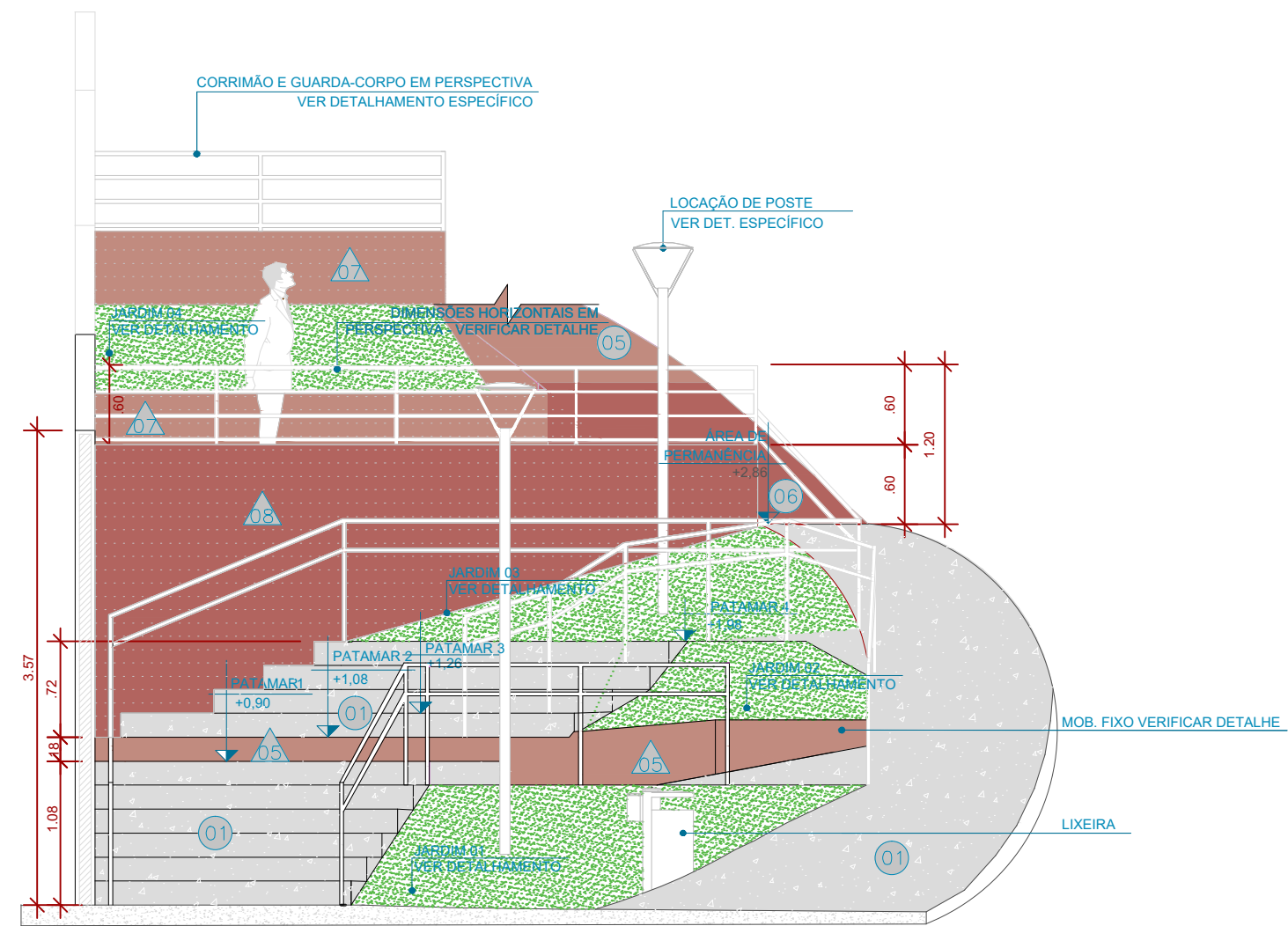
**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

**COLABORADORES:** Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

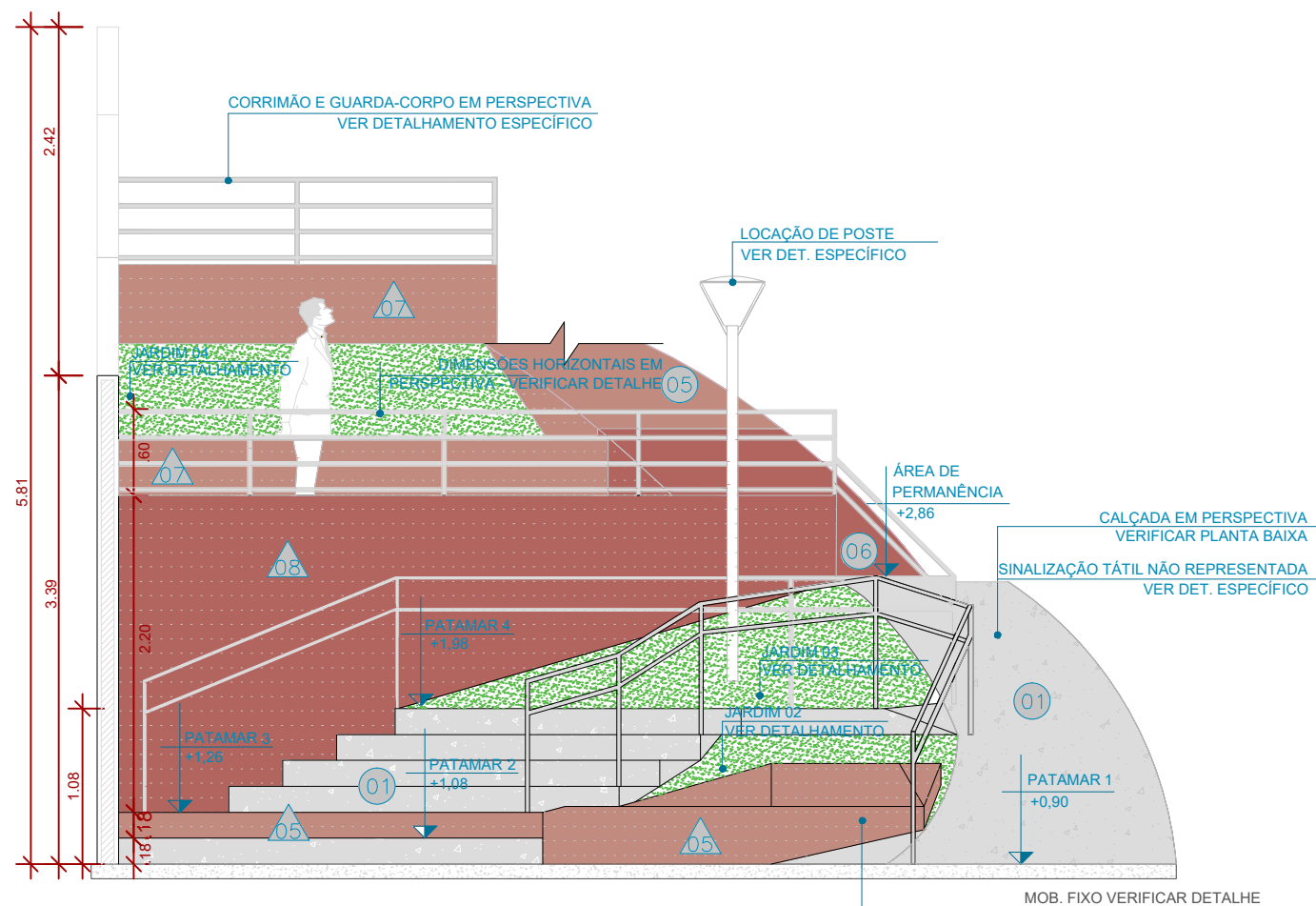
**CONTEÚDO:** PLANTA DE PLANOS INCLINADOS

**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

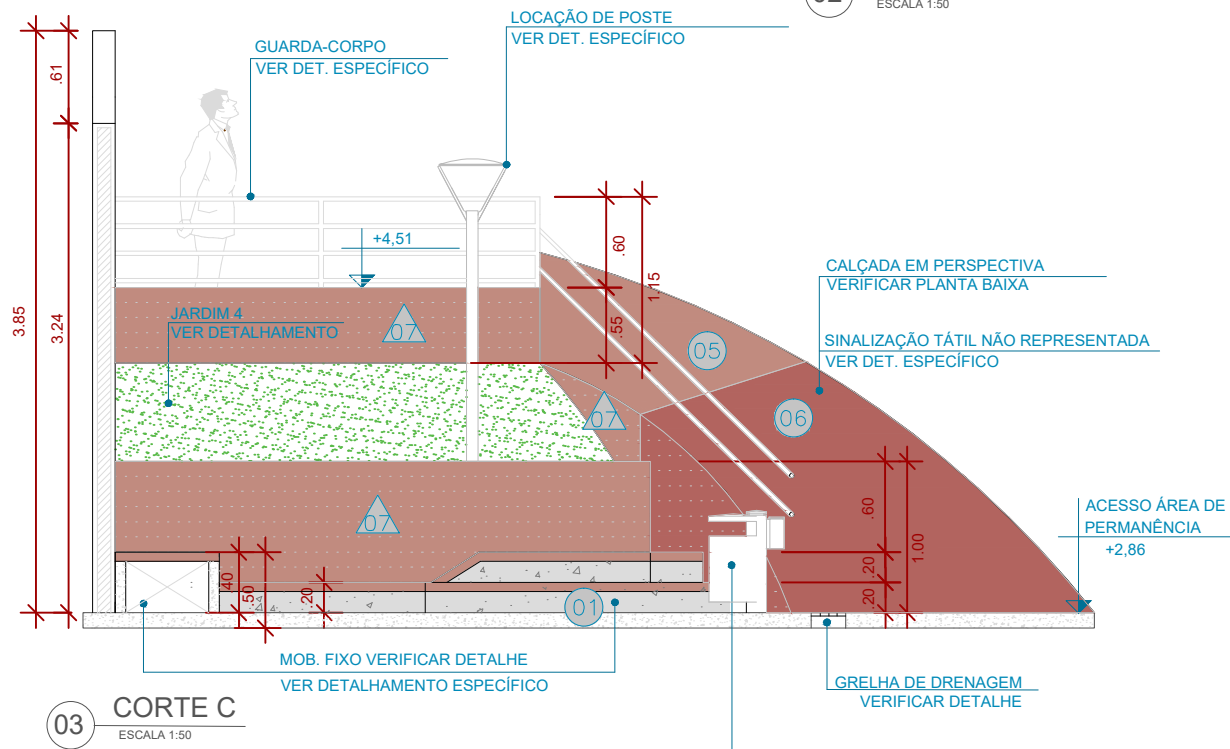
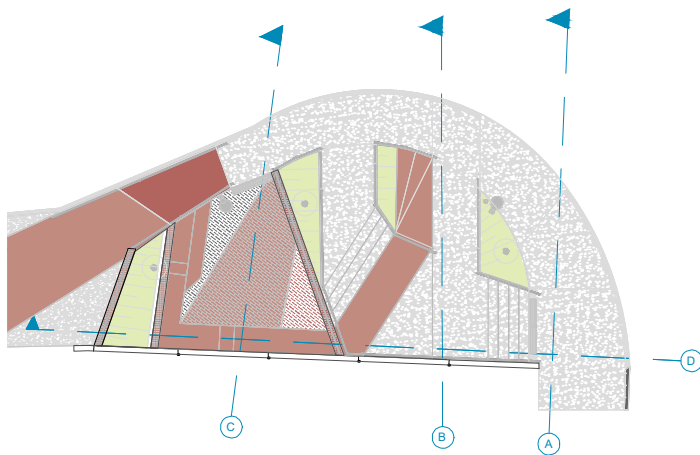
**FOLHA**  
12/30  
Assinado por: Raphael Barbosa Rodrigues de Souza  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB



01 CORTE A  
ESCALA 1:50



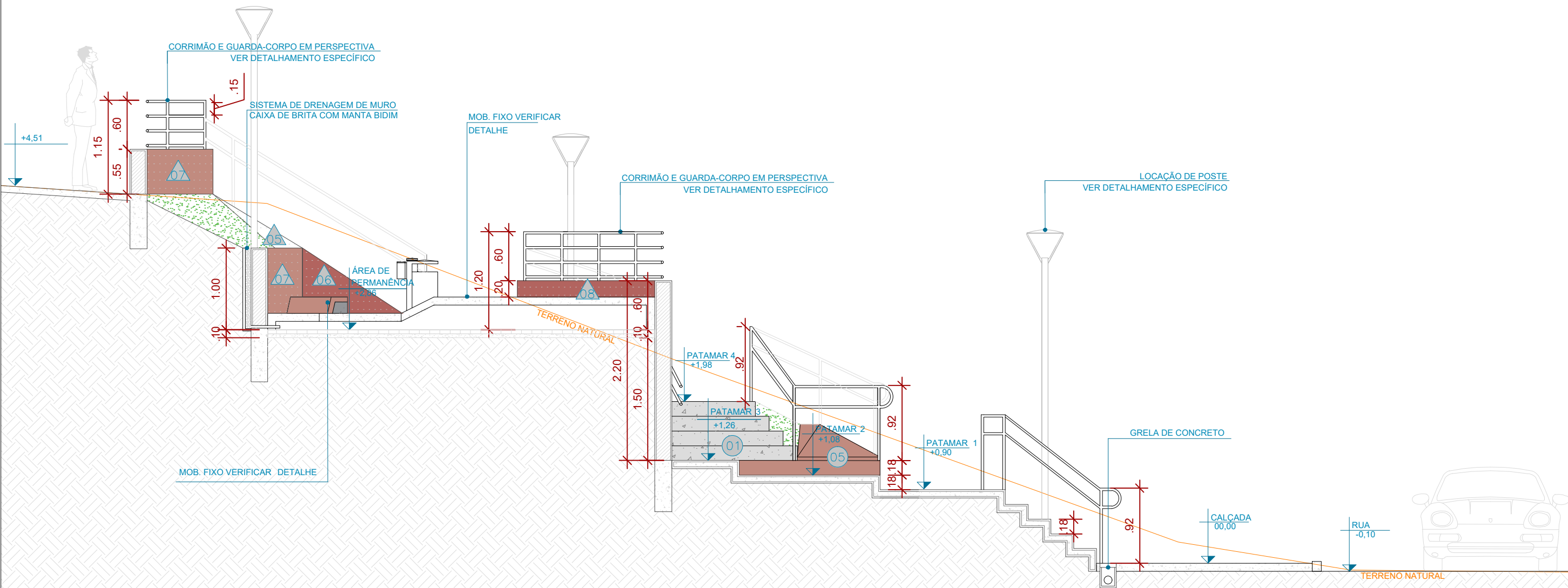
02 CORTE B  
ESCALA 1:50



03 CORTE C  
ESCALA 1:50

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	
01	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> , ACABAMENTO CONVENCIONAL
05	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> PIGMENTADO NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO TERRACOTA - #C08B7F R192 G139 B127 C0 M28 Y34 K25
06	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> PIGMENTADO NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO VERMELHO - #B2645F R178 G100 B95 C0 M44 Y47 K30
07	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO TERRACOTA - #C08B7F R192 G139 B127 C0 M28 Y34 K25
08	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO VERMELHO - #B2645F R178 G100 B95 C0 M44 Y47 K30





01 CORTE D  
ESCALA 1:50

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	
01	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> , ACABAMENTO CONVENCIONAL
05	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> PIGMENTADO NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO TERRACOTA - #C08B7F R192 G139 B127 C0 M28 Y34 K25
06	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> PIGMENTADO NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO VERMELHO - #B2645F R178 G100 B95 C0 M44 Y47 K30

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	
07	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO TERRACOTA - #C08B7F R192 G139 B127 C0 M28 Y34 K25
08	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO VERMELHO - #B2645F R178 G100 B95 C0 M44 Y47 K30

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA

SECRETARIA DE OBRAS

Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024

Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**ENDEREÇO:**

Rua Victor Spagnolo, 201

Juiz de Fora  
MG

Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**

Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES:**

**COLABORADORES TÉCNICOS:**

Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

**CONTEÚDO:** CORTE D

**ADMINISTRAÇÃO:**

Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

**FOLHA**

**14/30**

Assinado por  
Raphael Rodrigues

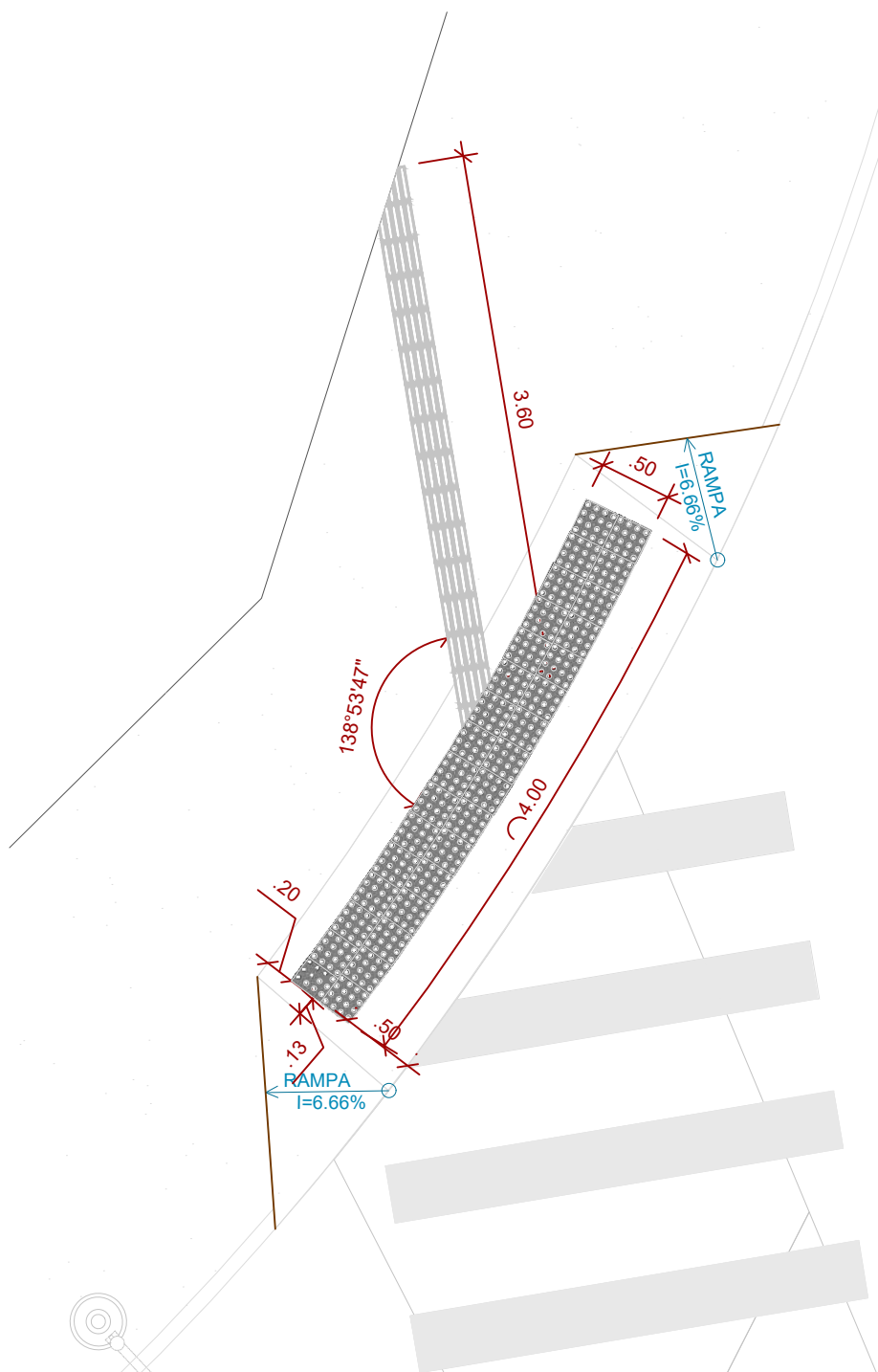
18/09/2024



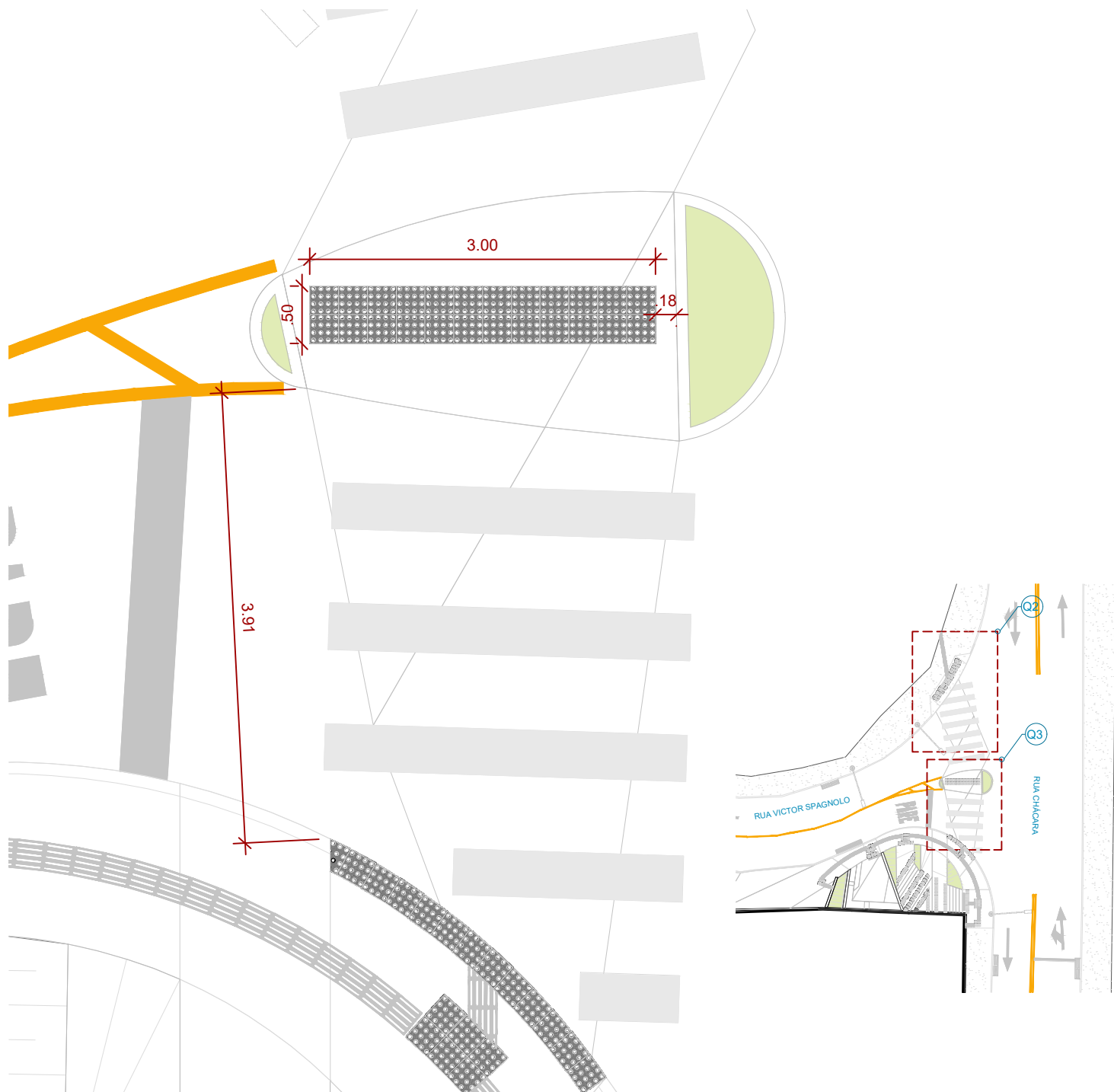








01 PLANTA BAIXA - ACESSIBILIDADE - QUADRANTE 2  
ESCALA 1:50



02 PLANTA BAIXA - ACESSIBILIDADE - QUADRANTE 3  
ESCALA 1:50

\*TENDO EM VISTA A SITUAÇÃO TOPOGRÁFICA DA VIA E ÁREA DO TERRENO, NÃO SE FAZ POSSÍVEL A DISPONIBILIZAÇÃO DE RAMPAS ACESSÍVEIS EM TODOS OS ACESSOS AO PROJETO, POR ESTE MOTIVO, FOI PREVISTA UMA ÁREA DE PERMANÊNCIA ACESSÍVEL

QUANTITATIVO DE ACESSIBILIDADE					
SÍMBOLO	ÁREA (m²)	UNIDADES	MEDIDA	COR	ESPECIFICAÇÃO
	7,19 m²	115	25x25	PRETO	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA
	6,13 m²	98	25x25	PRETO	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL

\*QUANTITATIVO REFERENTE A TODO PROJETO

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**



**PREFEITURA DE JUIZ DE FORA**  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**  
• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação  
• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra  
• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras  
• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**ENDEREÇO:**  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

**COLABORADORES:** Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

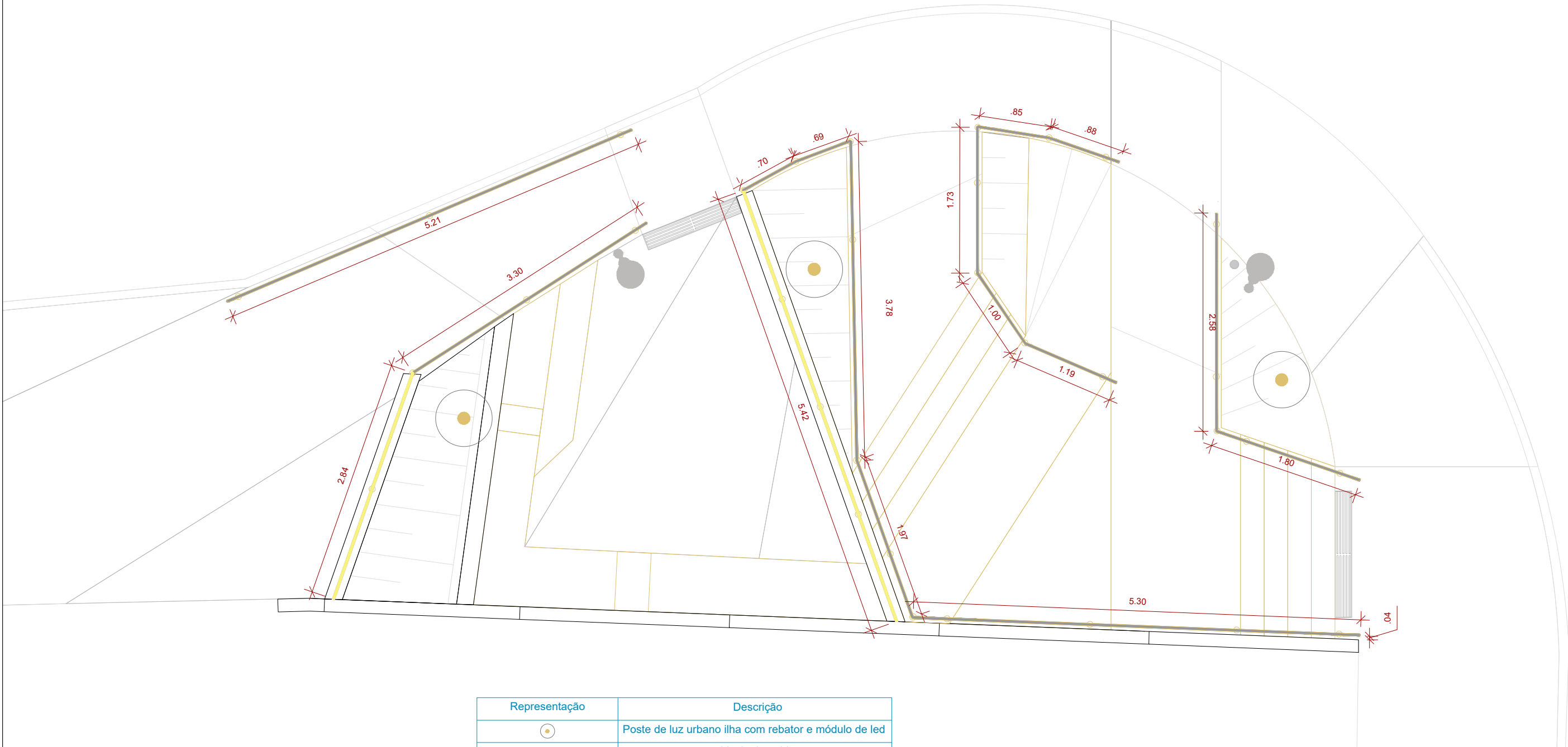
**CONTEÚDO:** PLANTA ACESSIB. - QUAD. 2 e 3  
**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

**FOLHA**  
**17/31**  
Assinado por:  
18/09/2024

Assinado por: Raphael Barbosa Rodrigues de Souza

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB





Legenda	Material	Metro Linear
	Corrimãos	30,98 m
	Guarda-corpos	8,26 m

Representação	Descrição
	Poste de luz urbano ilha com rebator e módulo de led
	Lixeira inserida
	Sistema de drenagem
	Poste de iluminação existente

01 PLANTA-BAIXA - CORRIMÃOS  
ESCALA 1:50



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**  
• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação  
• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra  
• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras  
• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**ENDEREÇO:**  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

**COLABORADORES:** Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

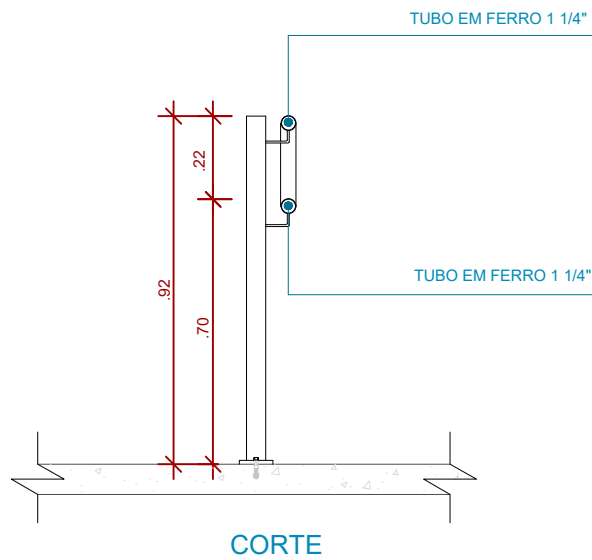
**CONTEÚDO:** PLANTA BAIXA - CORRIMÃOS

**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

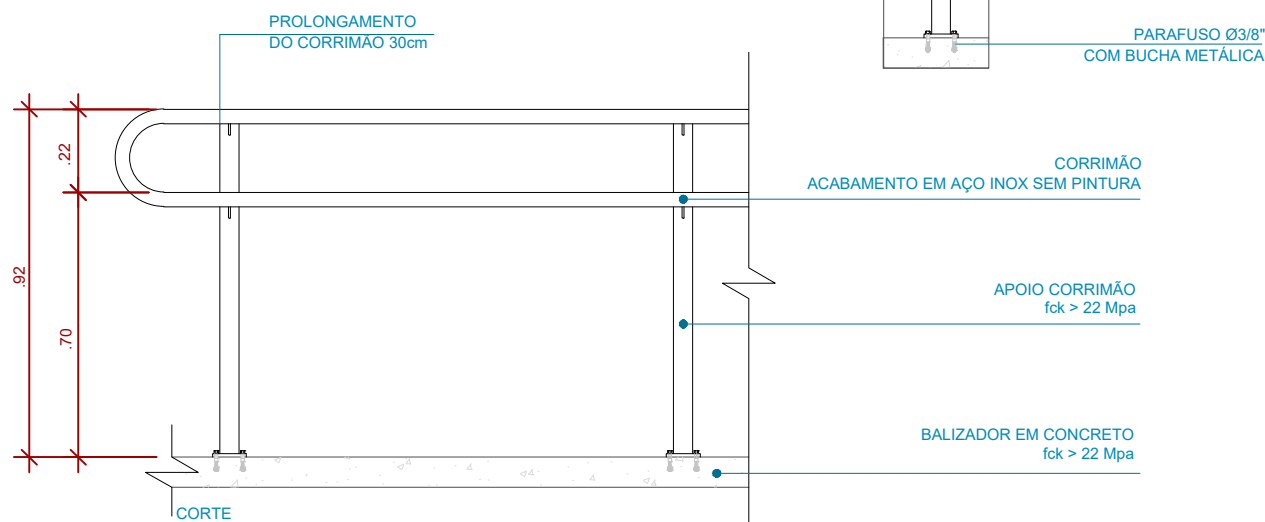
**FOLHA**  
18/31  
Assinado por:  
18/09/2024

Assinado por: Raphael Barbosa Rodrigues de Souza  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB

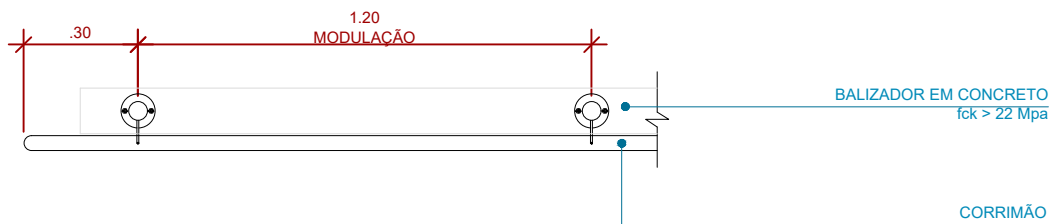




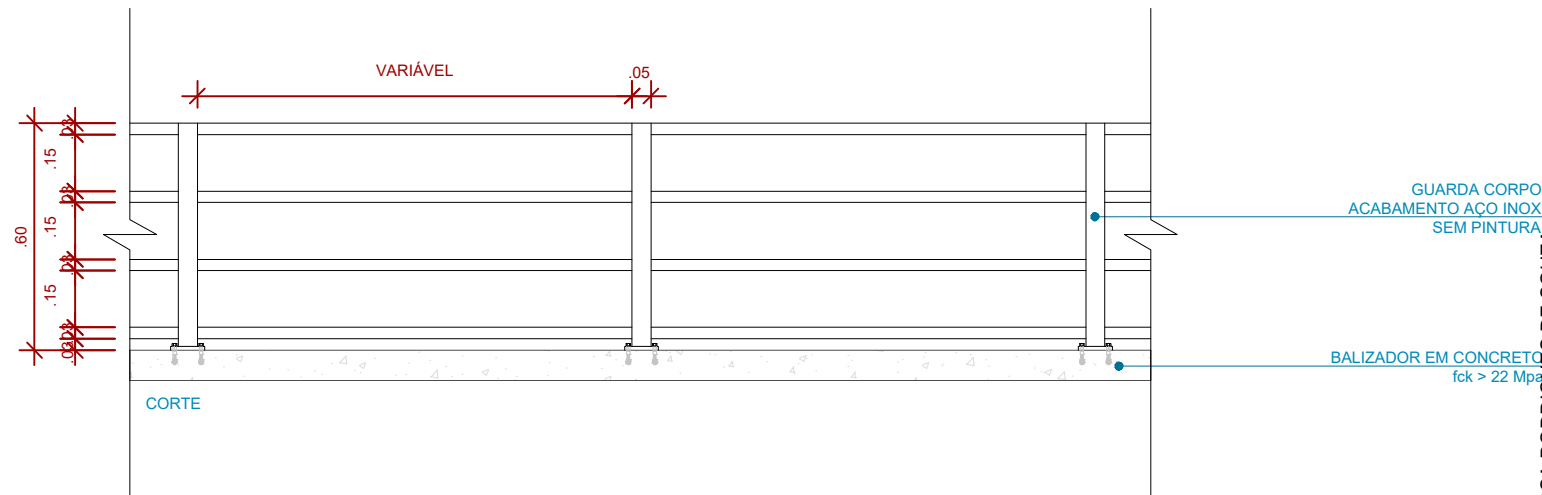
01 DETALHE CORRIMÃO  
ESCALA 1:20



02 DETALHE CORRIMÃO - CORTE  
ESCALA 1:20



03 DETALHE CORRIMÃO - VISTA SUPERIOR  
ESCALA 1:20



04 DETALHE GUARDA CORPO - CORTE  
ESCALA 1:20

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA

SECRETARIA DE OBRAS

Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024

Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**ENDEREÇO:**

Rua Victor  
Spagnolo, 201

Juiz de Fora  
MG

Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

**RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:**

Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**

Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

**COLABORADORES:**

Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

**CONTEÚDO:** DETALHE CORRIMÃOS

**ADMINISTRAÇÃO:**

Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e  
Ordenamento do Território)

FOLHA 1

19/3

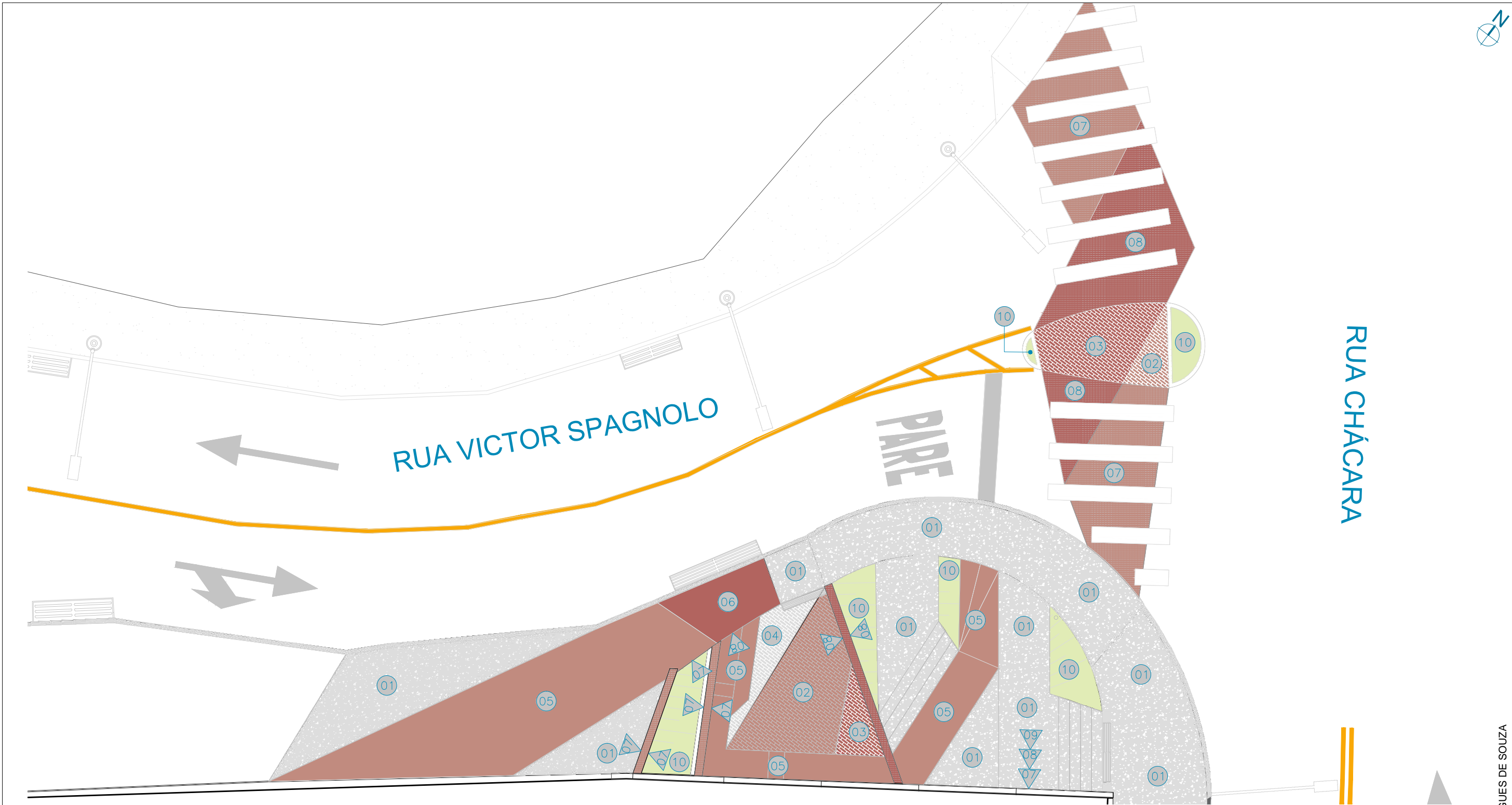
Assinado por

18/09/2024

Assinado por: RAPHAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB







01 PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO  
ESCALA 1:100

LEGENDA INDICAÇÃO MAT.	
00	PISO
01	PAREDE

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS			ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS			ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS		
		ÁREA (m²)			ÁREA (m²)			ÁREA (m²)
01	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> , ACABAMENTO CONVENCIONAL	67,05m²	06	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> PIGMENTADO NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO VERMELHO - #B2645F R178 G100 B95 C0 M44 Y47 K30	3,45m²	09	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO CINZA NATURAL	27,35m²
02	BLOQUETE INTERTRAVADO RETANGULAR - COR TERRACOTA	8,40m²	07	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO TERRACOTA - #C08B7F R192 G139 B127 C0 M28 Y34 K25	36,10m²	10	GRAMA VERDE ESMERALDA	10,60m²
03	BLOQUETE INTERTRAVADO RETANGULAR - COR VERMELHO	6,10m²	08	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO VERMELHO - #B2645F R178 G100 B95 C0 M44 Y47 K30	35,80m²	*CÓDIGO DE CORES APROXIMADO SEGUNDO CORES DE BLOQUETES INTERTRAVADOS UTILIZADOS COMO REFERÊNCIA. CONFIRMAR COLORAÇÃO DE ACORDO COM OS INTERTRAVADOS ADQUIRIDOS *QUANTITATIVO RELATIVO AO TOTAL DO MATERIAL UTILIZADO EM TODO O PROJETO		
04	BLOQUETE INTERTRAVADO RETANGULAR - COR CINZA NATURAL	2,40m²						
05	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> PIGMENTADO NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO TERRACOTA - #C08B7F R192 G139 B127 C0 M28 Y34 K25	32,30m²						

OBSERVAÇÕES:

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

ENDEREÇO:  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

COLABORADORES TÉCNICOS:  
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

COLABORADORES: Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

CONTEÚDO: PLANTA DE PAGINAÇÃO

ADMINISTRAÇÃO:  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

FOLHA  
20/30  
Assinado por: Raphael Rodrigues de Souza  
18/09/2024



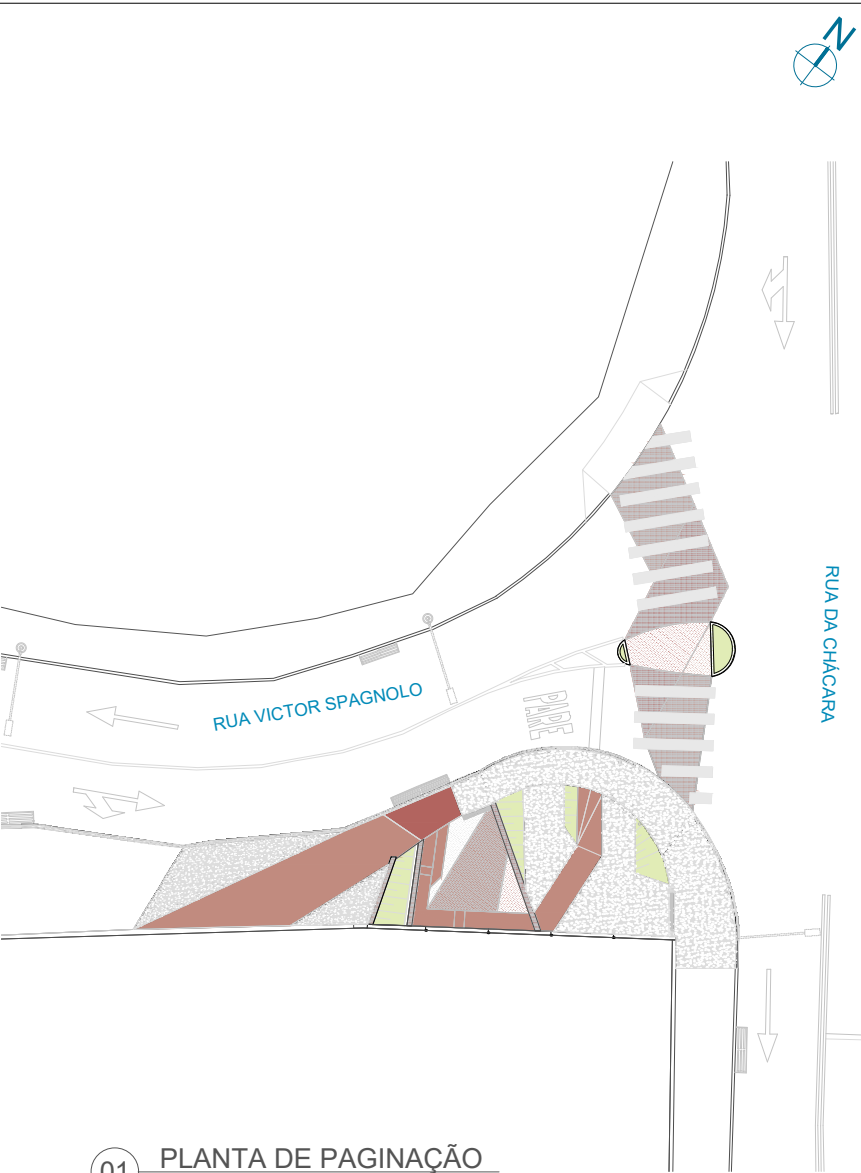
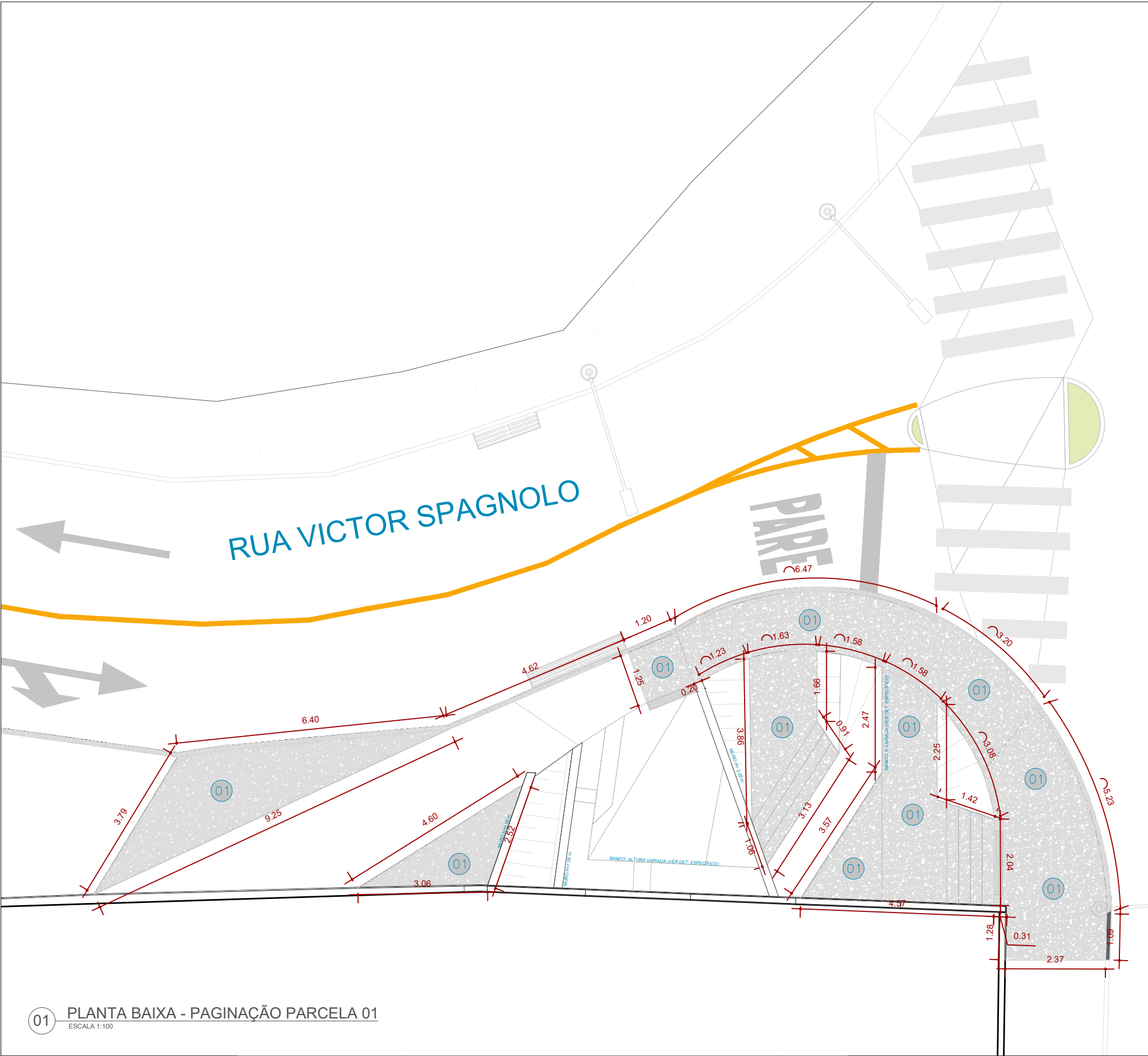
PREFEITURA DE JUIZ DE FORA  
SECRETARIA DE OBRAS  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

Assinado por: Raphael Rodrigues de Souza  
18/09/2024

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB







01 PLANTA DE PAGINAÇÃO  
ESCALA 1:300

LEGENDA INDICAÇÃO MAT	
00	PISO
01	PAREDE

Representação	Descrição
	Sistema de drenagem
	Poste de iluminação existente

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	
01	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> , ACABAMENTO CONVENCIONAL

01 PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO PARCELA 01  
ESCALA 1:100

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**

**PREFEITURA DE JUIZ DE FORA**  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**  
• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação  
• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra  
• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras  
• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**ENDEREÇO:**  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

**RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**

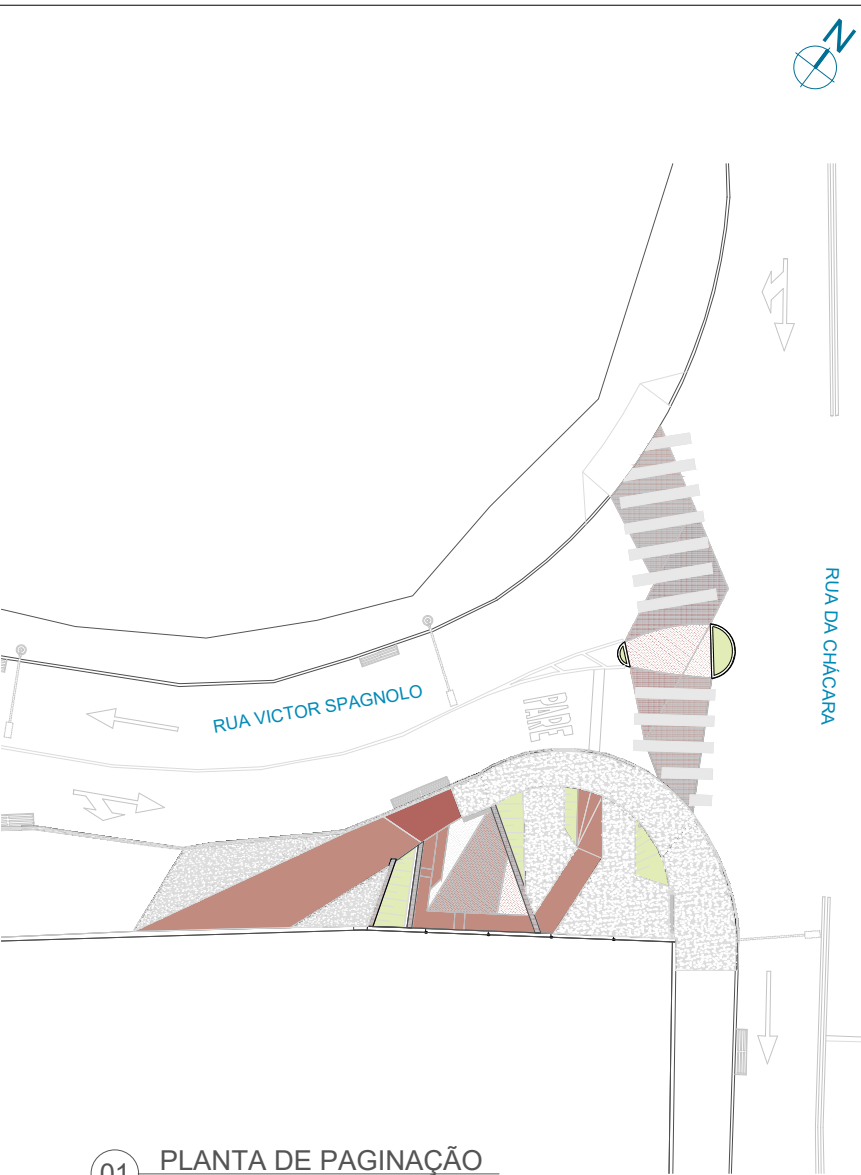
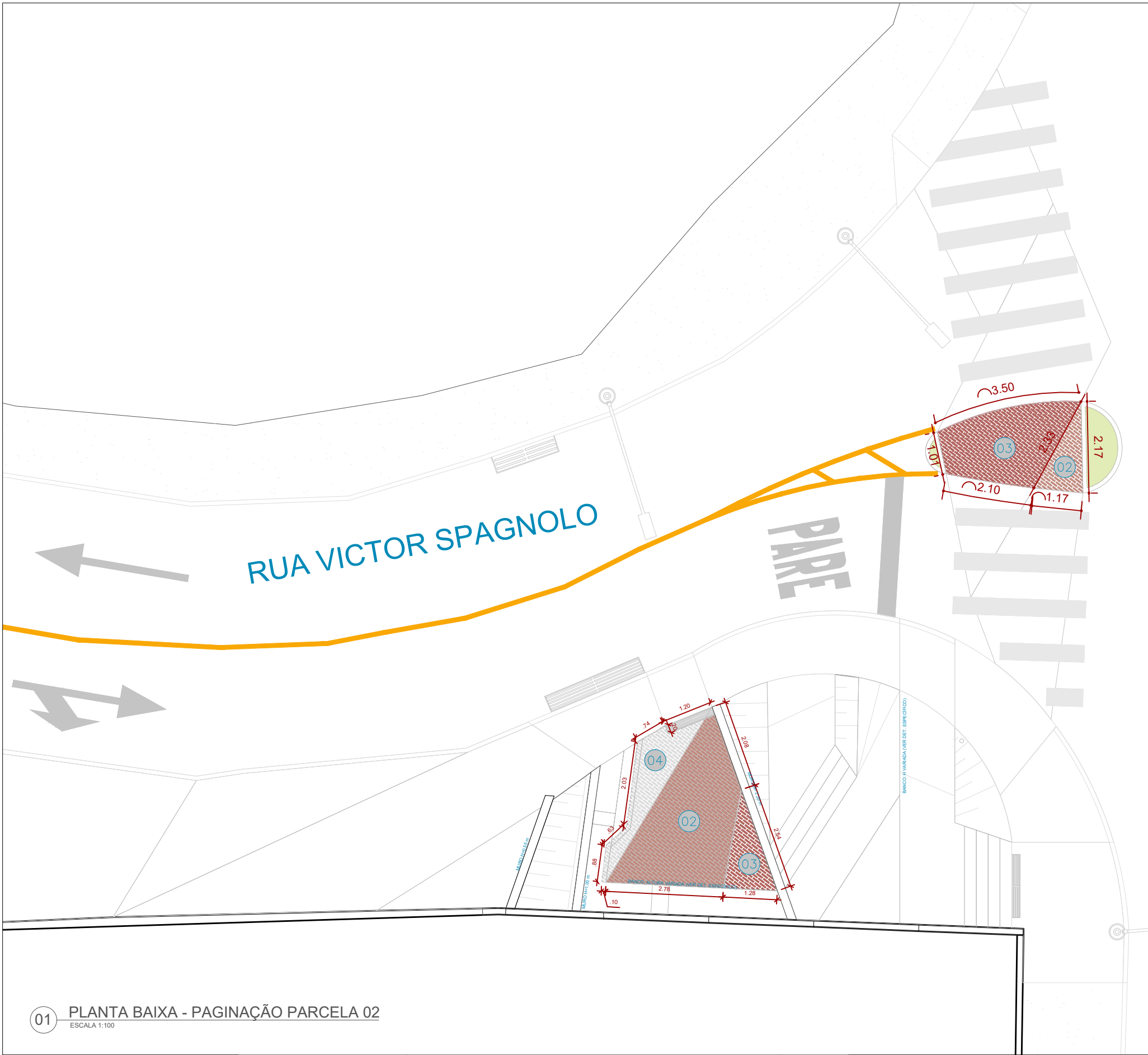
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

**COLABORADORES:** Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

**CONTEÚDO:** PLANTA DE PAG. PARCELA 01

**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

**FOLHA**  
**21/31**  
Assinado por: Raphael Barbosa Rodrigues de Souza  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB



01 PLANTA DE PAGINAÇÃO  
ESCALA 1:300

LEGENDA INDICAÇÃO MAT.	
00	PISO
01	PAREDE

Representação	Descrição
	Sistema de drenagem
	Poste de iluminação existente

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	
02	BLOQUETE INTERTRAVADO RETANGULAR - COR TERRACOTA
03	BLOQUETE INTERTRAVADO RETANGULAR - COR VERMELHO
04	BLOQUETE INTERTRAVADO RETANGULAR - COR CINZA NATURAL

01 PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO PARCELA 02  
ESCALA 1:100



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**  
• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação  
• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra  
• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras  
• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

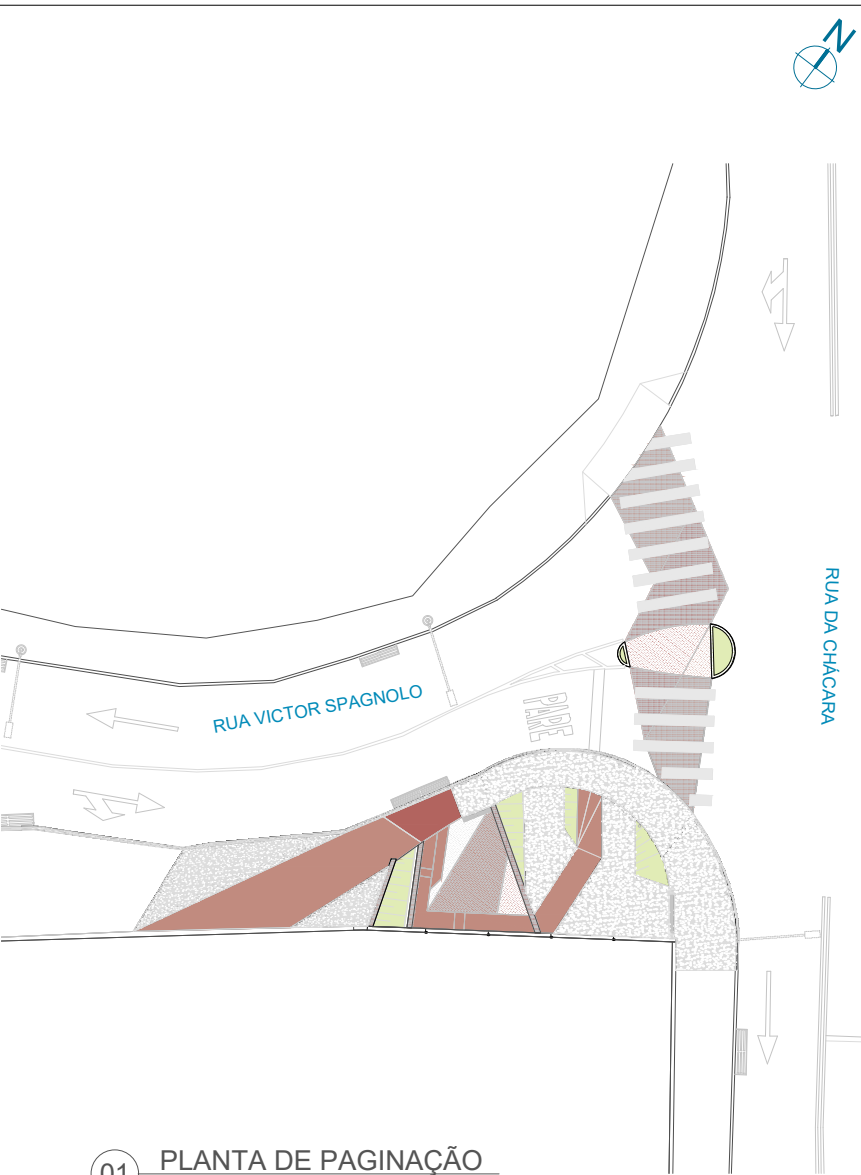
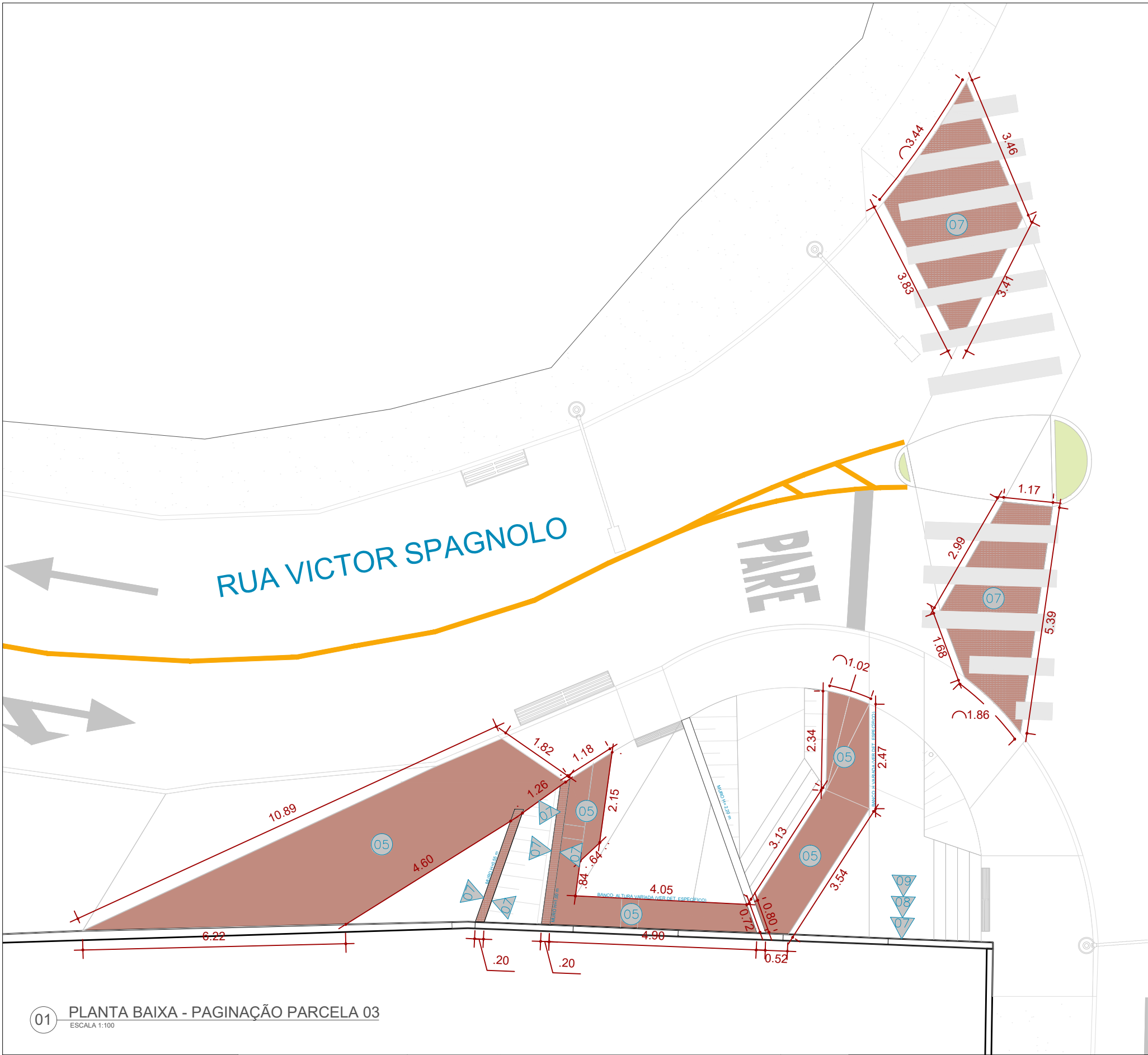
**ENDEREÇO:**  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379  
**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650  
**COLABORADORES:**  
Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

**CONTEÚDO:** PLANTA DE PAG. PARCELA 02  
**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

**FOLHA**  
22/30  
Assinado por: Raphael Barbosa Rodrigues de Souza  
18/09/2024





01 PLANTA DE PAGINAÇÃO  
ESCALA 1:300

LEGENDA INDICAÇÃO MAT.	
00	PISO
07	PAREDE

Representação	Descrição
	Sistema de drenagem
	Poste de iluminação existente

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	
05	CONCRETO MOLDADO IN LOCO PIGMENTADO NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO TERRACOTA #C08B7F R192 G139 B127 C0 M28 Y34 K25
07	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO TERRACOTA - #C08B7F R192 G139 B127 C0 M28 Y34 K25

01 PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO PARCELA 03  
ESCALA 1:100

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**

**PREFEITURA DE JUIZ DE FORA**  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**  
• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação  
• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra  
• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras  
• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**ENDEREÇO:**  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

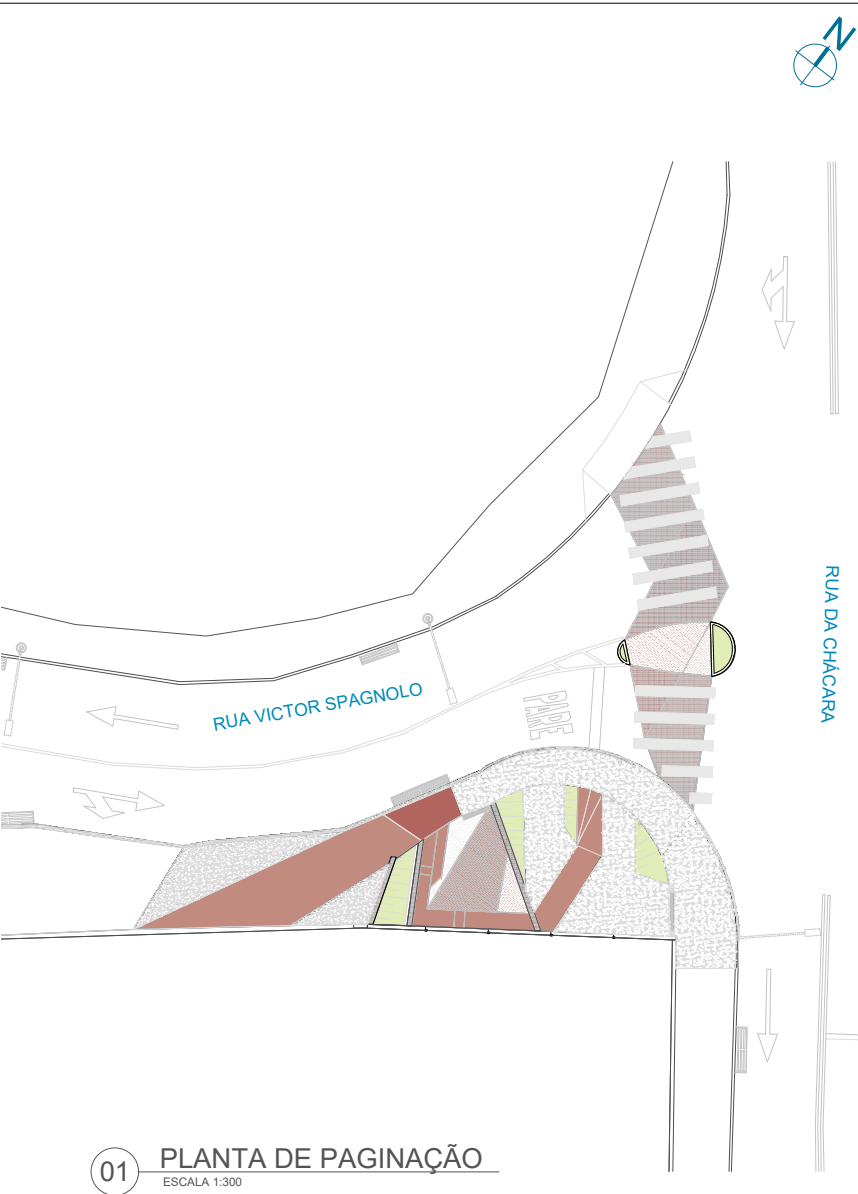
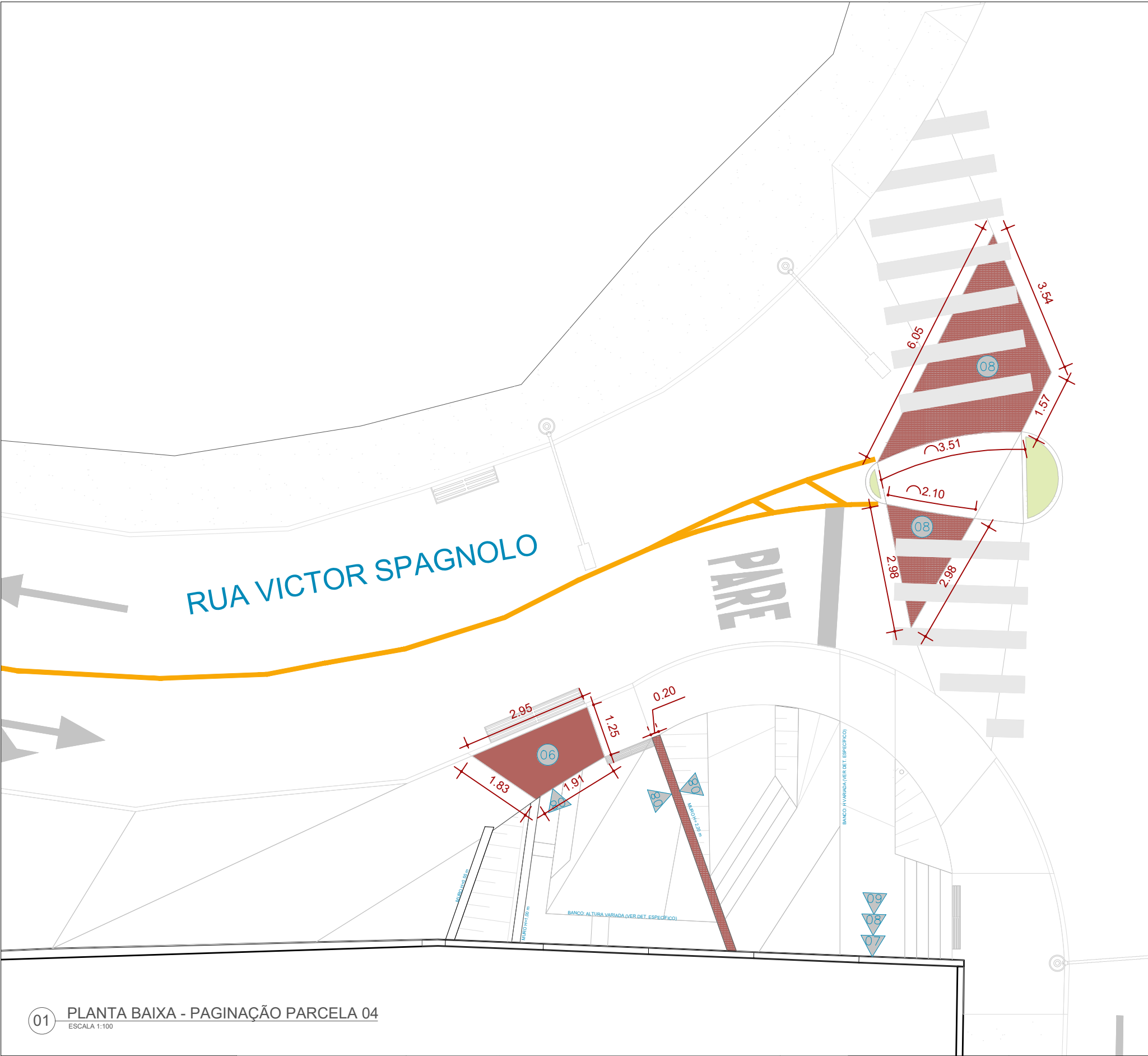
**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379  
**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650  
**COLABORADORES:**  
Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

**CONTEÚDO:** PLANTA DE PAG. PARCELA 03  
**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

**FOLHA**  
**23/30**  
Assinado por: RAFAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA  
18/09/2024

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB








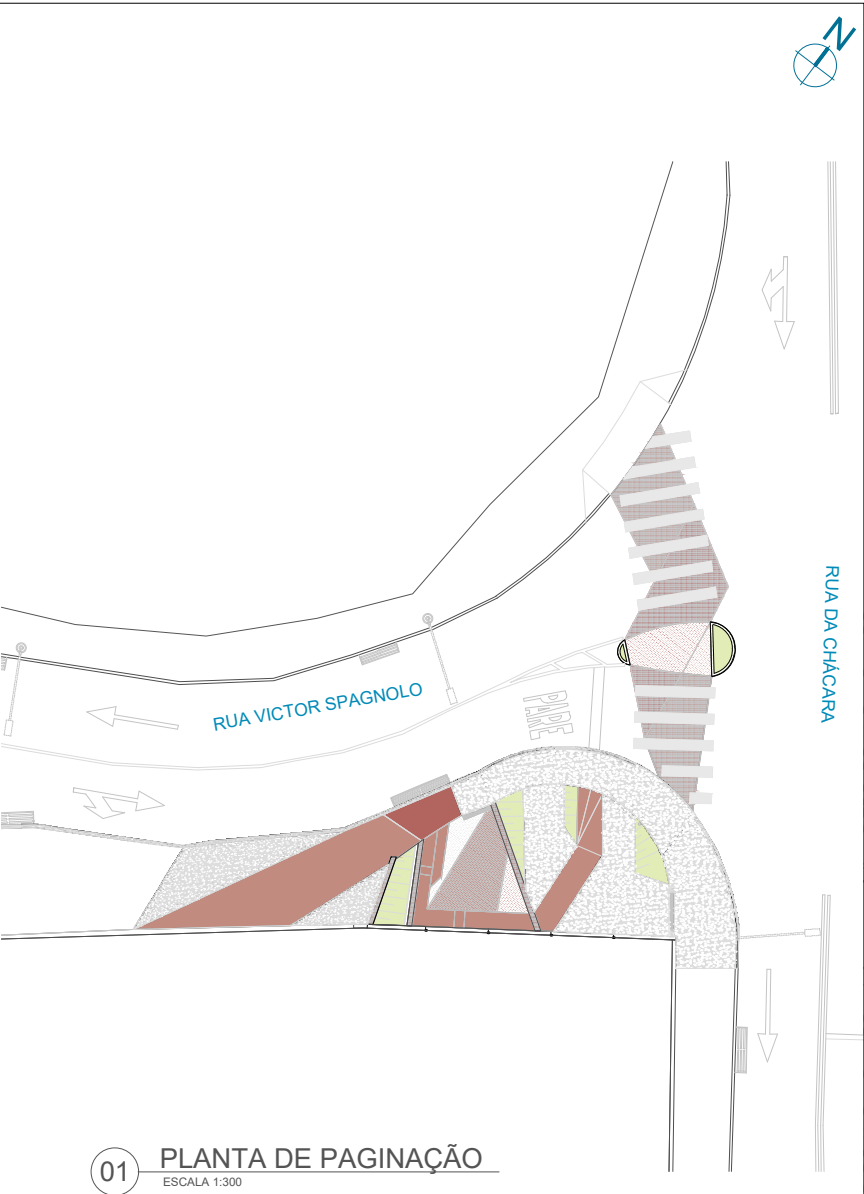
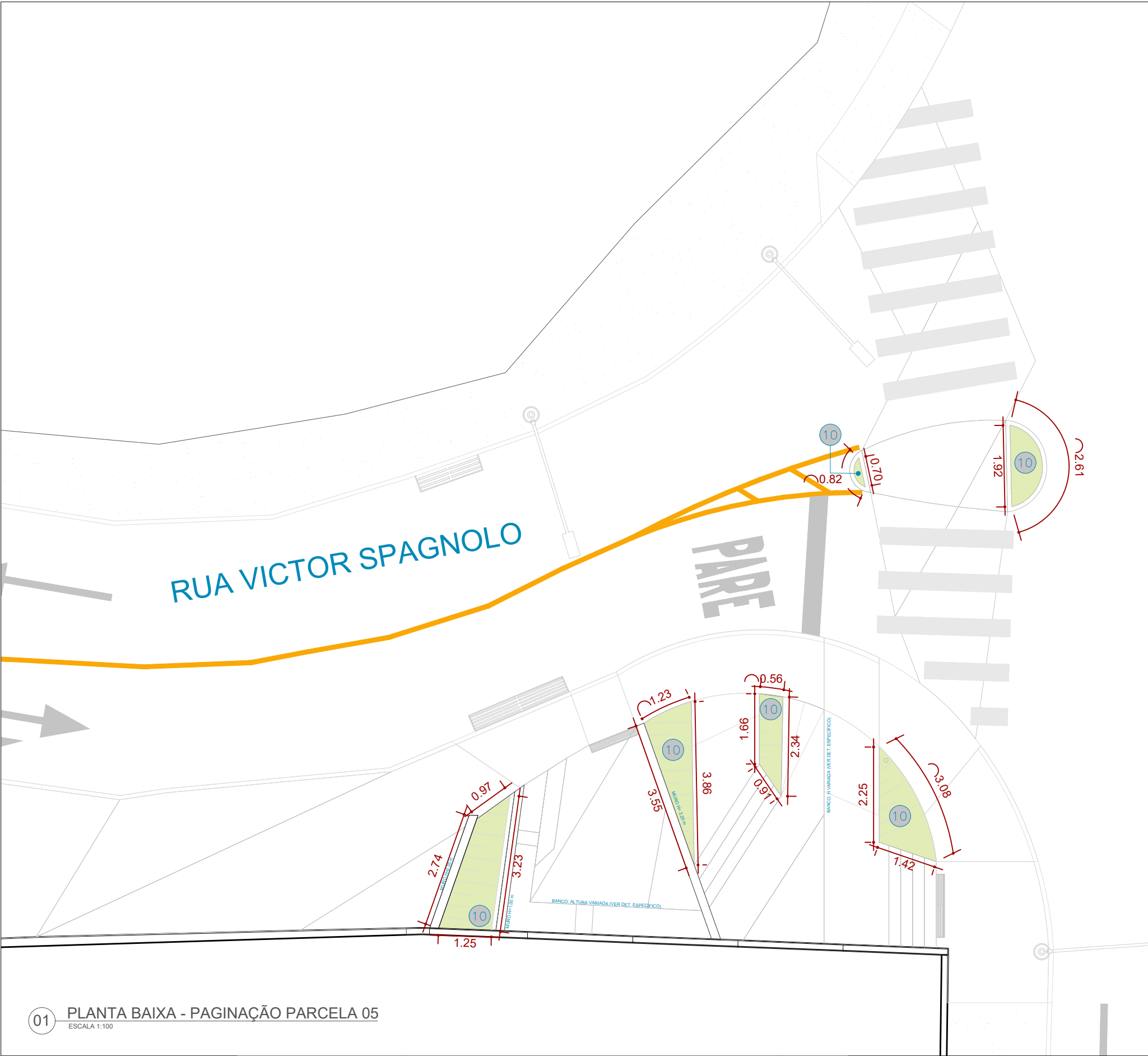
LEGENDA INDICAÇÃO MAT.	
00	PISO
01	PAREDE

Representação	Descrição
	Sistema de drenagem
	Poste de iluminação existente

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	
06	CONCRETO MOLDADO IN LOCO PIGMENTADO NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO VERMELHO #B2645F R178 G100 B95 C0 M44 Y47 K30
08	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO VERMELHO - #B2645F R178 G100 B95 C0 M44 Y47 K30

<div><div><div>Prefeitura Juiz de Fora</div><div></div></div></div>	<div><div>PREFEITURA DE JUIZ DE FORA</div><div>SECRETARIA DE OBRAS</div><div>Aprovado por: Lincoln Santos Lima - Secretário de Obras Em: 18/09/2024</div><div>Contrato de Repasse nº 1091.284.62/2023</div></div>	<div><div>OBSERVAÇÕES:</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação</li><li>• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra</li><li>• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras</li><li>• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes</li></ul></div></div>	<div><div>ENDEREÇO:</div><div>Rua Victor Spagnolo, 201</div><div>Juiz de Fora MG</div><div>Área Projeto: 187,90 m²</div></div>	<div><div>TÍTULO:</div><div>Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo</div></div>	<div><div>CONTEÚDO:</div><div>PLANTA DE PAG. PARCELA 04</div></div>	<div><div>FOLHA</div><div>24/30</div><div><div></div><div>Assinado por</div></div></div>
	<div><div>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</div><div>Raphael Rodrigues CAU: A773379</div></div>	<div><div>COLABORADORES TÉCNICOS:</div><div><div>Danielle Felix - CAU: A879169</div><div>Caio Cunha - CAU: A2349639</div><div>Julia Melo - CAU: A2968975</div><div>Mariana Guedes - CAU: A1665642</div><div>Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D</div><div>Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647</div><div>Werlei Porgatto CRT: 02640778650</div></div></div>	<div><div>ADMINISTRAÇÃO:</div><div><div>Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)</div><div>Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)</div></div></div>			
	<div><div>COLABORADORES:</div></div>	<div><div>Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda</div></div>				
		<div><div></div><div>Assinado por</div></div>				

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB





LEGENDA INDICAÇÃO MAT	
	PISO
	PAREDE

Representação	Descrição
	Sistema de drenagem
	Poste de iluminação existente

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	
	GRAMA VERDE ESMERALDA

01 PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO PARCELA 05  
ESCALA 1:100

		<b>CONTEÚDO:</b> PLANTA DE PAG. PARCELA 05	<b>FOLHA</b> <b>25/30</b>  Assinado por: [Assinatura]
		<b>ADMINISTRAÇÃO:</b> Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano) Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)	
EA: 71.639/D o - CREA: 0400000241647 RT: 02640778650			
do Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda			
			18/09/20

<div><div><div>Prefeitura Juiz de Fora</div><div></div></div></div>	PREFEITURA DE JUIZ DE FORA		OBSERVAÇÕES:		ENDEREÇO:		TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo		CONTEÚDO: PLANTA DE PAG. PARCELA 05		FOLHA 25/30 Assinado por: Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano) Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)
	SECRETARIA DE OBRAS		• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação		Rua Victor Spagnolo, 201		RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ADMINISTRAÇÃO:		
	Aprovado por: Lincoln Santos Lima - Secretário de Obras Em: 18/09/2024		• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra • Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras • As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes		Juiz de Fora MG		Danielle Felix - CAU: A879169 Caio Cunha - CAU: A2349639 Raphael Rodrigues CAU: A773379		Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647 Werlei Porgatto CRT: 02640778650		
Contrato de Repasse nº 1091.284.62/2023						Área Projeto: 187,90 m²		COLABORADORES: Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda		18/09/2024	

**OBSERVAÇÕES:**

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**ENDEREÇO:**  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

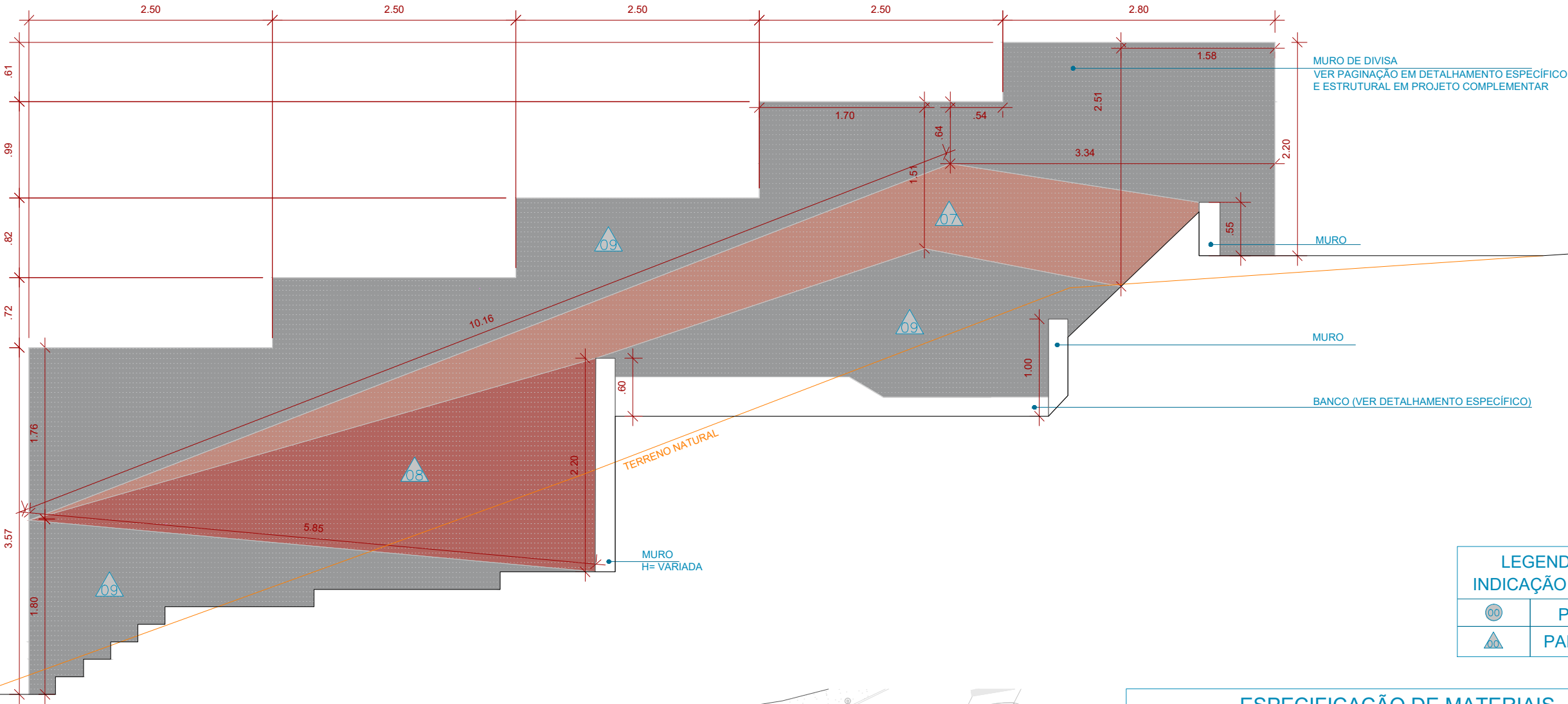
**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

**COLABORADORES:** Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

**CONTEÚDO:** ELEVÇÃO MURO - PAGINAÇÃO  
**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

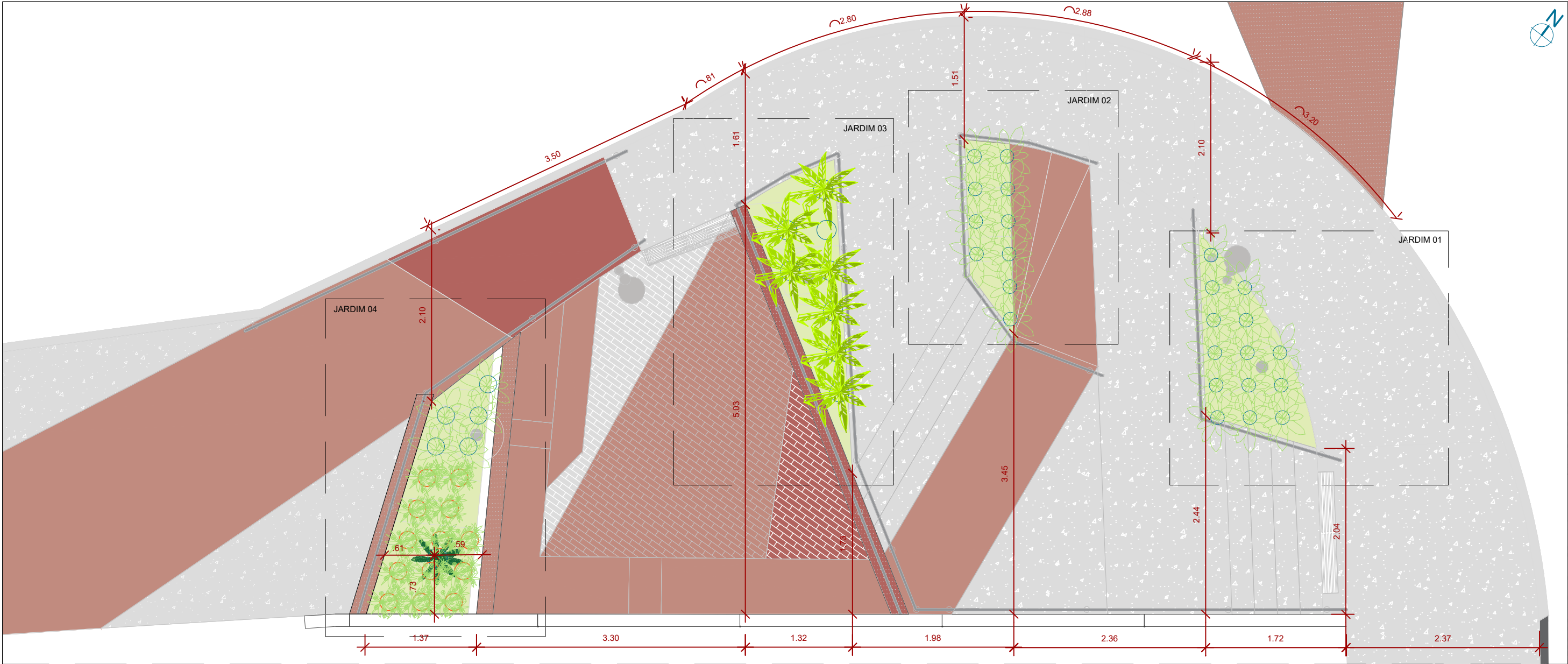
**FOLHA**  
26/30  
Assinado por: Raphael Rodrigues de Souza  
18/09/2024



LEGENDA INDICAÇÃO MAT.	
	PISO
	PAREDE

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	
	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO TERRACOTA - #C08B7F R192 G139 B127 C M28 Y34 K25
	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO VERMELHO - #B2645F R178 G100 B95 C M44 Y47 K30
	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO CINZA NATURAL





01 PLANTA BAIXA - PAISAGISMO

ESCALA 1:50

\*AS ÁREAS INDICADAS SÃO REFERENTES AOS RESPECTIVOS CANTEIROS. OS QUANTITATIVOS DE ESPÉCIES SERÃO DEFINIDOS DE ACORDO COM OS TAMANHOS DAS MUDAS ADQUIRIDAS PARA A EXECUÇÃO

Representação	Descrição
	Poste de luz urbano ilha com rebator e módulo de led
	Lixeira inserida
	Sistema de drenagem
	Poste de iluminação existente

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES PAISAGÍSTICAS				
Local	Representação	Nome	Quantidade	Disposição
Jardim 01		GRAMA ESMERALDA <i>Zoysia japonica</i>	1,50m²	Forração
		CURCULIGO <i>Curculigo capitulata</i>	14 unidades	A cada 0.4 m
Jardim 02		GRAMA ESMERALDA <i>Zoysia japonica</i>	1,00m²	Forração
		CURCULIGO <i>Curculigo capitulata</i>	10 unidades	A cada 0.4 m
Jardim 03		HELICÔNIA PAPAGAI <i>Curculigo capitulata</i>	08 unidades	A cada 0.5 m
		GRAMA ESMERALDA <i>Zoysia japonica</i>	1,50m²	Forração
Jardim 04		AGAPANTO <i>Agapanthus</i>	13 unidades	A cada 0.4 m
		PALMEIRA DE MACARTHUR <i>Ptychosperma macarthurii</i>	01 unidade	Vide planta baixa
		CURCULIGO <i>Curculigo capitulata</i>	05 unidades	A cada 0.4 m



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA  
SECRETARIA DE OBRAS  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

OBSERVAÇÕES:  
• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação  
• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra  
• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras  
• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

ENDEREÇO:  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

COLABORADORES TÉCNICOS:

Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

COLABORADORES: Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

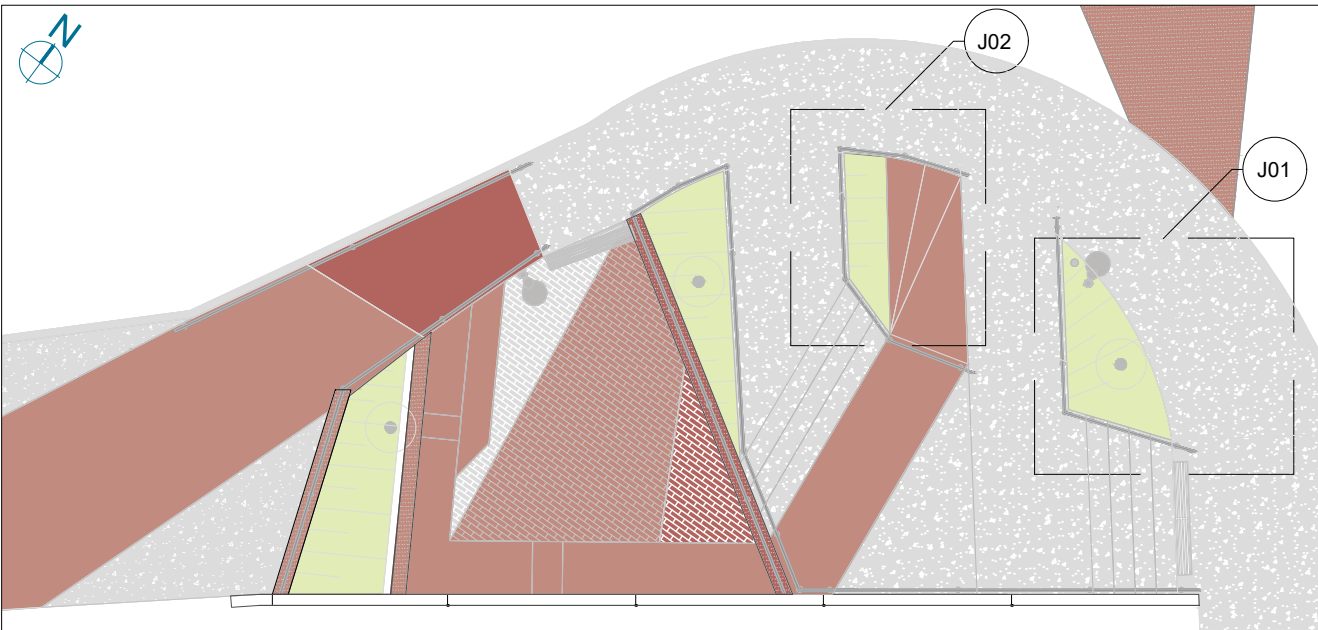
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - PAISAGISMO

ADMINISTRAÇÃO:  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

FOLHA 27/30  
Assinado por  
18/09/2024

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB

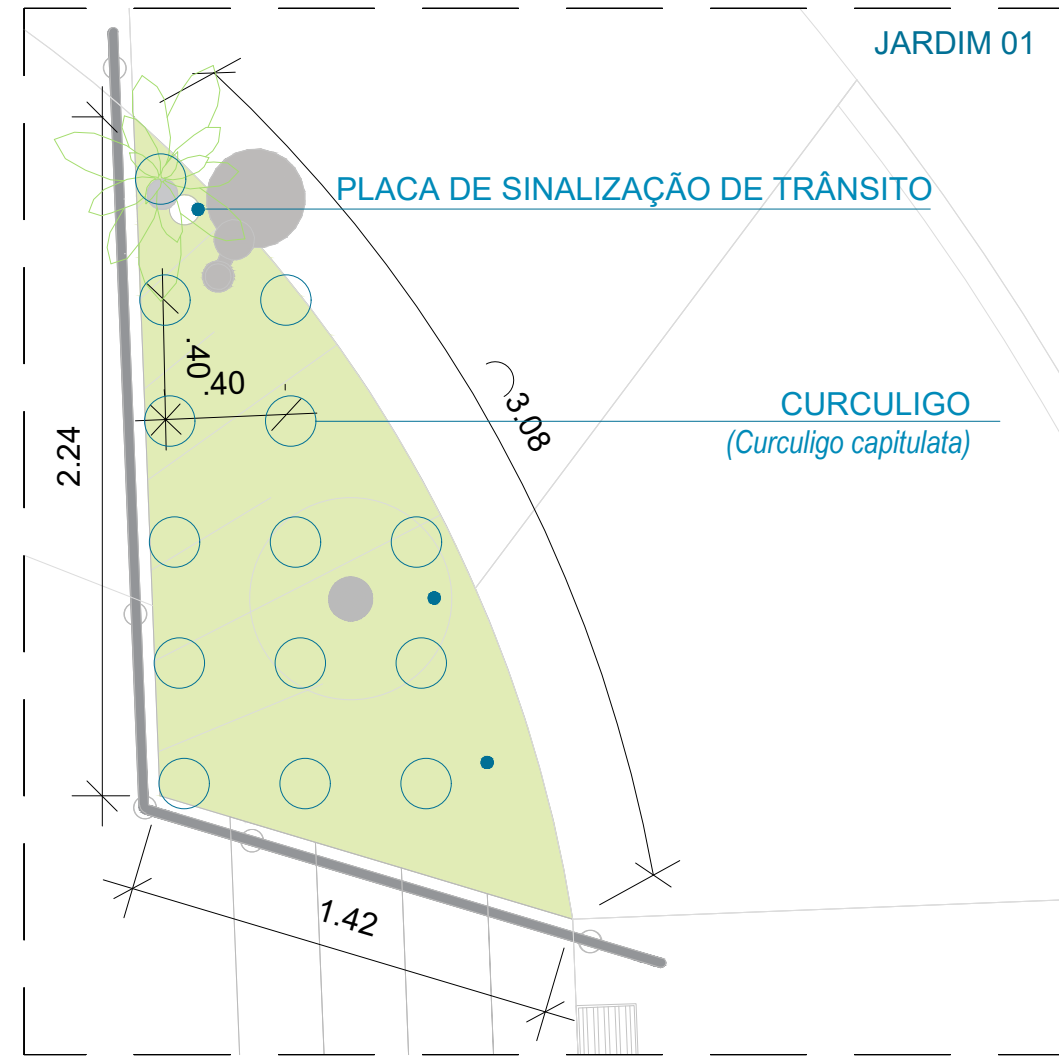




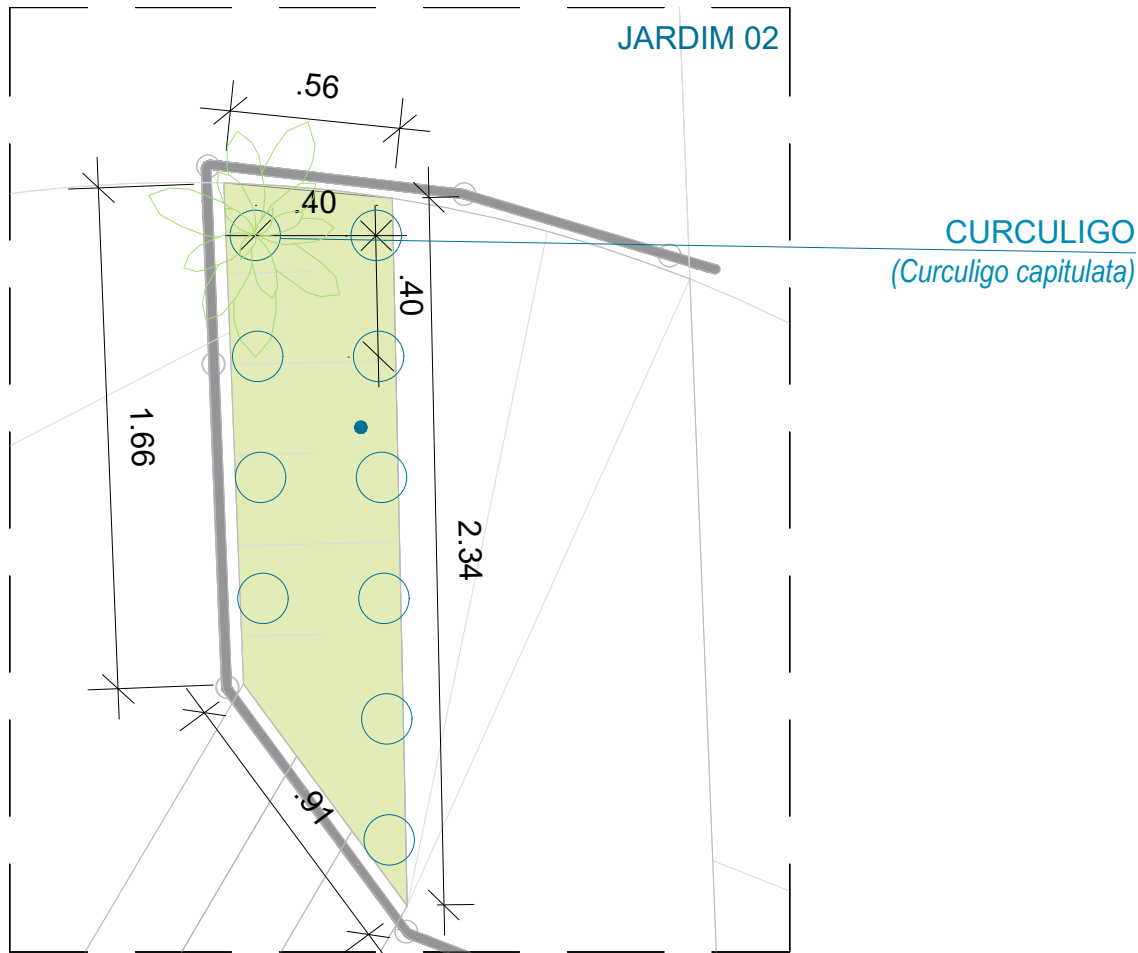
01 PLANTA BAIXA INDICAÇÃO JARDINS  
ESCALA 1:100

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES PAISAGÍSTICAS				
Local	Representação	Nome	Quantidade	Disposição
Jardim 01		GRAMA ESMERALDA <i>Zoysia japonica</i>	1,50m²	Forração
		CURCULIGO <i>Curculigo capitulata</i>	14 unidades	A cada 0.4 m
Jardim 02		GRAMA ESMERALDA <i>Zoysia japonica</i>	1,00m²	Forração
		CURCULIGO <i>Curculigo capitulata</i>	10 unidades	A cada 0.4 m

Representação	Descrição
	Poste de luz urbano ilha com rebator e módulo de led
	Lixeira inserida
	Sistema de drenagem
	Poste de iluminação existente



02 DETALHAMENTO JARDIM 01  
ESCALA 1:25



03 DETALHAMENTO JARDIM 02  
ESCALA 1:25

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA

SECRETARIA DE OBRAS

Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024

Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

OBSERVAÇÕES:

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

ENDEREÇO:

Rua Victor Spagnolo, 201

Juiz de Fora  
MG

Área Projeto:  
187,90 m²

TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:

Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

COLABORADORES TÉCNICOS:

Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

COLABORADORES:

Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA JARDINS 01 E 02

ADMINISTRAÇÃO:

Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

FOLHA

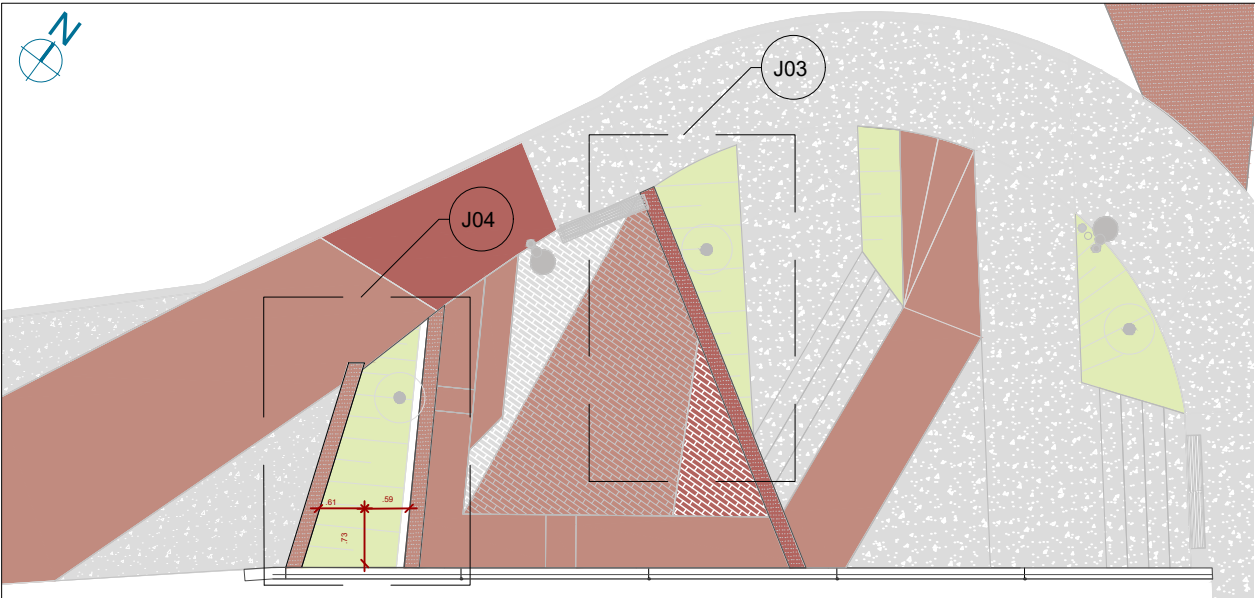
28/30

Assinado por

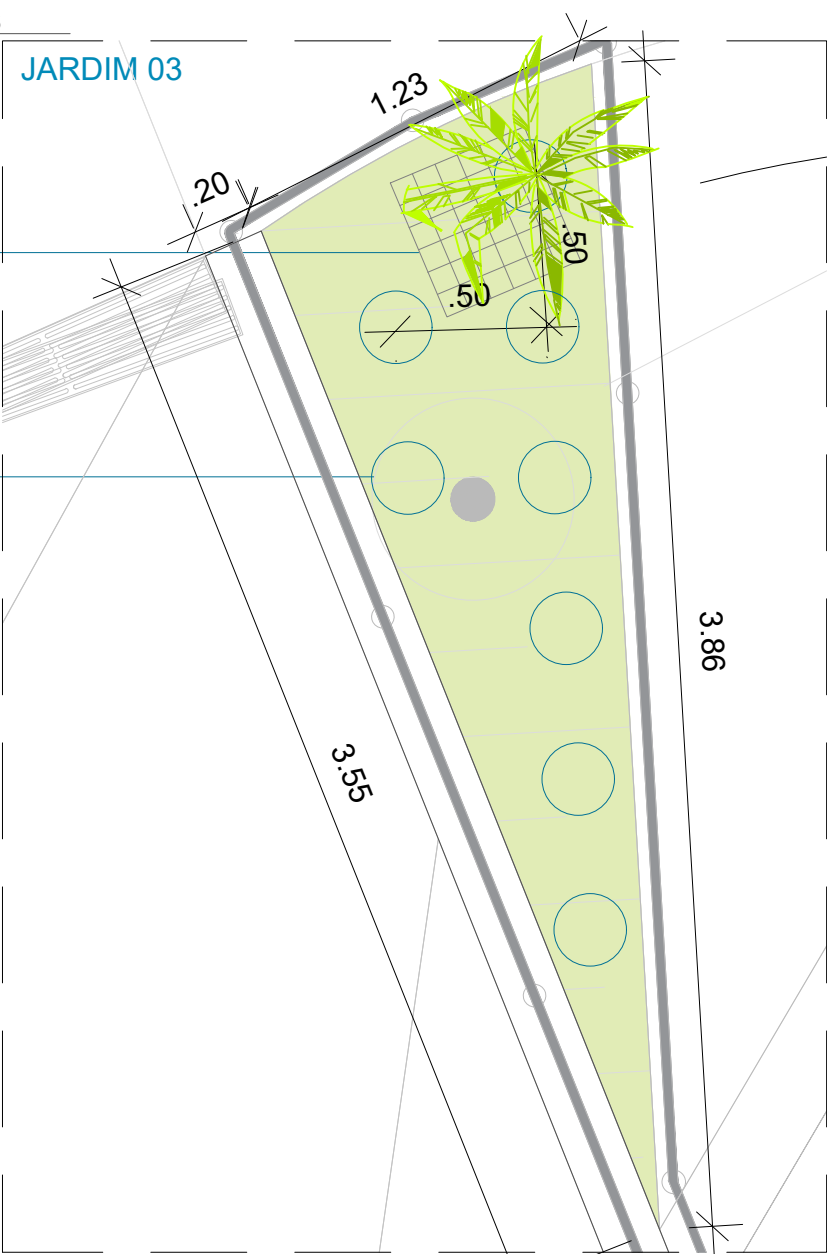
18/09/2024

Pessoa: RAPHAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB





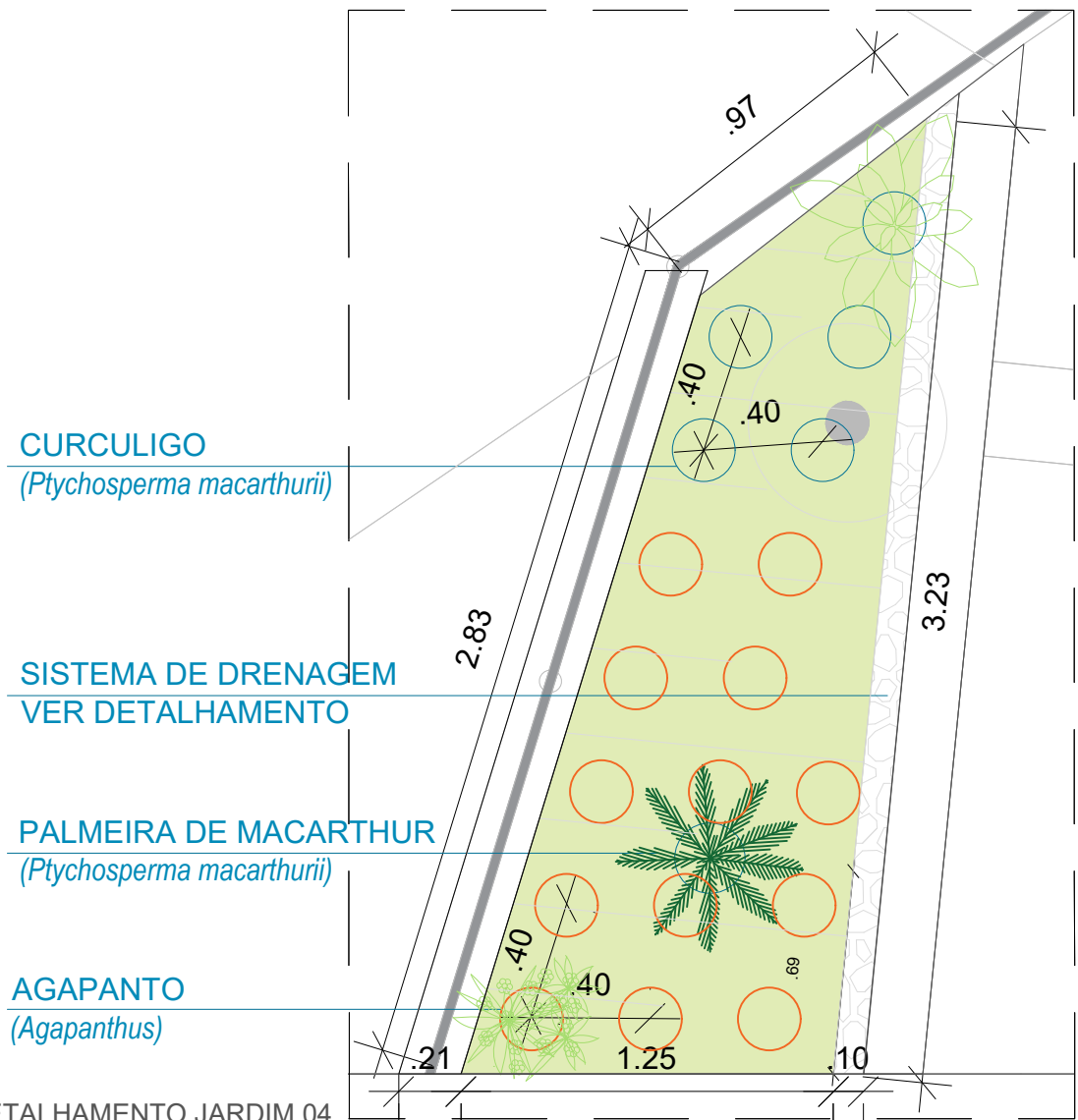
01 PLANTA BAIXA INDICAÇÃO JARDINS  
ESCALA 1:100



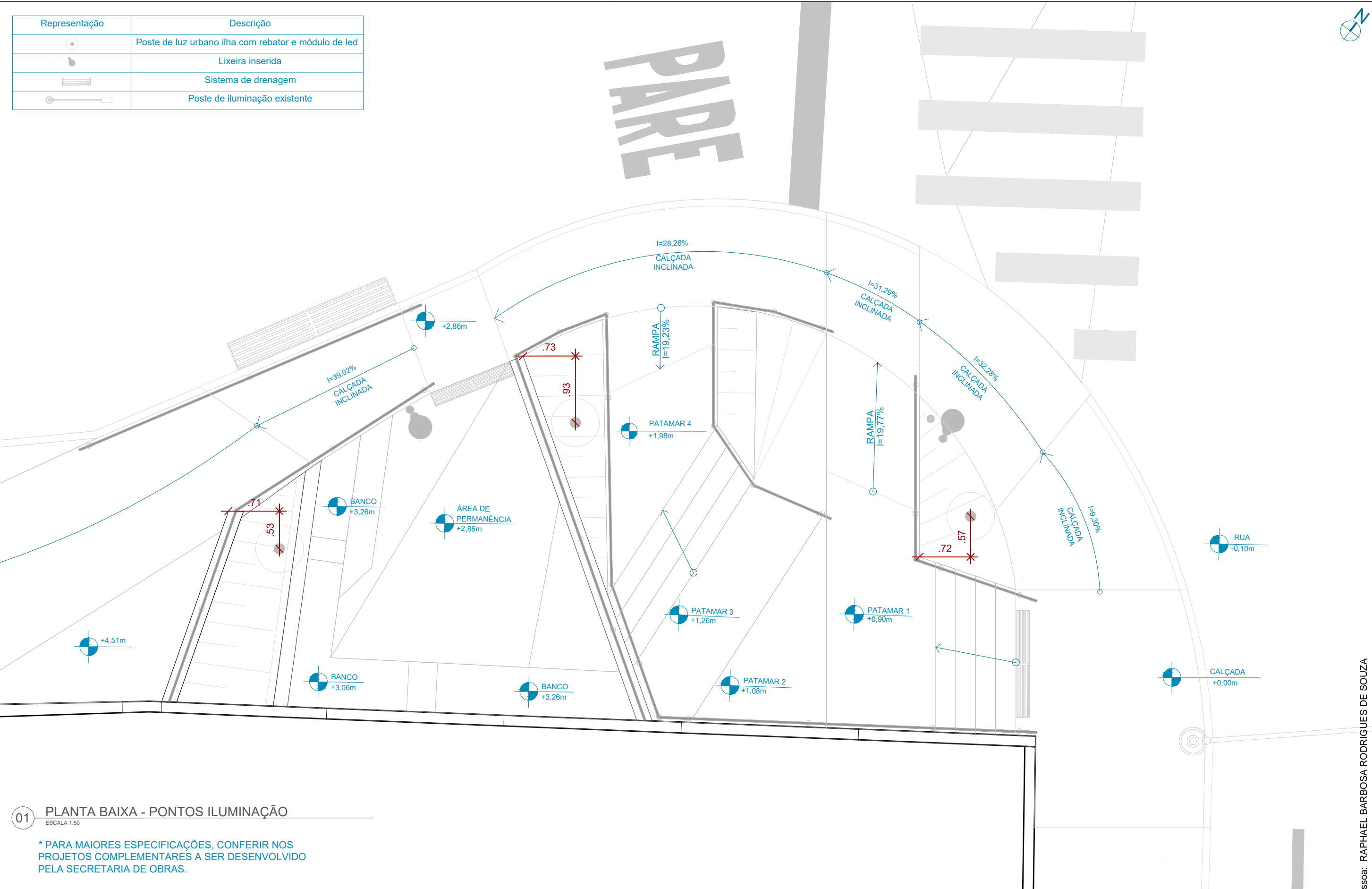
02 DETALHAMENTO JARDIM 03  
ESCALA 1:25

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES PAISAGÍSTICAS				
Local	Representação	Nome	Quantidade	Dispos
Jardim 03		HELICÔNIA PAPAGAIO <i>Curculigo capitulata</i>	08 unidades	A cada
		GRAMA ESMERALDA <i>Zoysia japonica</i>	1,50m²	Forraçã
Jardim 04		AGAPANTO <i>Agapanthus</i>	13 unidades	A cada
		PALMEIRA DE MACARTHUR <i>Ptychosperma macarthurii</i>	01 unidade	Vide pla
		CURCULIGO <i>Curculigo capitulata</i>	05 unidades	A cada

Representação	Descrição
	Poste de luz urbano ilha com rebator e módulo de led
	Lixeira inserida
	Sistema de drenagem
	Poste de iluminação existente



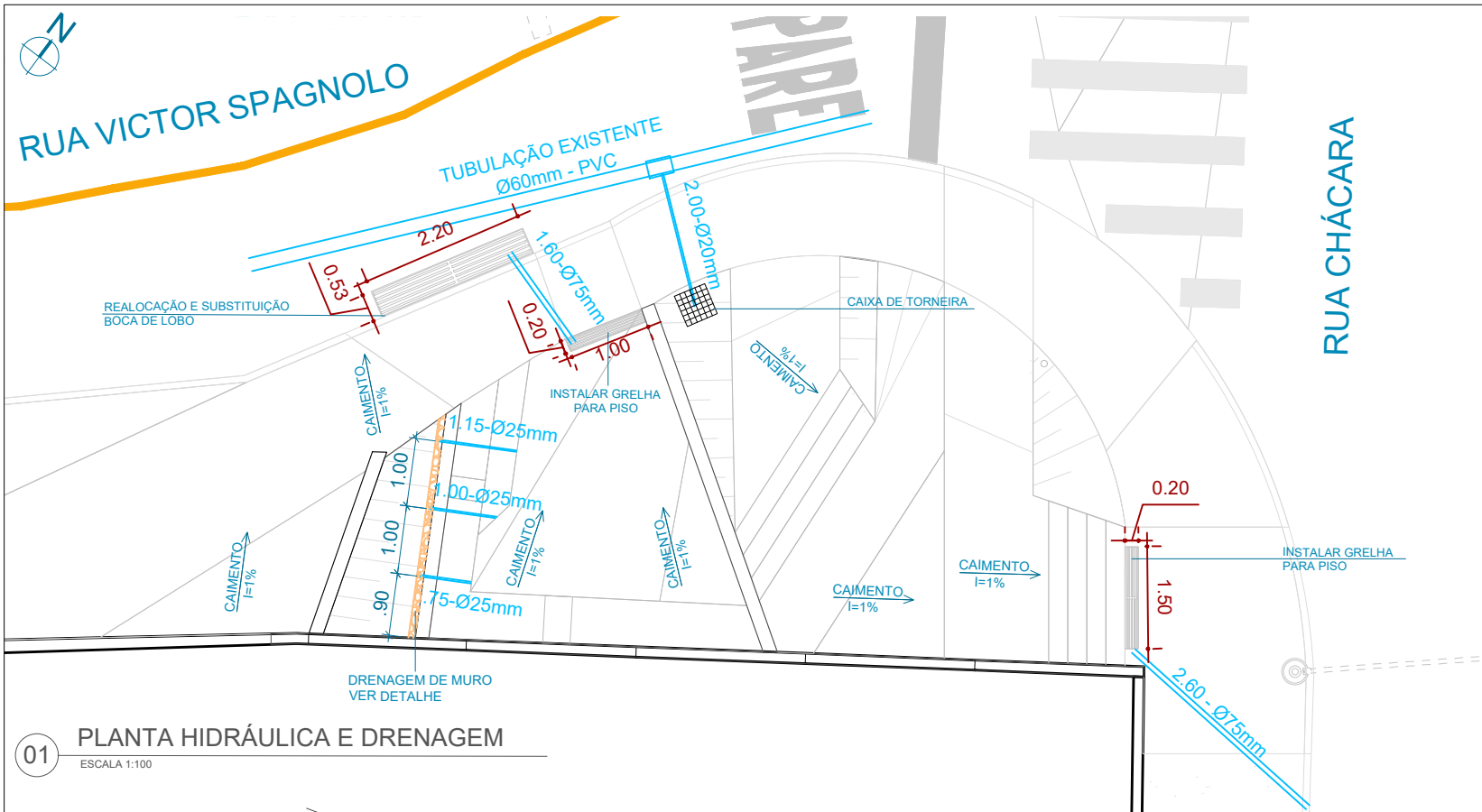
03 DETALHAMENTO JARDIM 04  
ESCALA 1:25



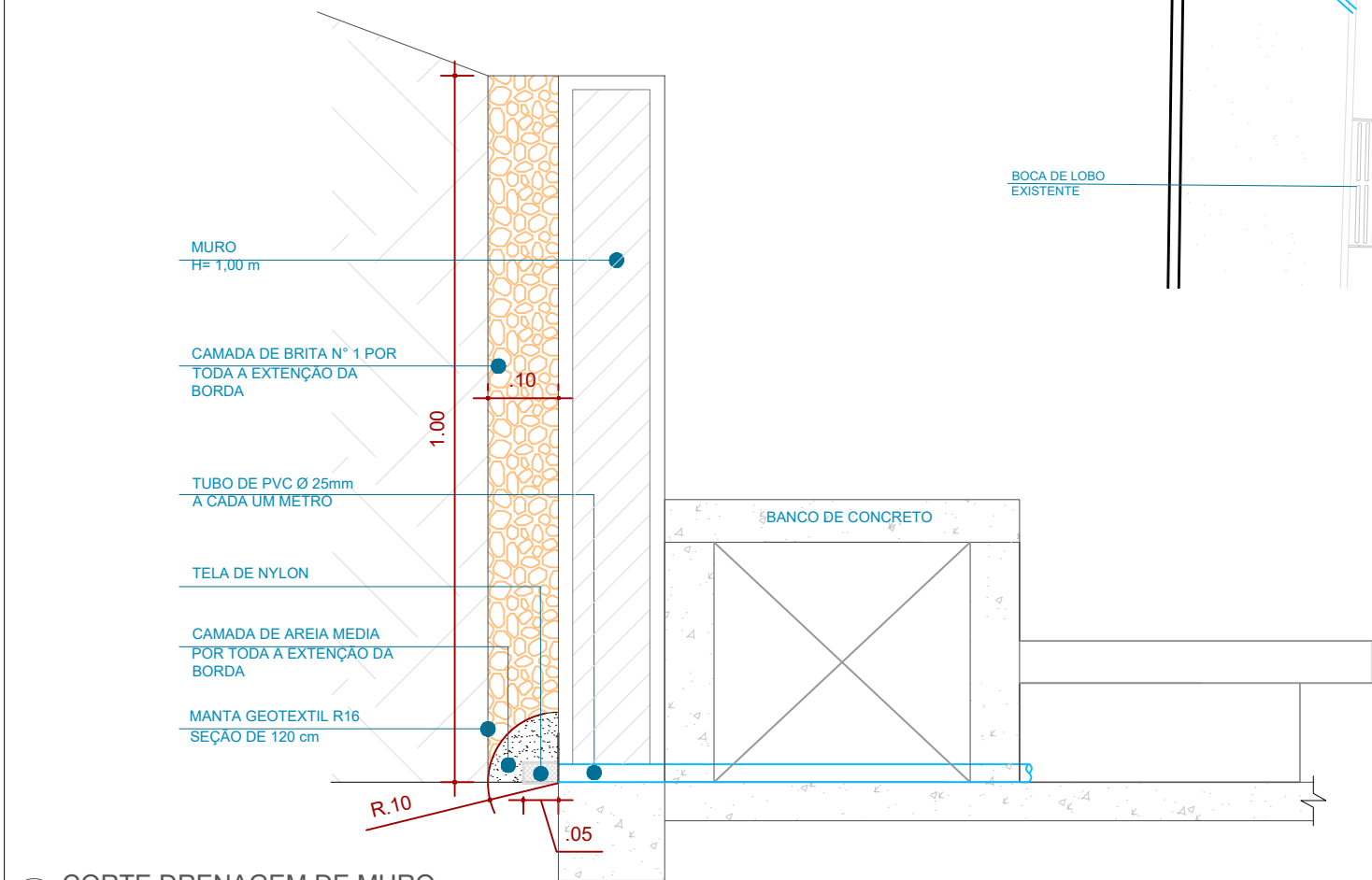
01 PLANTA BAIXA - PONTOS ILUMINAÇÃO  
ESCALA 1:50

\* PARA MAIORES ESPECIFICAÇÕES, CONFERIR NOS  
PROJETOS COMPLEMENTARES A SER DESENVOLVIDO  
PELA SECRETARIA DE OBRAS.





01 PLANTA HIDRÁULICA E DRENAGEM  
ESCALA 1:100



02 CORTE DRENAGEM DE MURO  
ESCALA 1:10

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**



**PREFEITURA DE JUIZ DE FORA**  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**ENDEREÇO:**  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

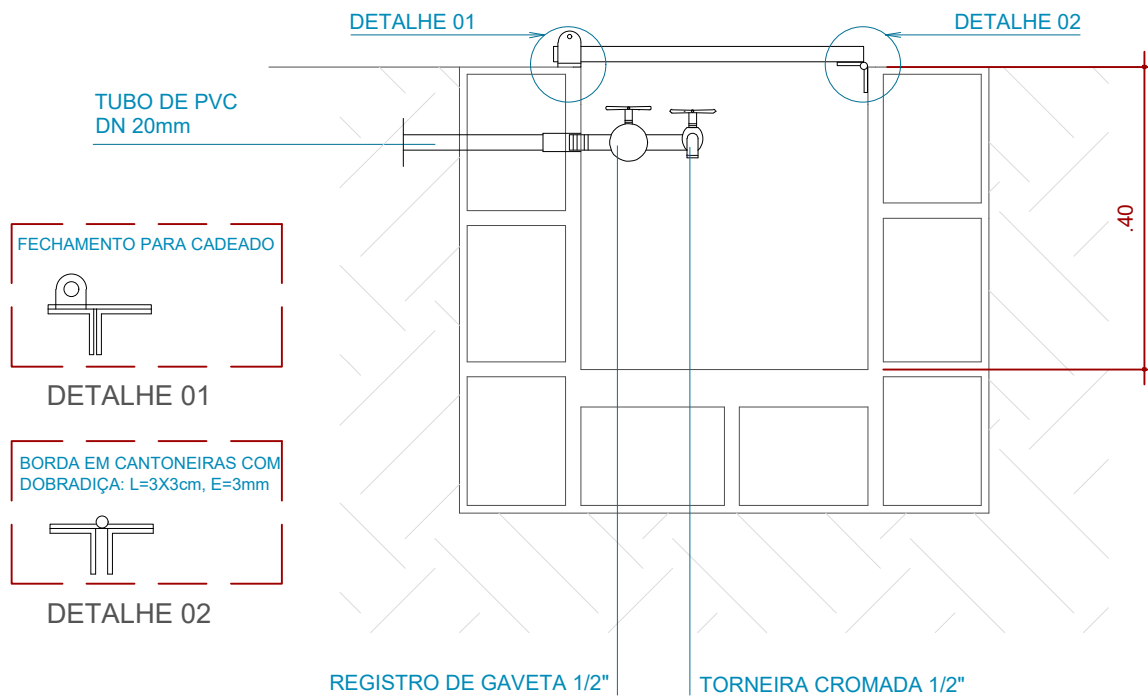
**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

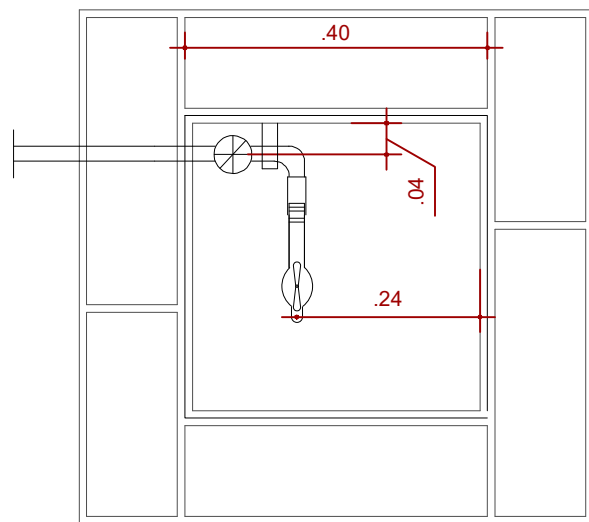
**COLABORADORES:** Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

**CONTEÚDO:** HID-DRENAGEM  
**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

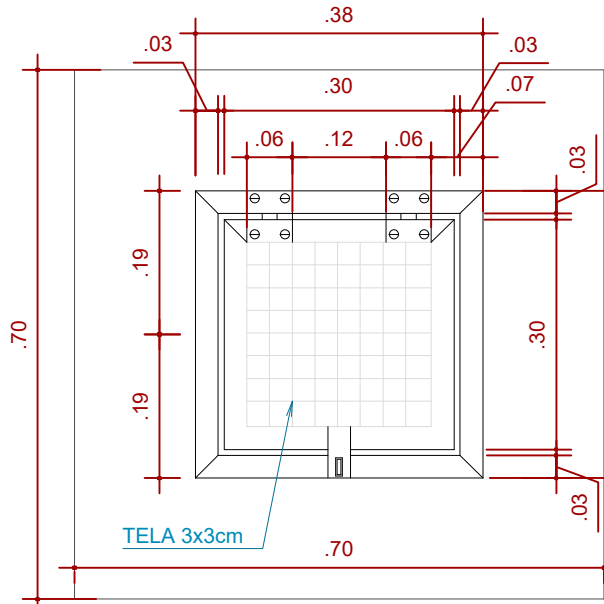
**FOLHA**  
31/31  
Assinado por  
18/09/2024



CORTE - CAIXA DE TORNEIRA



PLANTA BAIXA - CAIXA DE TORNEIRA



VISTA SUPERIOR - CAIXA DE TORNEIRA

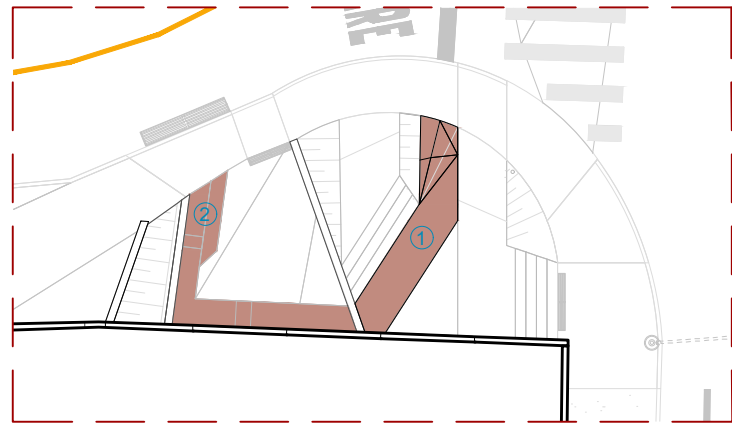
Lista de Materiais		
Material	dimensão (Ø)	UN
Tubo soldável marrom de pvc	1/2"	2,00 m
Tubo soldável marrom de pvc	3/4"	2,90 m
Tubo soldável de pvc esgoto branco	3"	4,20 m
Colar de tomada	2x1/2"	01

Legenda			
DESENHO	Descrição	LOCAL	ÁREA
	Dreno tipo caixa de brita	Arrimo	0,33 m³

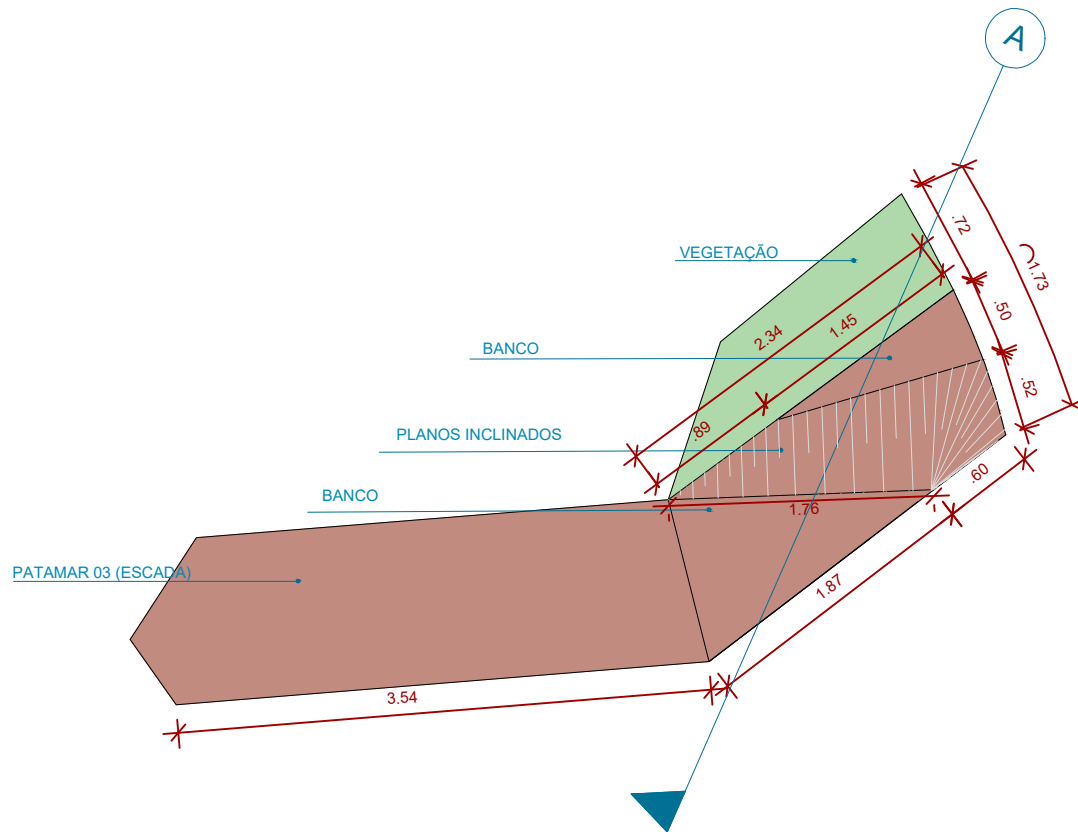


02 DETALHE FIXAÇÃO LIXEIRA - PISO  
ESCALA 1:20

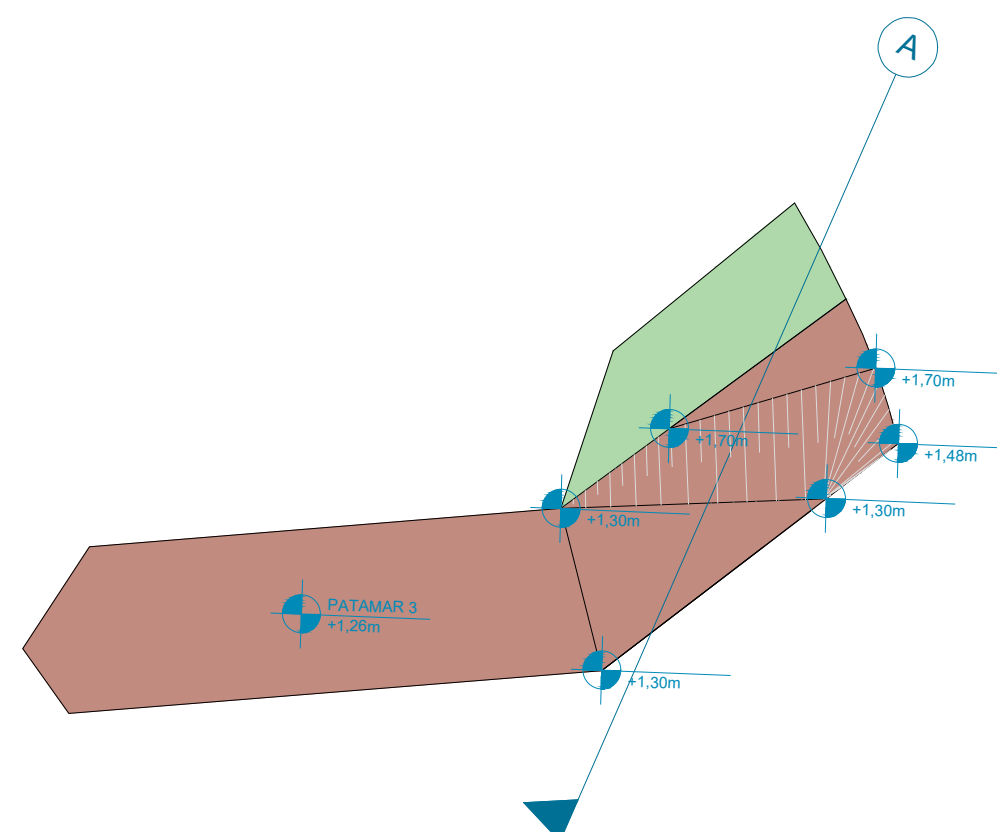




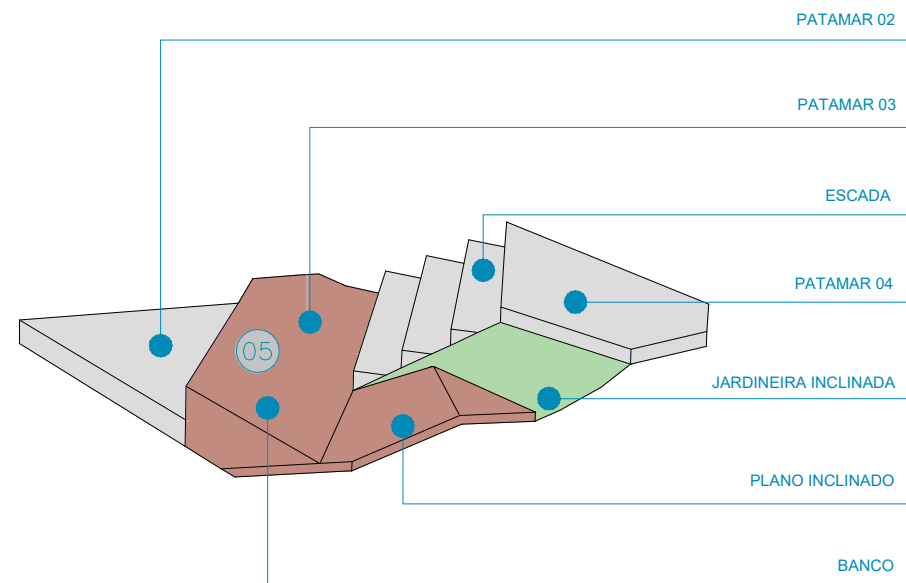
01 MOSCA DE LOCALIZAÇÃO  
ESCALA 1:200



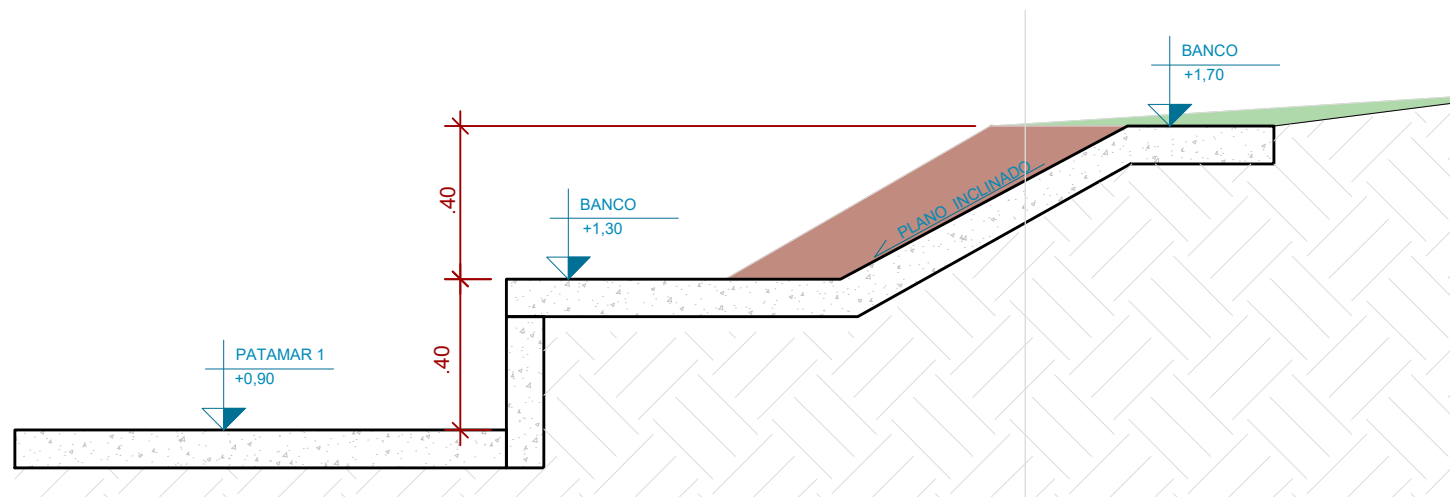
02 PLANTA BAIXA BANCO 01  
ESCALA 1:50



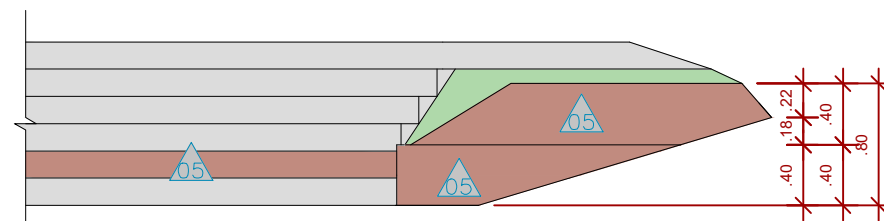
03 PLANTA DE NÍVEIS BANCO 01  
ESCALA 1:50



04 PERSPECTIVA 2 BANCO 01  
ESCALA 1:50



05 VISTA FRONTAL BANCO 01  
ESCALA 1:50



06 VISTA FRONTAL BANCO 01  
ESCALA 1:50

LEGENDA INDICAÇÃO MAT.	
00	PISO
01	PAREDE

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	
05	CONCRETO MOLDADO IN LOCO PIGMENTADO NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO TERRACOTA - #C08B7F R192 G139 B127 C0 M28 Y34 K25

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**



**PREFEITURA DE JUIZ DE FORA**  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**ENDEREÇO:**  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

**COLABORADORES:** Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

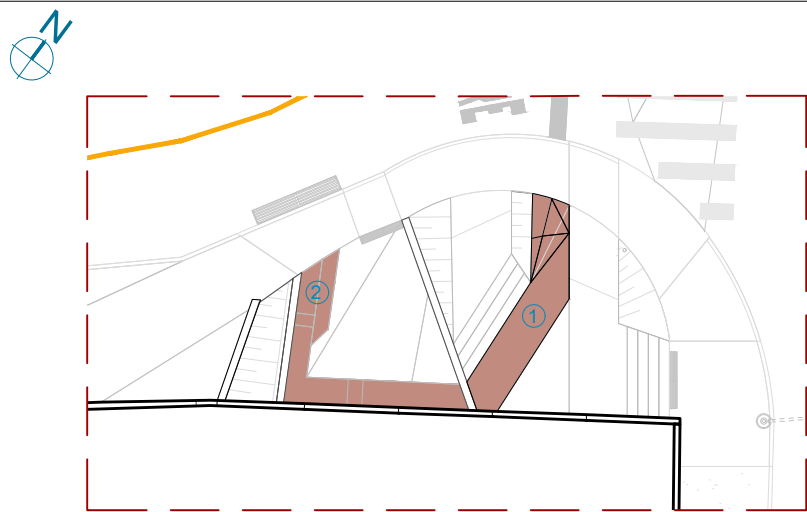
**CONTEÚDO:** DETALHES BANCO 01

**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

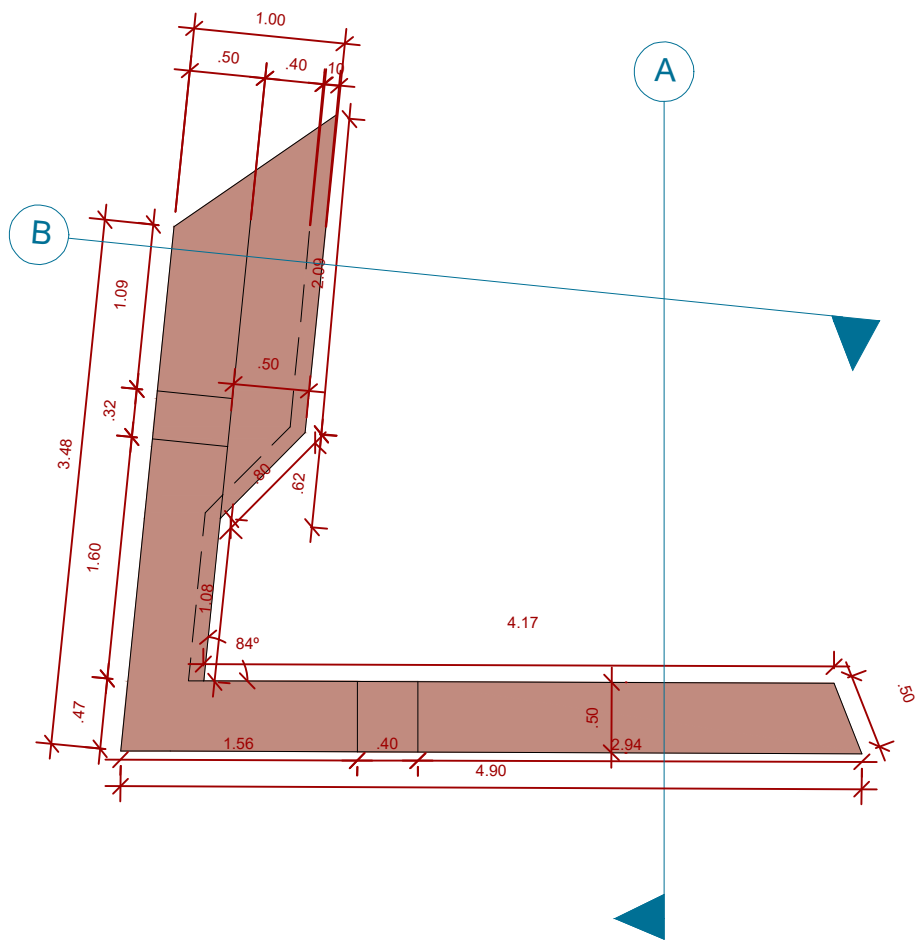
**FOLHA**  
**33/33**  
Assinado por: Raphael Barbosa Rodrigues de Souza  
18/09/2024

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB

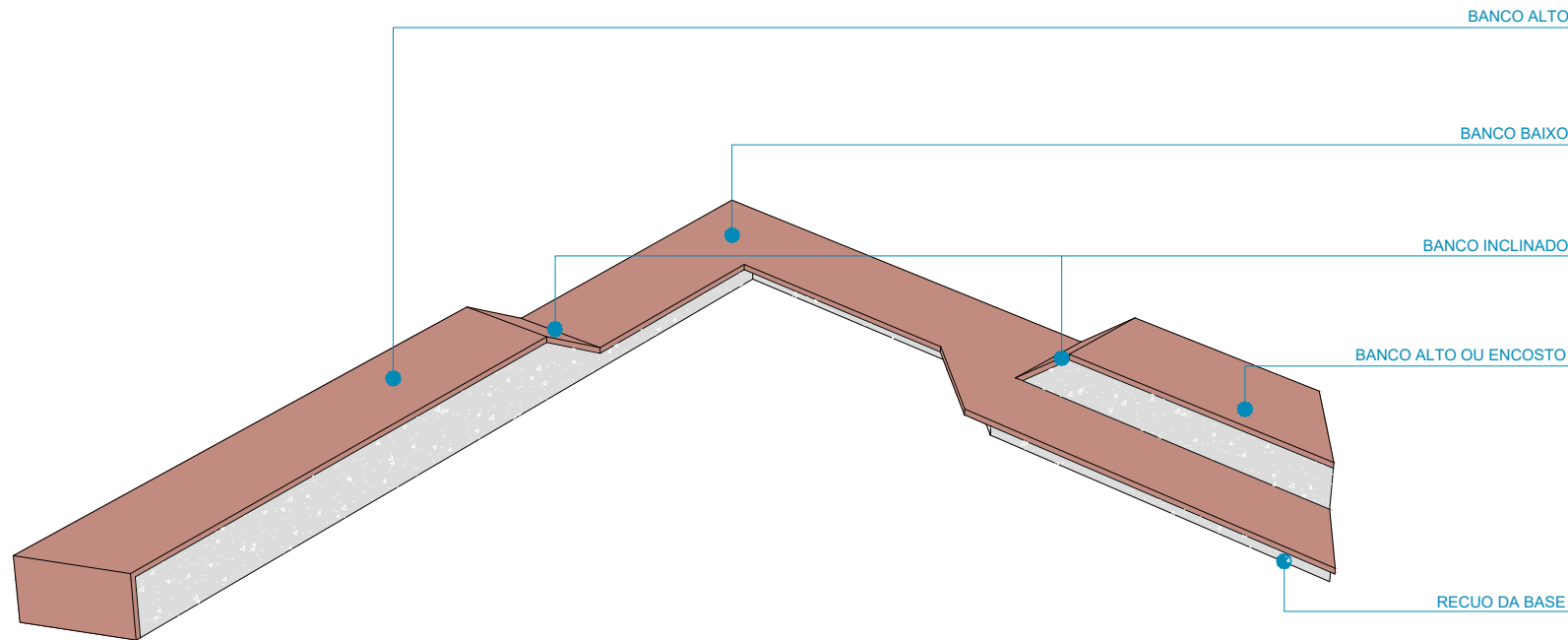




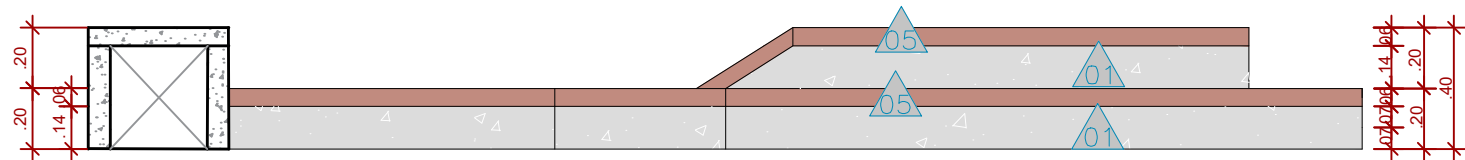
01 MOSCA DE LOCALIZAÇÃO  
ESCALA 1:200



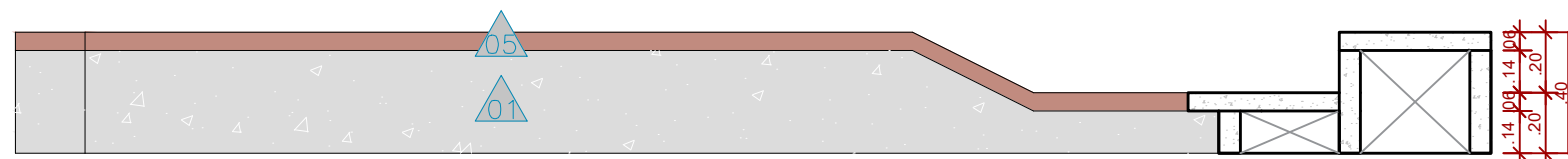
02 VISTA SUPERIOR - BANCO 02  
ESCALA 1:50



03 PERSPECTIVA - BANCO 2  
ESCALA 1:75



04 CORTE A - BANCO 02  
ESCALA 1:50



05 CORTE B - BANCO 02  
ESCALA 1:50

LEGENDA INDICAÇÃO MAT.	
00	PISO
01	PAREDE

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	
05	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> PIGMENTADO NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO TERRACOTA #C08B7F R192 G139 B127 C0 M28 Y34 K25
01	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> , ACABAMENTO CONVENCIONAL

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**

**PREFEITURA DE JUIZ DE FORA**  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**  
• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação  
• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra  
• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras  
• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**ENDEREÇO:**  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**

Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

**COLABORADORES:** Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

**CONTEÚDO:** DETALHES BANCO 02

**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

**FOLHA**  
**34/36**  
Assinado por: Raphael Barbosa Rodrigues de Souza  
18/09/2024

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: DFDD-DB48-D77D-51BB

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



RAPHAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA (CPF 276.XXX.XXX-80) em 18/06/2025 18:05:41

GMT-03:00

Papel: Parte

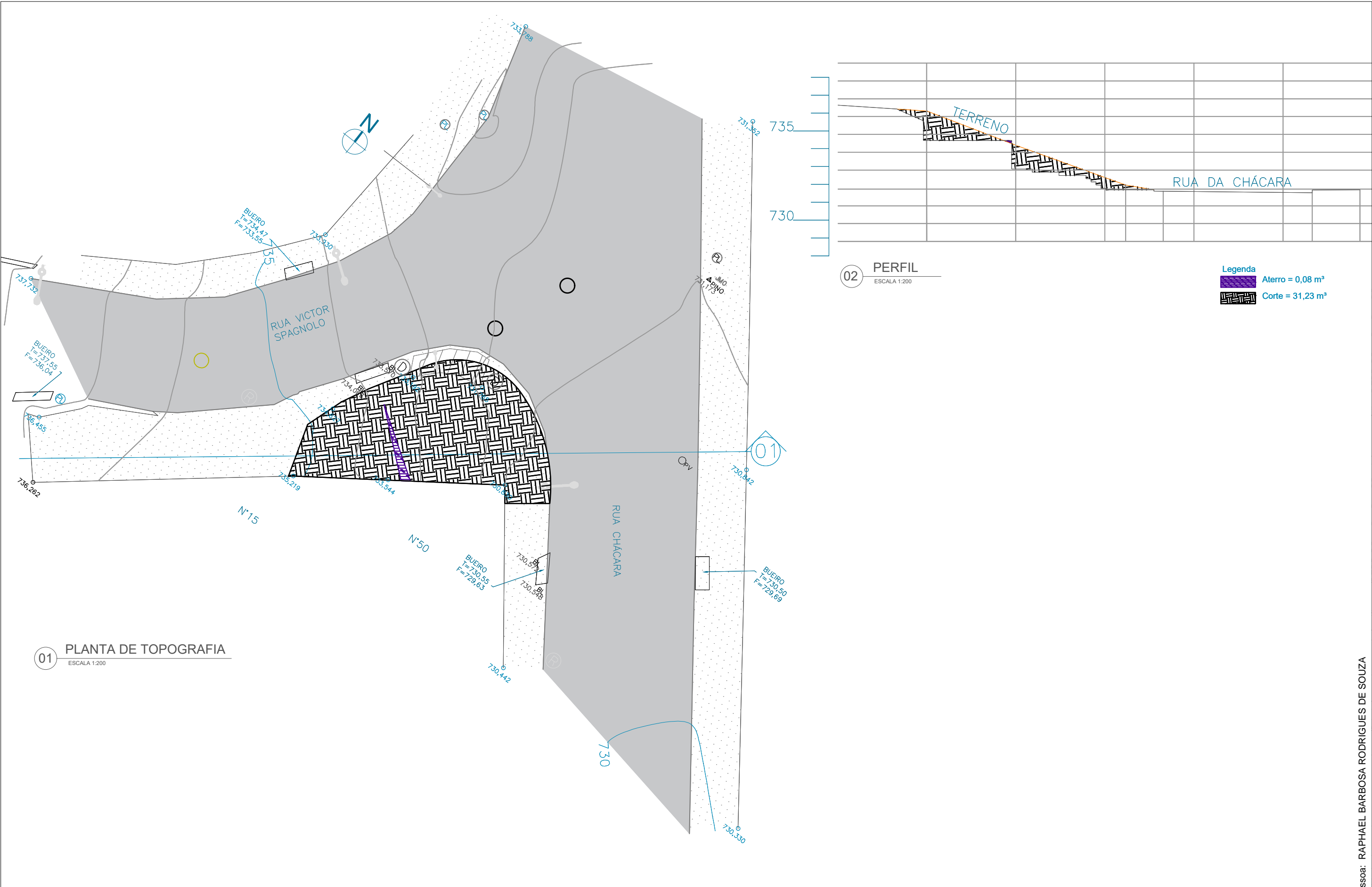
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB>







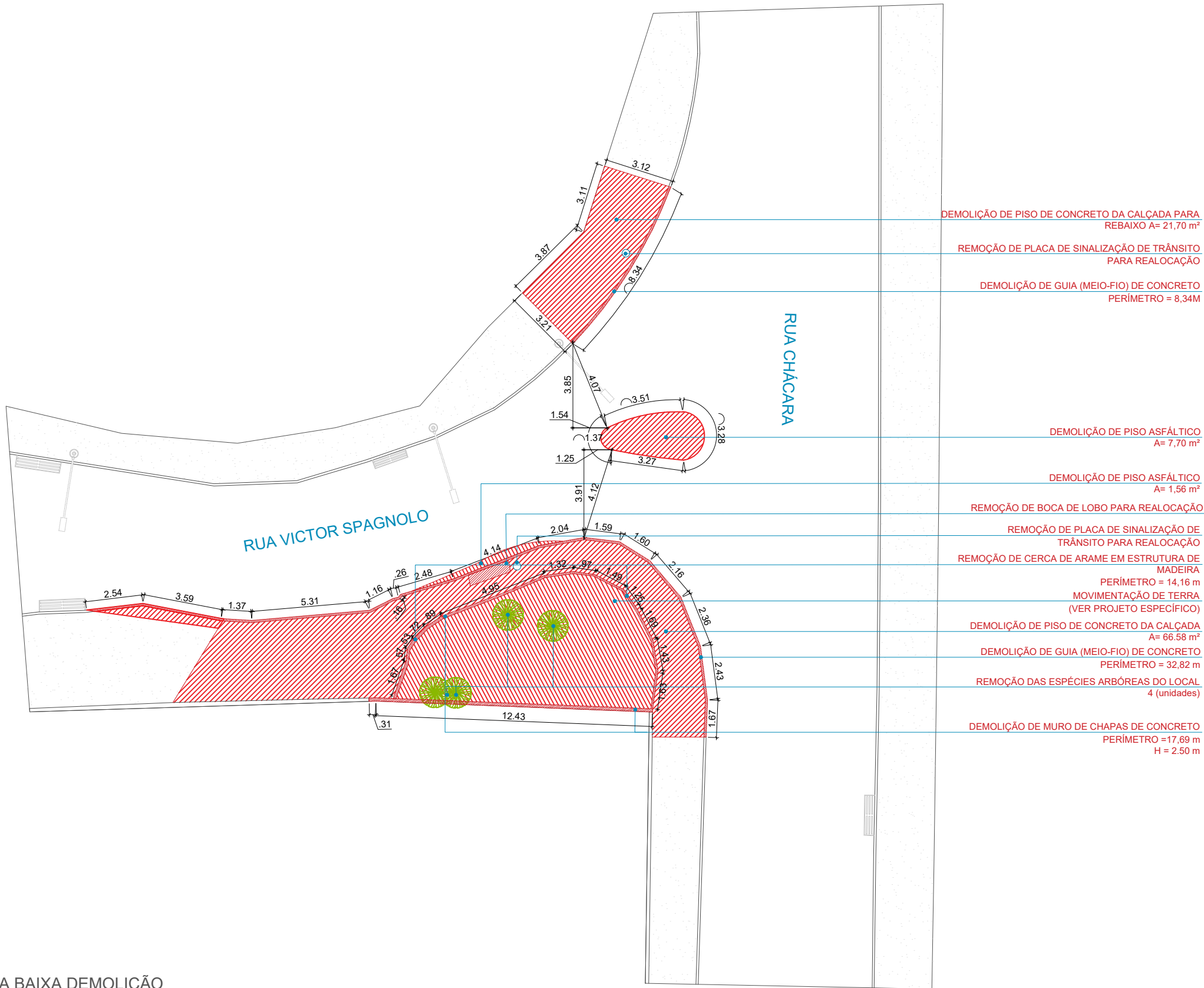
<div><div>Prefeitura Juiz de Fora</div><div></div></div>	<div>PREFEITURA DE JUIZ DE FORA</div> <div>SECRETARIA DE OBRAS</div> <div>Aprovado por: Lincoln Santos Lima</div> <div>- Secretário de Obras</div> <div>Em: 18/09/2024</div> <div>Contrato de Repasse</div> <div>nº 1091.284.62/2023</div>	<div>OBSERVAÇÕES:</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação</li><li>As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra</li><li>Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras</li><li>As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes</li></ul></div>	<div>ENDEREÇO:</div> <div>Rua Victor Spagnolo, 201</div> <div>Juiz de Fora</div> <div>MG</div> <div>Área Projeto:</div> <div>187,90 m²</div>	<div>TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo</div>	<div>CONTEÚDO: TOPOGRAFIA, CORTE E ATERRO</div> <div>ADMINISTRAÇÃO:</div> <div>Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)</div> <div>Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)</div>	<div>FOLHA</div> <div>03/3</div> <div></div> <div>Assinado por: Raphael Rodrigues de Souza</div> <div>Para verificar a validade das assinaturas, acesse <a href="https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB">https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB</a> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB</div>
				<div>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</div> <div>Raphael Rodrigues</div> <div>CAU: A773379</div>		
				<div>COLABORADORES TÉCNICOS:</div> <div>Danielle Felix - CAU: A879169</div> <div>Caio Cunha - CAU: A2349639</div> <div>Julia Melo - CAU: A2968975</div> <div>Mariana Guedes - CAU: A1665642</div> <div>Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D</div> <div>Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647</div> <div>Werlei Porgatto CRT: 02640778650</div>		

COLABORADORES:		Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda
----------------	--	---





01 PLANTA BAIXA DEMOLIÇÃO  
ESCALA 1:200



DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO DA CALÇADA PARA  
REBAIXO A= 21,70 m²

REMOÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO  
PARA REALOCAÇÃO

DEMOLIÇÃO DE GUIA (MEIO-FIO) DE CONCRETO  
PERÍMETRO = 8,34M

DEMOLIÇÃO DE PISO ASFÁLTICO  
A= 7,70 m²

DEMOLIÇÃO DE PISO ASFÁLTICO  
A= 1,56 m²

REMOÇÃO DE BOCA DE LOBO PARA REALOCAÇÃO

REMOÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE  
TRÂNSITO PARA REALOCAÇÃO

REMOÇÃO DE CERCA DE ARAME EM ESTRUTURA DE  
MADEIRA  
PERÍMETRO = 14,16 m  
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA  
(VER PROJETO ESPECÍFICO)

DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO DA CALÇADA  
A= 66,58 m²

DEMOLIÇÃO DE GUIA (MEIO-FIO) DE CONCRETO  
PERÍMETRO = 32,82 m

REMOÇÃO DAS ESPÉCIES ARBÓREAS DO LOCAL  
4 (unidades)

DEMOLIÇÃO DE MURO DE CHAPAS DE CONCRETO  
PERÍMETRO =17,69 m  
H = 2,50 m



**OBSERVAÇÕES:**

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**ENDEREÇO:**

Rua Victor Spagnolo, 201

Juiz de Fora  
MG

Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

**RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:**

Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**

Danielle Felix - CAU: A879169

Caio Cunha - CAU: A2349639

Julia Melo - CAU: A2968975

Mariana Guedes - CAU: A1665642

Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D

Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647

Werlei Porgatto CRT: 02640778650

**COLABORADORES:**

Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

**CONTEÚDO:** PLANTA BAIXA DE DEMOLIÇÃO

**ADMINISTRAÇÃO:**

Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e  
Ordenamento do Território)

FOLHA

04/3

Assinado por

18/09/2024





DEMAIS INSTALAÇÕES:

CORRIMÃO METÁLICO  
PERÍMETRO= 30,98 m

GUARDA-CORPO METÁLICO  
PERÍMETRO= 8,26 m

POSTES DE ILUMINAÇÃO  
(VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO) UNIDADES: 3

CONSTRUÇÃO DE REBAIXAMENTO DE CALÇADA  
(VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO) A= 6,28 m²

REALOCAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO

PINTURA DE PISO ASFÁLTICO  
(PAGINAÇÃO EM DETALHAMENTO ESPECÍFICO) A= 31,10 m²

INSERÇÃO DE FAIXA DE PEDESTRE

CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO PARA ILHA DE REFÚGIO PARA PEDESTRE (PAGINAÇÃO EM DETALHAMENTO ESPECÍFICO)  
A= 5,85 m²

CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO EM GRAMA  
A= 1,16 m²

REALOCAÇÃO DE BOCA DE LOBO

CONSTRUÇÃO DE GRELHA DE DRENAGEM EM CONCRETO  
(VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO)

CONSTRUÇÃO DE PLANOS INCLINADOS EM CONCRETO MOLDADO *IN LOCO*  
PARA ACESSO AO PROJETO (VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO) A= 3,70 m²

REALOCAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO  
E INSTALAÇÃO DE LIXEIRA

CONSTRUÇÃO DE CANTEIROS (JARDINS)  
(VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO) A= 8,10 m²

CONSTRUÇÃO DE BANCO EM CONCRETO PIGMENTADO MOLDADO *IN LOCO*  
(VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO)  
A= 8,06 m²

CONSTRUÇÃO DE GRELHA DE DRENAGEM EM CONCRETO  
(VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO)

CONSTRUÇÃO DE ESCADAS EM CONCRETO MOLDADO *IN LOCO*, ARMADO,  
COM ACABAMENTO CONVENCIONAL  
(VER PROJETO ESTRUTURAL COMPLEMENTAR)  
A= 19,75 m²

CONSTRUÇÃO DE MURO  
(VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO E PROJETO ESTRUTURAL COMPLEMENTAR)  
H= 2,20 m  
C= 5,42 m

CONSTRUÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO  
(PAGINAÇÃO EM DETALHAMENTO ESPECÍFICO)  
A= 11,05 m²

CONSTRUÇÃO DE MURO DE DIVISA  
(VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO E PROJETO ESTRUTURAL COMPLEMENTAR)  
H= VARIADA 3,20 m  
3,24 m  
3,39 m  
3,57 m  
C= 12,80 m

RECONSTRUÇÃO DE PASSEIO COM PISO EM CONCRETO  
MOLDADO *IN LOCO*, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO  
ARMADO  
H= 0,8 cm  
A= 15,93 m²

INSTALAÇÃO DE PISOS PODOTÁTEIS ALERTAS E  
DIRECIONAIS NA COR PRETA (VER DETALHAMENTO  
ESPECÍFICO)  
A= 13,32 m²

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM  
CONCRETO PRÉ-FABRICADO  
H= 10 cm  
PERÍMETRO= 4,02 m

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM  
CONCRETO PRÉ-FABRICADO  
H= 10 cm  
PERÍMETRO= 7,65 m

RECONSTRUÇÃO DE PISO ASFÁLTICO  
A= 7,53 m²

NOVA PINTURA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM  
CONCRETO PRÉ-FABRICADO  
H= 10 cm  
PERÍMETRO= 31,14 m

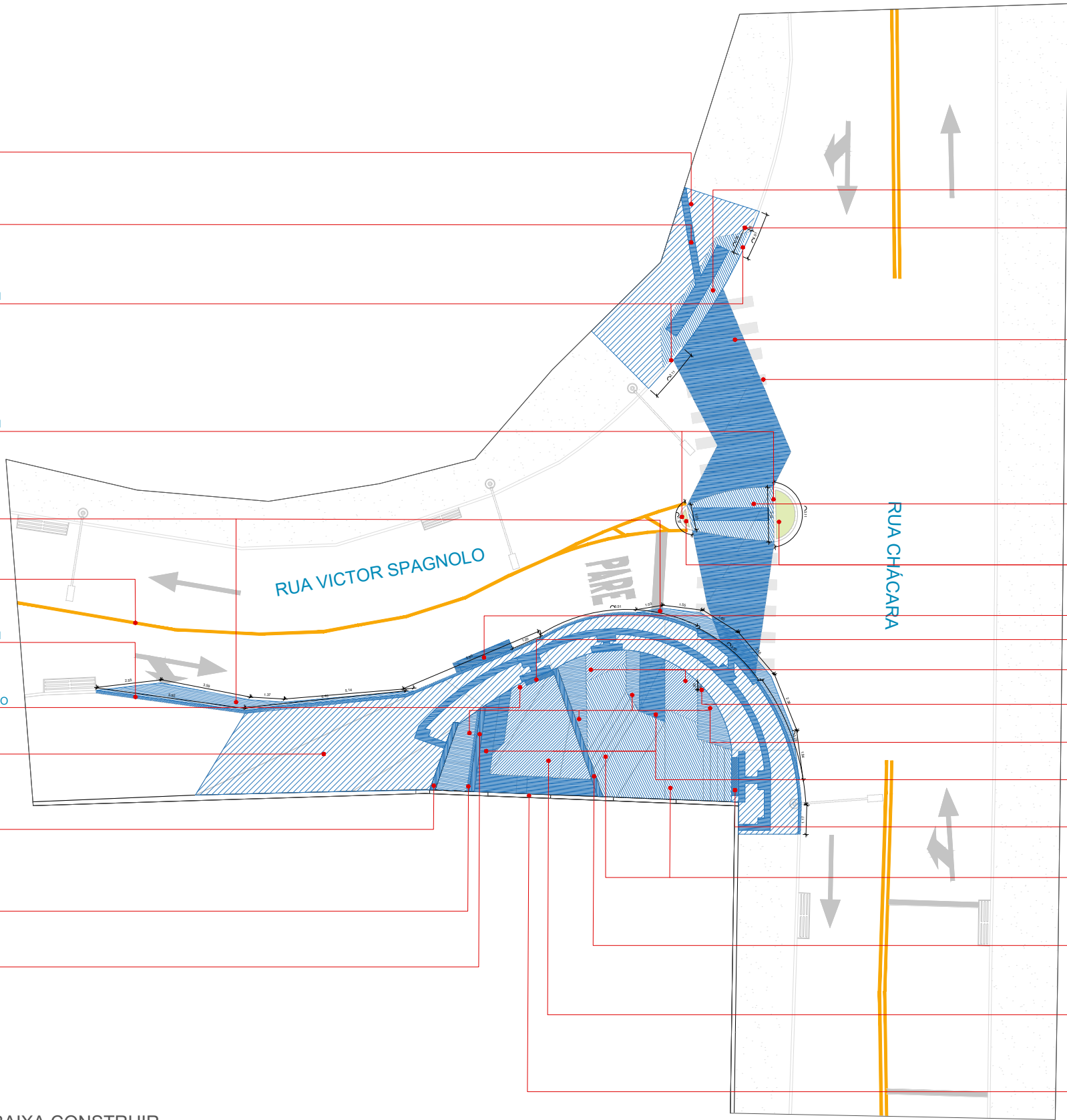
INSTALAÇÃO DE LIXEIRAS (2 unidades) E PONTO HIDRÁULICO  
(VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO)

CONTRUÇÃO DE PASSEIO COM PISO EM CONCRETO  
MOLDADO *IN LOCO*, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO  
ARMADO  
H= 0,8 cm  
A= 62,90 m²

CONSTRUÇÃO DE MURO  
(VER PROJETO ESTRUTURAL COMPLEMENTAR)  
H= 0,55 m  
C= 2,82 m

CONSTRUÇÃO DE SITEMA DE DRENAGEM PARA MURO  
(VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO)

CONSTRUÇÃO DE MURO  
(VER DETALHAMENTO ESPECÍFICO E PROJETO  
ESTRUTURAL COMPLEMENTAR)  
H= 1,00 m  
C= 3,48 m



01 PLANTA BAIXA CONSTRUIR  
ESCALA 1:200



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA

SECRETARIA DE OBRAS

Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024

Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

OBSERVAÇÕES:

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

ENDEREÇO:

Rua Victor Spagnolo, 201

Juiz de Fora  
MG

Área Projeto:  
187,90 m²

TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:

Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

COLABORADORES TÉCNICOS:

Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642

Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

COLABORADORES:

Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA DE CONSTRUÇÃO

ADMINISTRAÇÃO:

Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

FOLHA

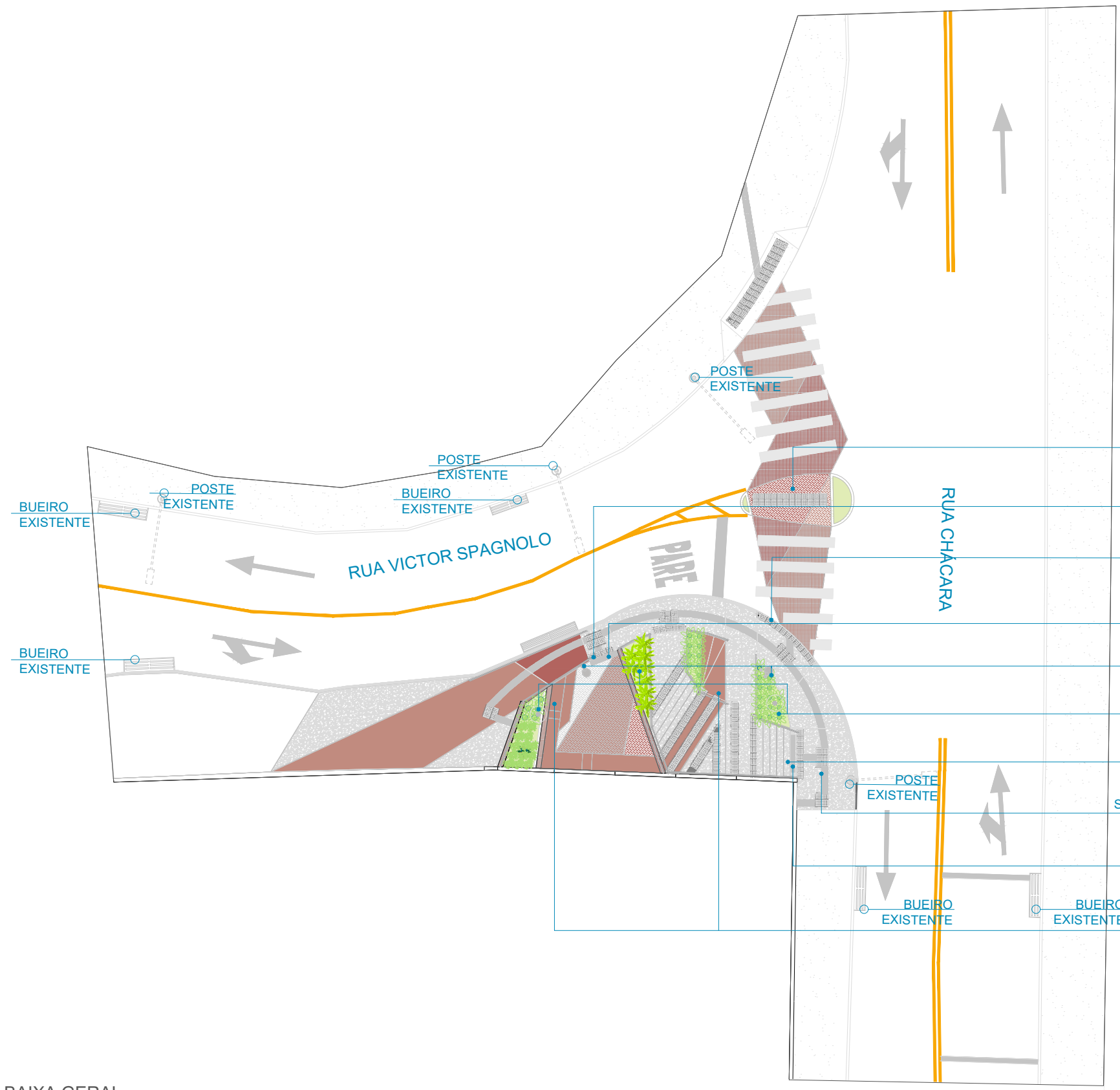
05/3

Assinado por

18/09/2024

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB





- ILHA DE REFÚGIO PARA PEDESTRES
- ACESSO À ÁREA DE PERMANÊNCIA
- ACESSO À CALÇADA
- SISTEMA DE DRENAGEM EM GRELHA
- LIXEIRAS
- POSTES DE ILUMINAÇÃO
- ACESSO À ESCADA
- SINALIZAÇÃO TÁTIL ATRAVÉS DE PISO PODOTÁTIL COR PRETA
- SISTEMA DE DRENAGEM EM GRELHA
- BANCOS EM CONCRETO

QUANTITATIVO		
Representação	Descrição	Quantidade
	Poste de luz urbano ilha com rebator e módulo de led	3
	Lixeira inserida	2
	Sistema de drenagem	-
	Poste de iluminação existente	3

01 PLANTA BAIXA GERAL  
ESCALA 1:200



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**  
• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação  
• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra  
• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras  
• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**ENDEREÇO:**  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

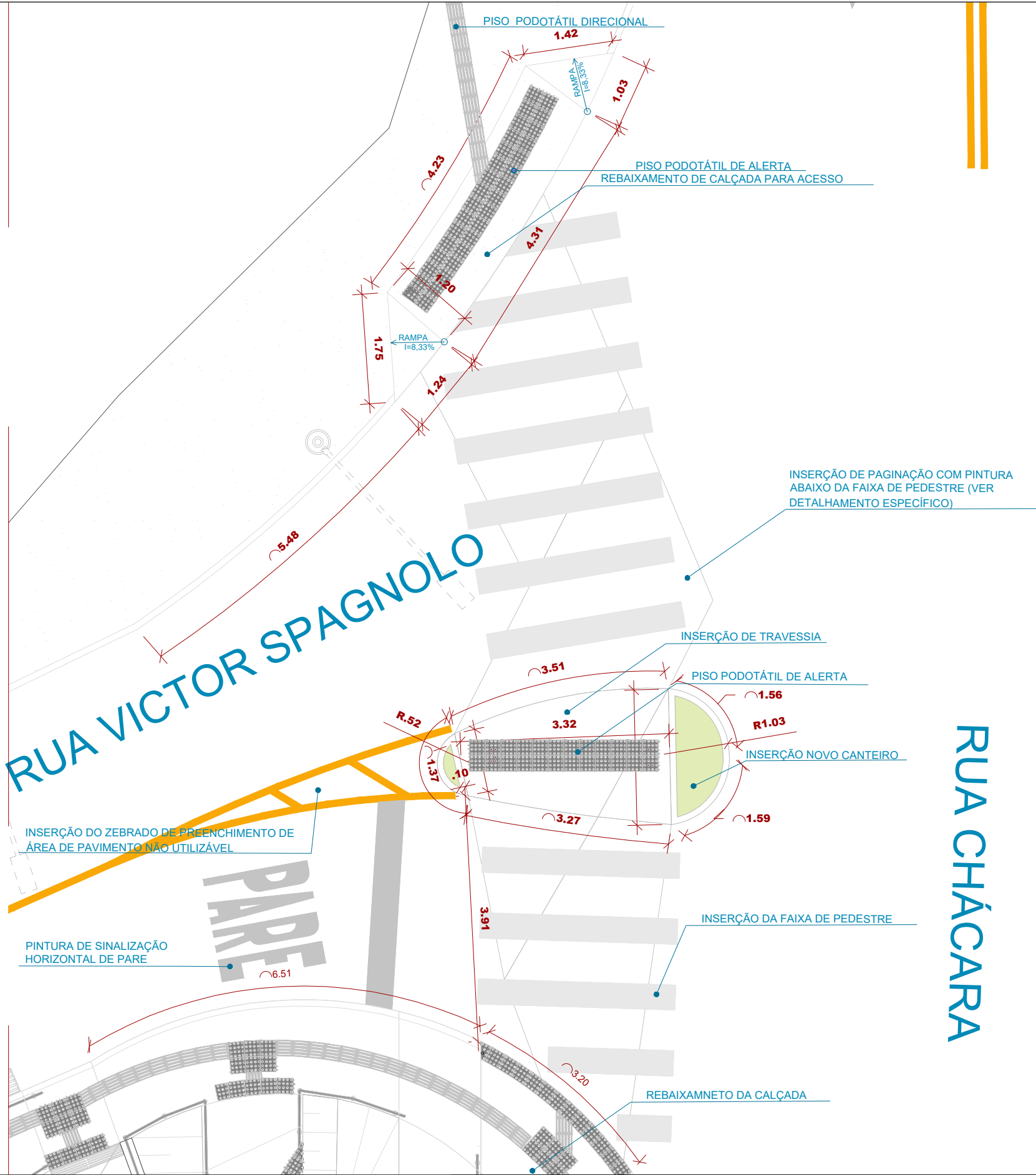
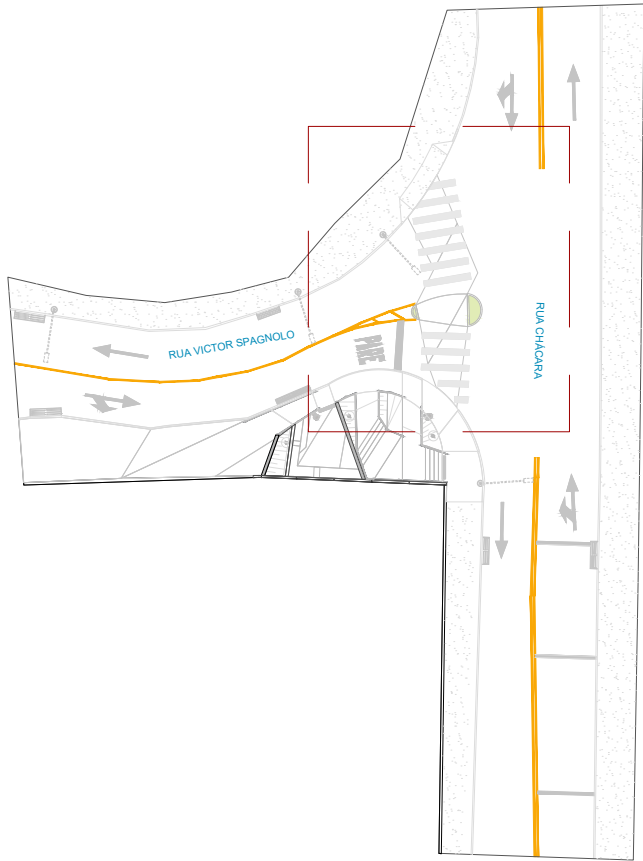
**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379  
**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650  
**COLABORADORES:**  
Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

**CONTEÚDO:** PLANTA BAIXA GERAL  
**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

**FOLHA**  
06/30  
Assinado por: Raphael Barbosa Rodrigues de Souza  
18/09/2024

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB





01 PLANTA BAIXA DE INTERVENÇÃO VIÁRIA  
ESCALA 1:50



**OBSERVAÇÕES:**

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**

Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

**COLABORADORES:**

Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

**CONTEÚDO:** PLANTA DE INTERVENÇÃO VIÁRIA

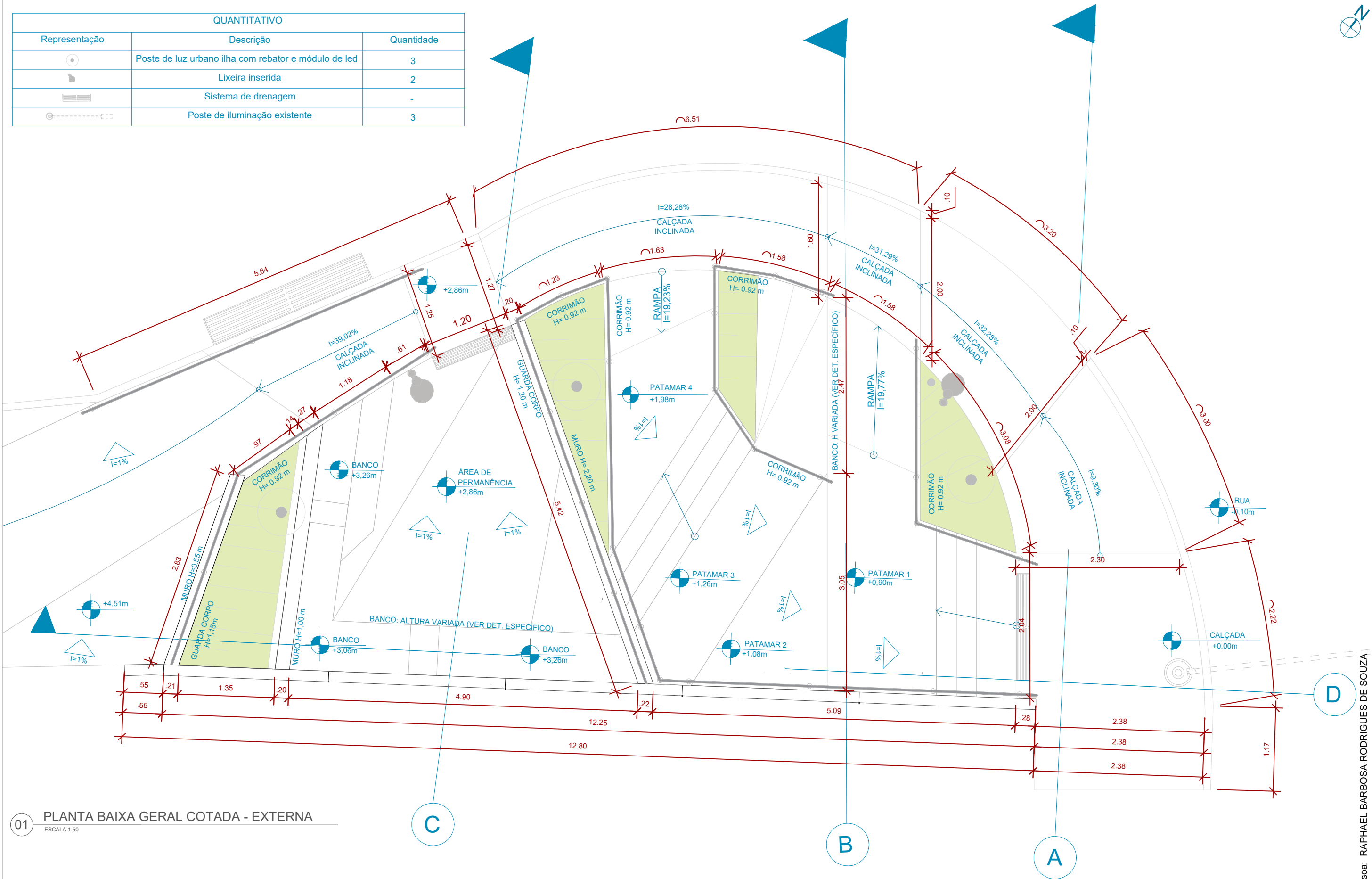
**ADMINISTRAÇÃO:**

Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)





QUANTITATIVO		
Representação	Descrição	Quantidade
	Poste de luz urbano ilha com rebator e módulo de led	3
	Lixeira inserida	2
	Sistema de drenagem	-
	Poste de iluminação existente	3



01 PLANTA BAIXA GERAL COTADA - EXTERNA  
ESCALA 1:50

OBSERVAÇÕES:

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

ENDEREÇO:

Rua Victor Spagnolo, 201

Juiz de Fora  
MG

Área Projeto:  
187,90 m²

TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:

Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

COLABORADORES:

COLABORADORES TÉCNICOS:

Danielle Felix - CAU: A879169

Caio Cunha - CAU: A2349639

Julia Melo - CAU: A2968975

Mariana Guedes - CAU: A1665642

Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D

Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647

Werlei Porgatto CRT: 02640778650

CONTEÚDO: PLANTA GERAL COTADA - EXTERNA

ADMINISTRAÇÃO:

Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

FOLHA 11

08/3

Assinado por

18/09/2024

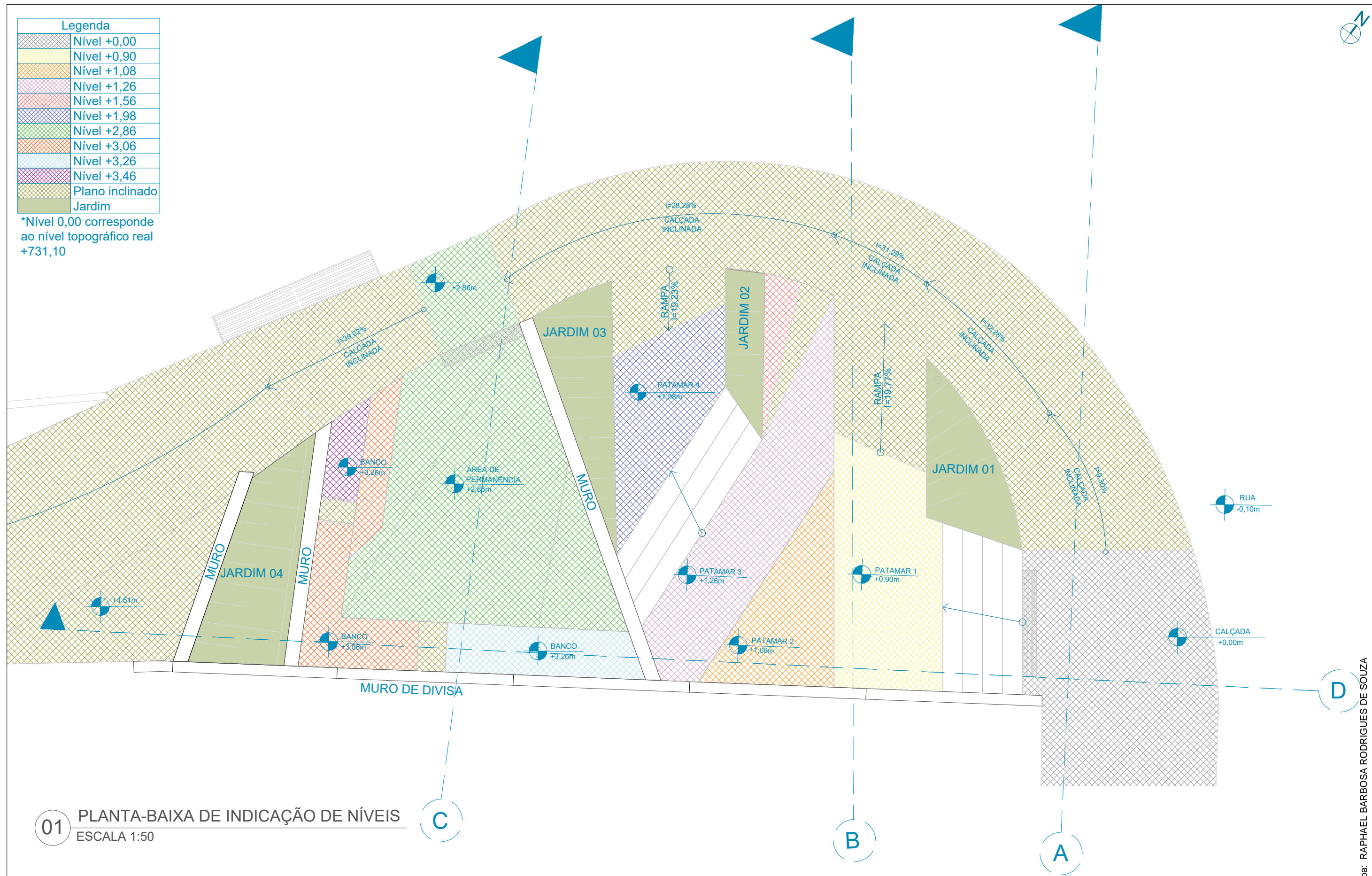
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB








Legenda	
	Nível +0,00
	Nível +0,90
	Nível +1,08
	Nível +1,26
	Nível +1,56
	Nível +1,98
	Nível +2,86
	Nível +3,06
	Nível +3,26
	Nível +3,46
	Plano inclinado
	Jardim

\*Nível 0,00 corresponde ao nível topográfico real +731,10

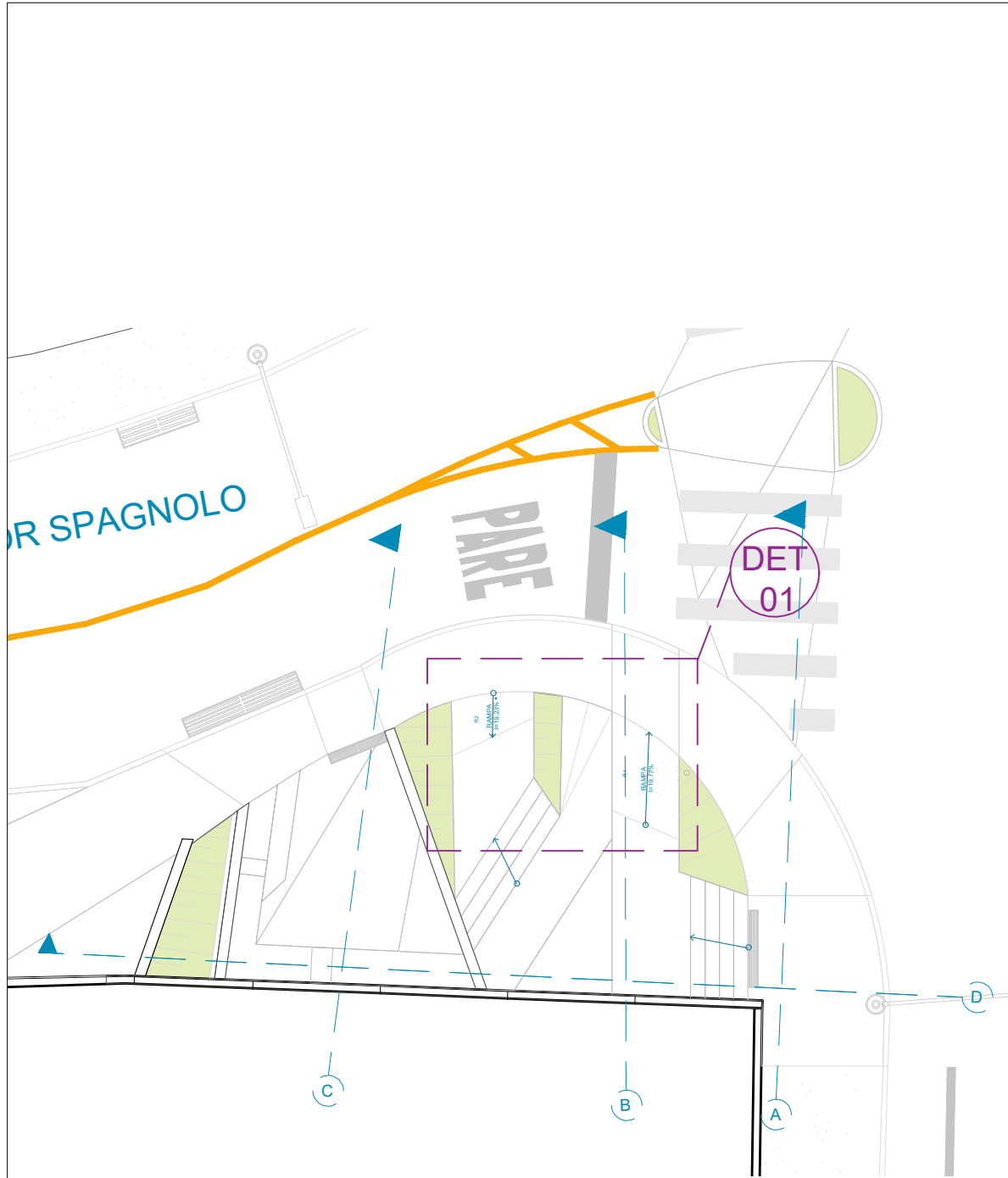


01 PLANTA-BAIXA DE INDICAÇÃO DE NÍVEIS  
ESCALA 1:50

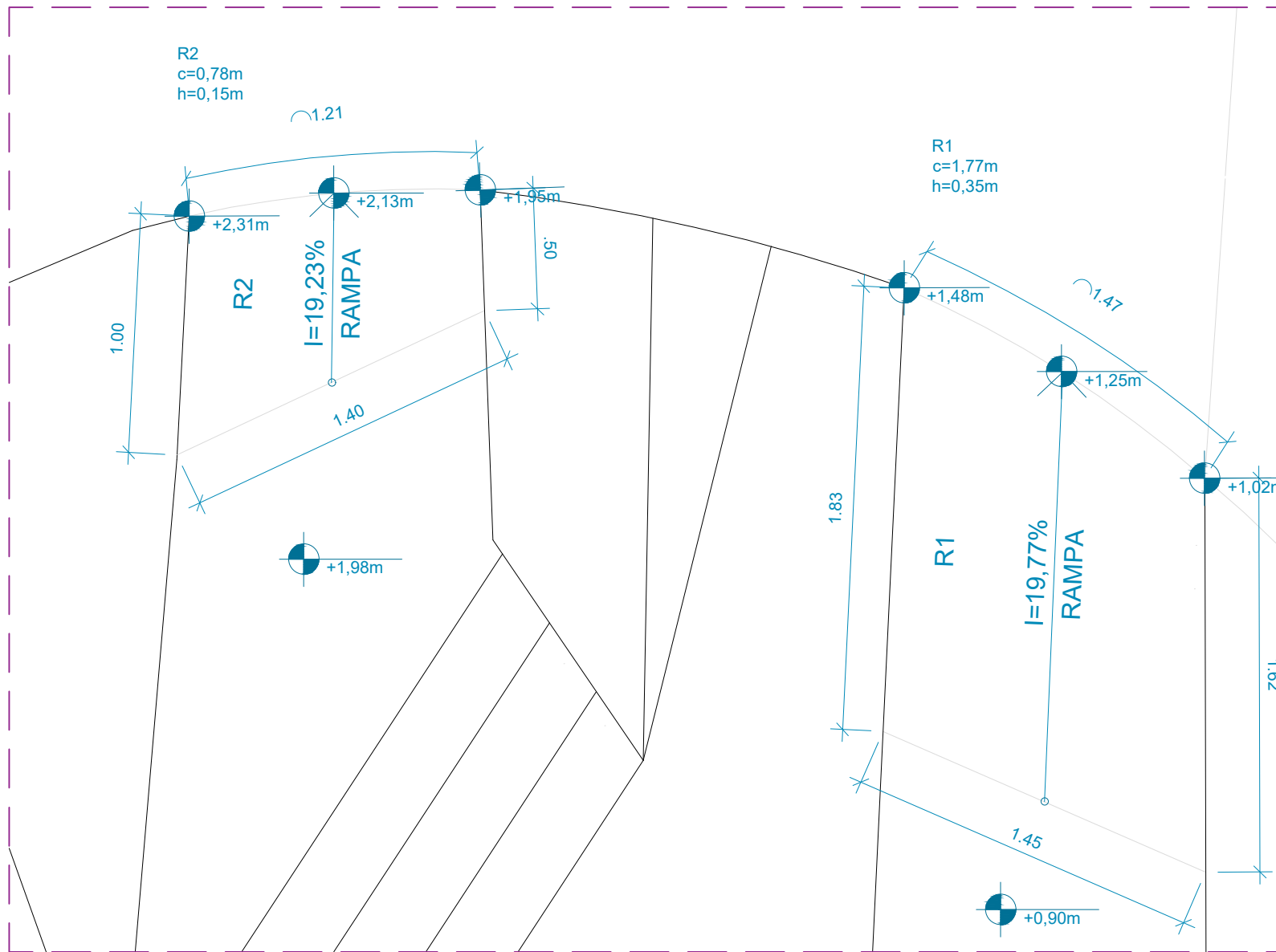
<div><div><div>Prefeitura</div><div>Juiz de Fora</div></div><div></div></div>	<div>PREFEITURA DE JUIZ DE FORA</div> <div>SECRETARIA DE OBRAS</div> <div>Aprovado por: Lincoln Santos Lima - Secretário de Obras Em: 18/09/2024</div> <div>Contrato de Repasse nº 1091.284.62/2023</div>	<div>OBSERVAÇÕES:</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação</li><li>• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra</li><li>• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras</li><li>• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes</li></ul></div>	<div>ENDEREÇO:</div> <div>Rua Victor Spagnolo, 201</div> <div>Juiz de Fora MG</div> <div>Área Projeto: 187,90 m²</div>	<div>TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo</div> <table><tr><td><div>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</div><div>Raphael Rodrigues CAU: A773379</div></td><td><div>COLABORADORES TÉCNICOS:</div><div><div>Danielle Felix - CAU: A879169</div><div>Caio Cunha - CAU: A2349639</div><div>Julia Melo - CAU: A2968975</div><div>Mariana Guedes - CAU: A1665642</div><div>Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D</div><div>Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647</div><div>Werlei Porgatto CRT: 02640778650</div></div></td></tr><tr><td colspan="2"><div>COLABORADORES:</div><div>Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda</div></td></tr></table>	<div>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</div> <div>Raphael Rodrigues CAU: A773379</div>	<div>COLABORADORES TÉCNICOS:</div> <div><div>Danielle Felix - CAU: A879169</div><div>Caio Cunha - CAU: A2349639</div><div>Julia Melo - CAU: A2968975</div><div>Mariana Guedes - CAU: A1665642</div><div>Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D</div><div>Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647</div><div>Werlei Porgatto CRT: 02640778650</div></div>	<div>COLABORADORES:</div> <div>Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda</div>		<div>CONTEÚDO: PLANTA DE NÍVEIS</div> <div>ADMINISTRAÇÃO:</div> <div>Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano) Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)</div>	<div>FOLHA</div> <div>10/31</div> <div><div></div><div>Assinado por: </div></div> <div>18/09/2024</div>
	<div>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</div> <div>Raphael Rodrigues CAU: A773379</div>	<div>COLABORADORES TÉCNICOS:</div> <div><div>Danielle Felix - CAU: A879169</div><div>Caio Cunha - CAU: A2349639</div><div>Julia Melo - CAU: A2968975</div><div>Mariana Guedes - CAU: A1665642</div><div>Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D</div><div>Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647</div><div>Werlei Porgatto CRT: 02640778650</div></div>								
	<div>COLABORADORES:</div> <div>Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda</div>									

Pessoa: RAPHAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB






01 PLANTA DE INDICAÇÃO DE RAMPAS  
ESCALA 1:125

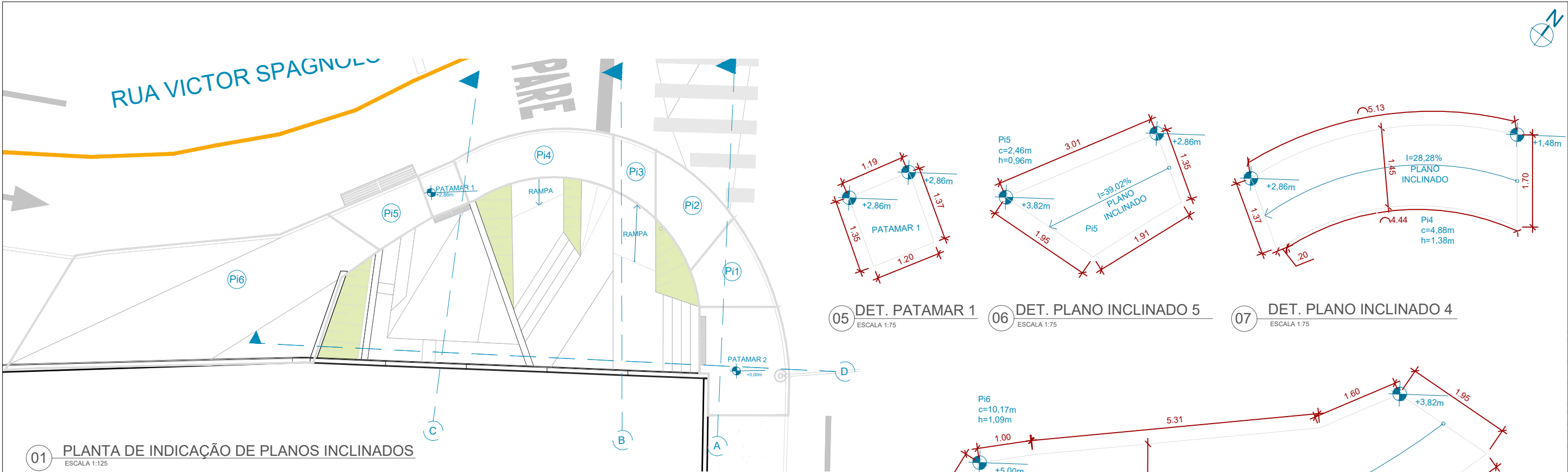


02 DET. 01 PLANTA RAMPAS R1 - R2  
ESCALA 1:25

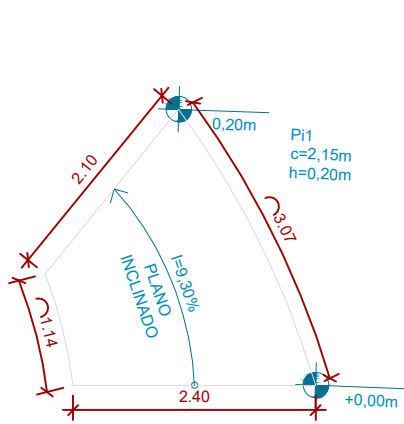
\*TENDO EM VISTA A SITUAÇÃO TOPOGRÁFICA DA VIA E ÁREA DO TERRENO, NÃO SE FAZ POSSÍVEL A DISPONIBILIZAÇÃO DE RAMPAS ACESSÍVEIS EM TODOS OS ACESSOS AO PROJETO, POR ESTE MOTIVO, FOI PREVISTA UMA ÁREA DE PERMANÊNCIA ACESSÍVEL

\*\*O MEMORIAL DE CÁLCULO APRESENTADO É REFERENTE AO EIXO CENTRAL DAS RAMPAS/PLANOS INCLINADOS

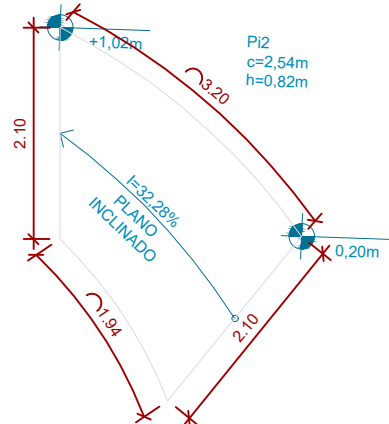
<div><div><div>Prefeitura</div><div>Juiz de Fora</div></div><div></div></div>	<div><div>PREFEITURA DE JUIZ DE FORA</div><div>SECRETARIA DE OBRAS</div><div>Aprovado por: Lincoln Santos Lima - Secretário de Obras Em: 18/09/2024</div><div>Contrato de Repasse nº 1091.284.62/2023</div></div>	<div><div>OBSERVAÇÕES:</div><div><div>• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação</div><div>• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra</div><div>• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras</div><div>• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes</div></div></div>	<div><div>ENDEREÇO:</div><div>Rua Victor Spagnolo, 201</div><div>Juiz de Fora MG</div><div>Área Projeto: 187,90 m²</div></div>	<div><div>TÍTULO:</div><div>Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo</div></div>	<div><div>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</div><div>Raphael Rodrigues CAU: A773379</div></div>	<div><div>COLABORADORES TÉCNICOS:</div><div><div>Danielle Felix - CAU: A879169</div><div>Caio Cunha - CAU: A2349639</div><div>Julia Melo - CAU: A2968975</div><div>Mariana Guedes - CAU: A1665642</div><div>Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D</div><div>Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647</div><div>Werlei Porgatto CRT: 02640778650</div></div></div>	<div><div>CONTEÚDO:</div><div>PLANTA DE RAMPAS</div></div>	<div><div>ADMINISTRAÇÃO:</div><div>Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano) Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)</div></div>
	<div><div>COLABORADORES:</div><div>Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda</div></div>							



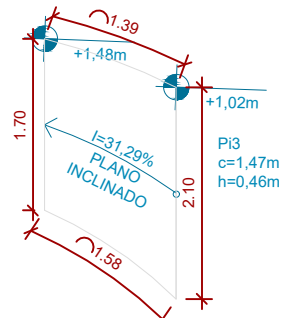
01 PLANTA DE INDICAÇÃO DE PLANOS INCLINADOS  
ESCALA 1:125



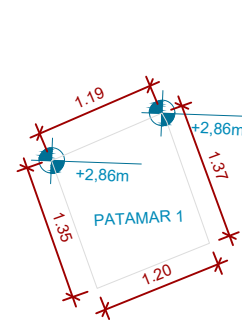
02 DET. PLANO INCLINADO 1  
ESCALA 1:75



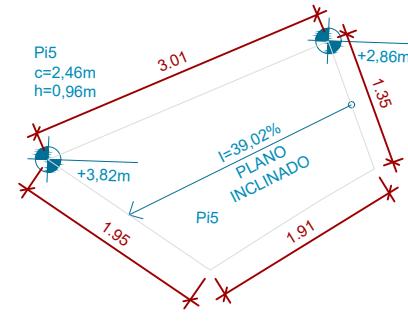
03 DET. PLANO INCLINADO 2  
ESCALA 1:75



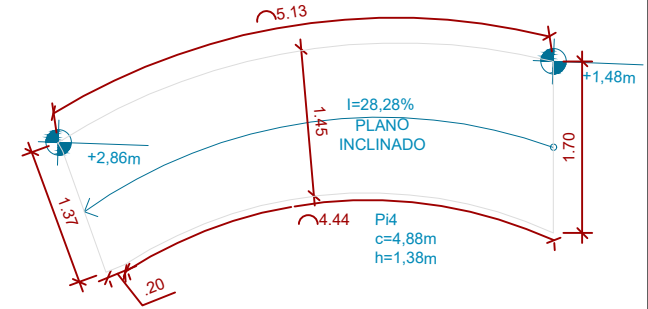
04 DET. PLANO INCLINADO 3  
ESCALA 1:75



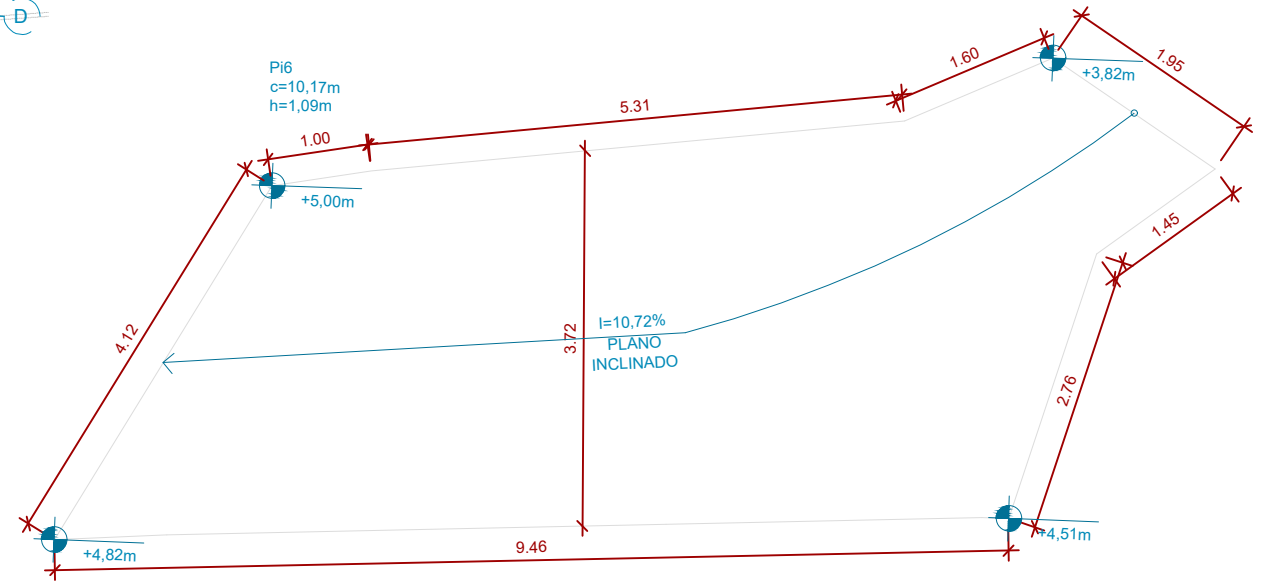
05 DET. PATAMAR 1  
ESCALA 1:75



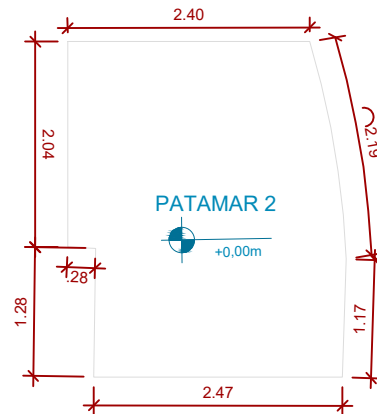
06 DET. PLANO INCLINADO 5  
ESCALA 1:75



07 DET. PLANO INCLINADO 4  
ESCALA 1:75



08 DET. PLANO INCLINADO 6  
ESCALA 1:75



09 DET. PATAMAR 2  
ESCALA 1:75

\*TENDO EM VISTA A SITUAÇÃO TOPOGRÁFICA DA VIA E ÁREA DO TERRENO, NÃO SE FAZ POSSÍVEL A DISPONIBILIZAÇÃO DE RAMPAS ACESSÍVEIS EM TODOS OS ACESSOS AO PROJETO, POR ESTE MOTIVO, FOI PREVISTA UMA ÁREA DE PERMANÊNCIA ACESSÍVEL

\*\*O MEMORIAL DE CÁLCULO APRESENTADO É REFERENTE AO EIXO CENTRAL DAS RAMPAS/PLANOS INCLINADOS

**Prefeitura**  
Juiz de Fora

**PREFEITURA DE JUIZ DE FORA**  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**ENDEREÇO:**  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

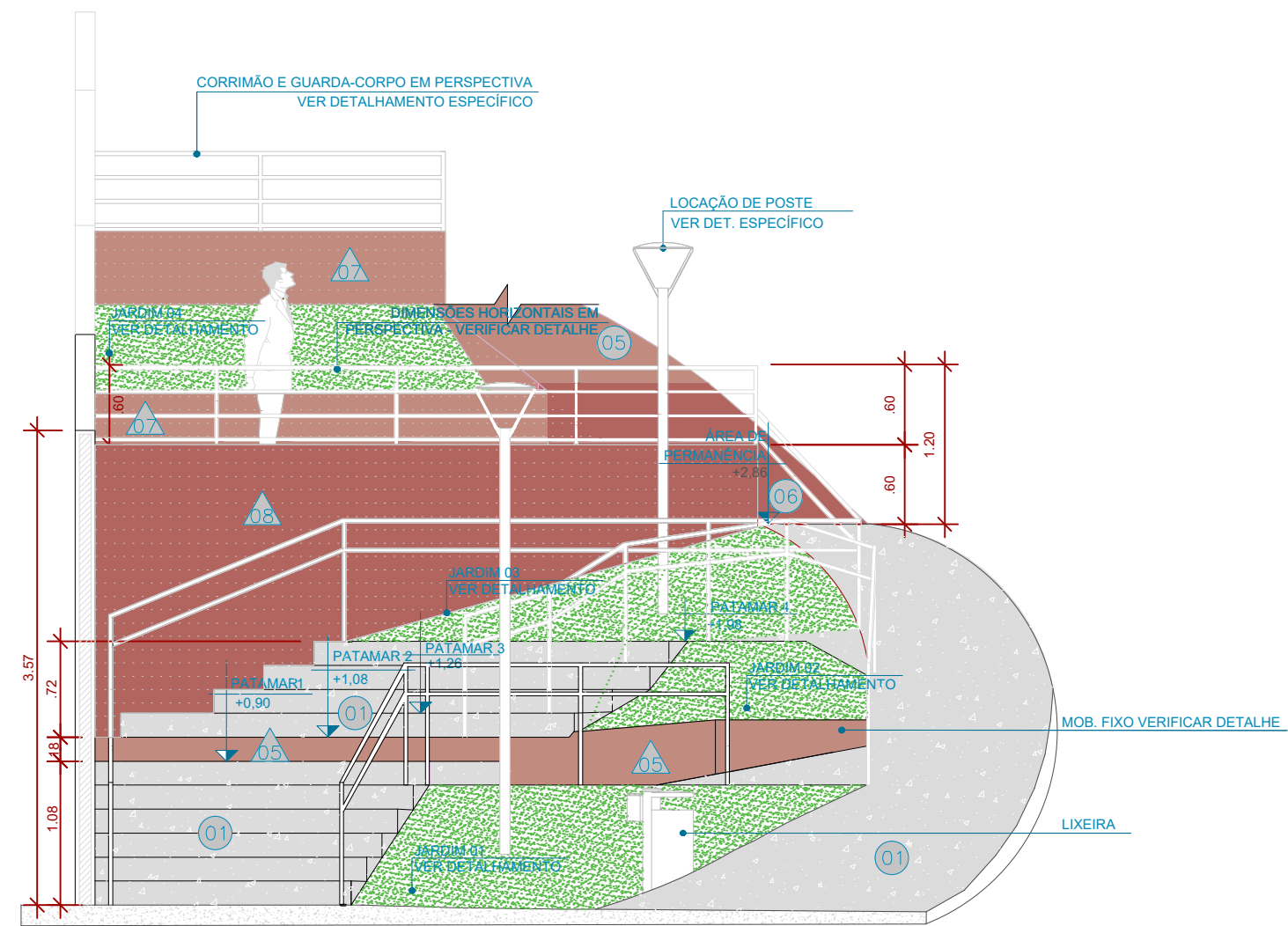
**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

**COLABORADORES:** Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

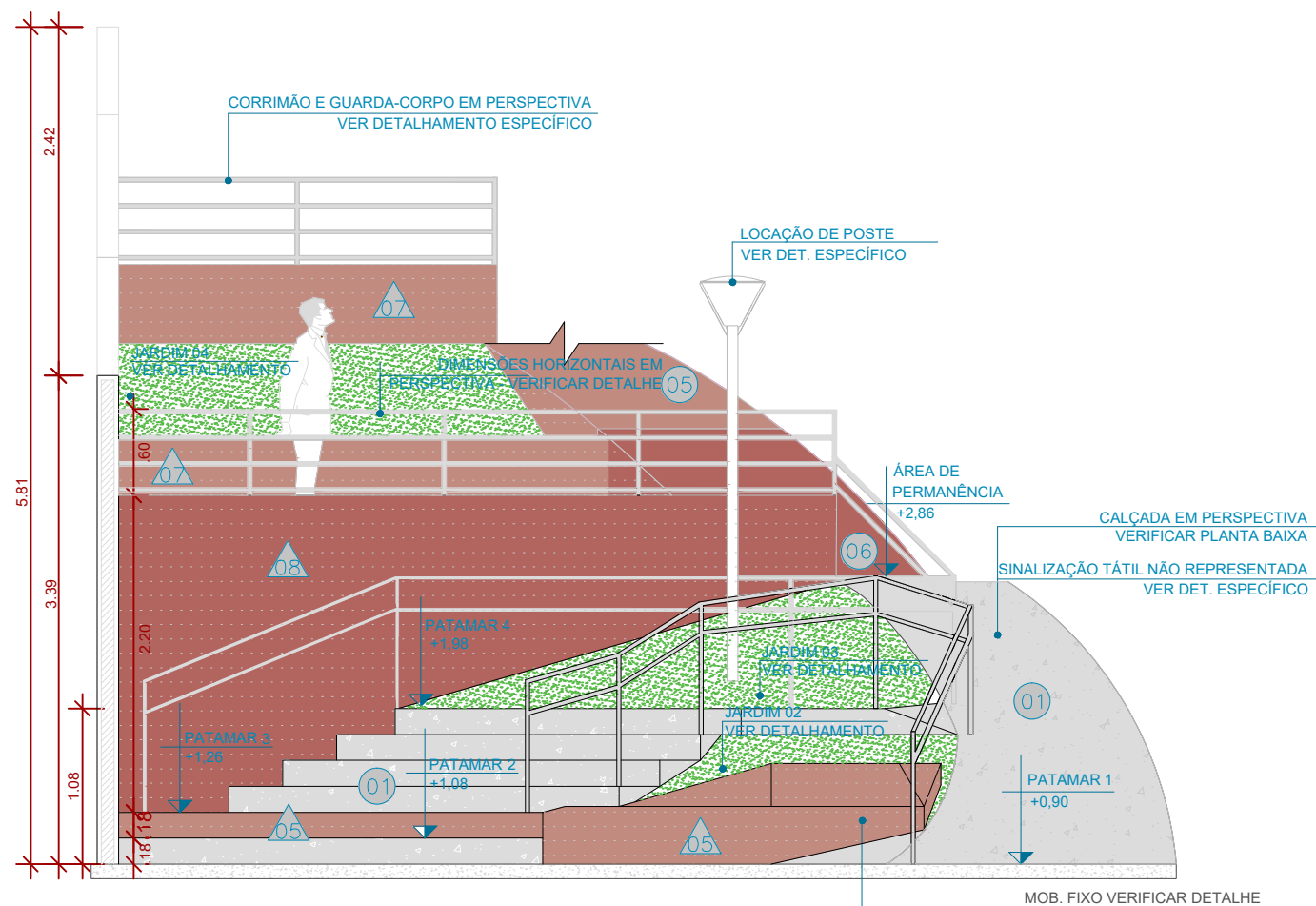
**CONTEÚDO:** PLANTA DE PLANOS INCLINADOS  
**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

**FOLHA**  
12/30  
Assinado por  
18/09/2024

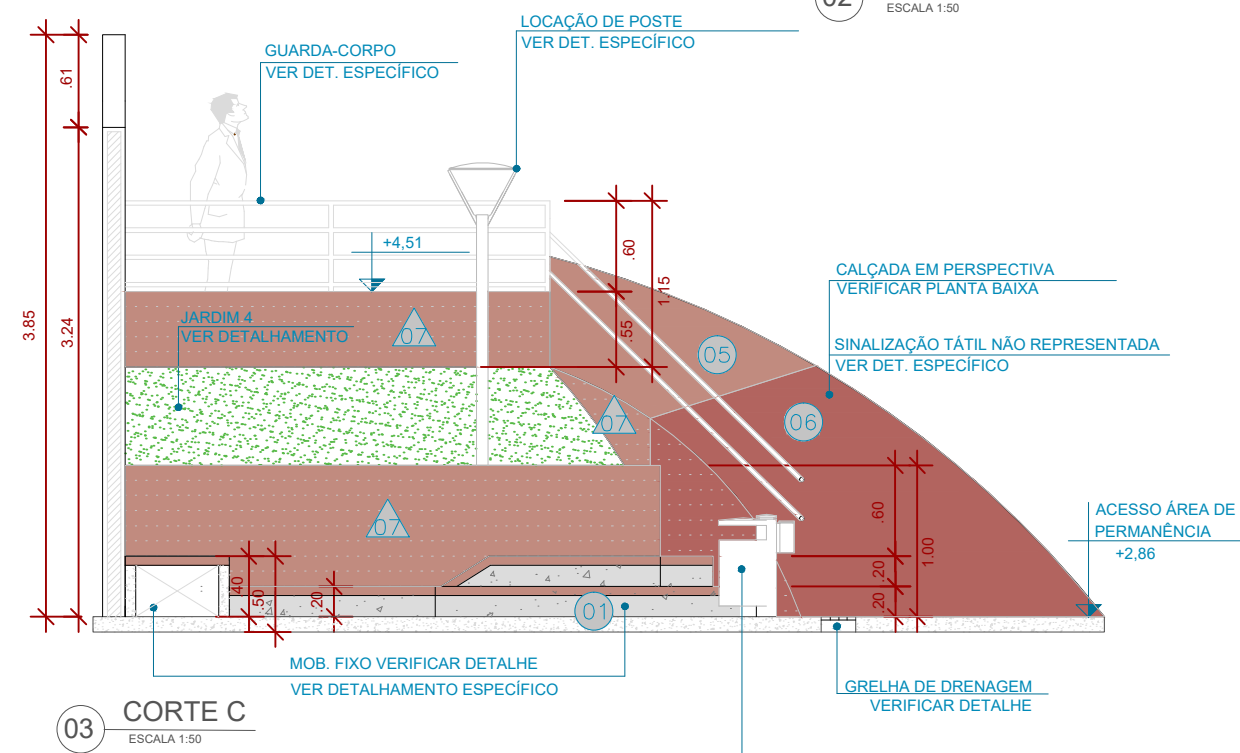
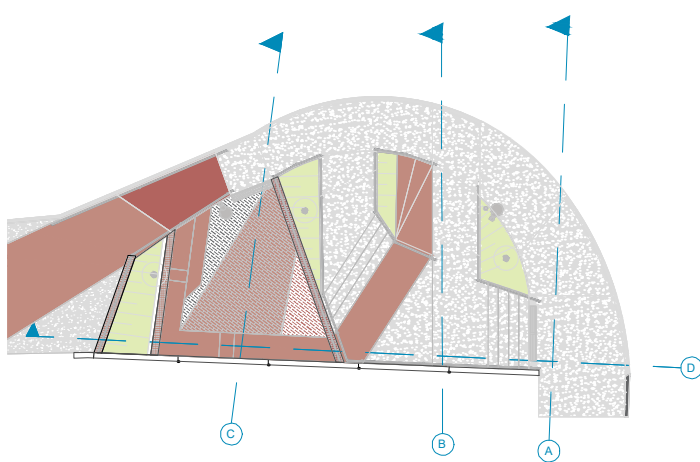
Assinado por: RAPHAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB



01 CORTE A  
ESCALA 1:50



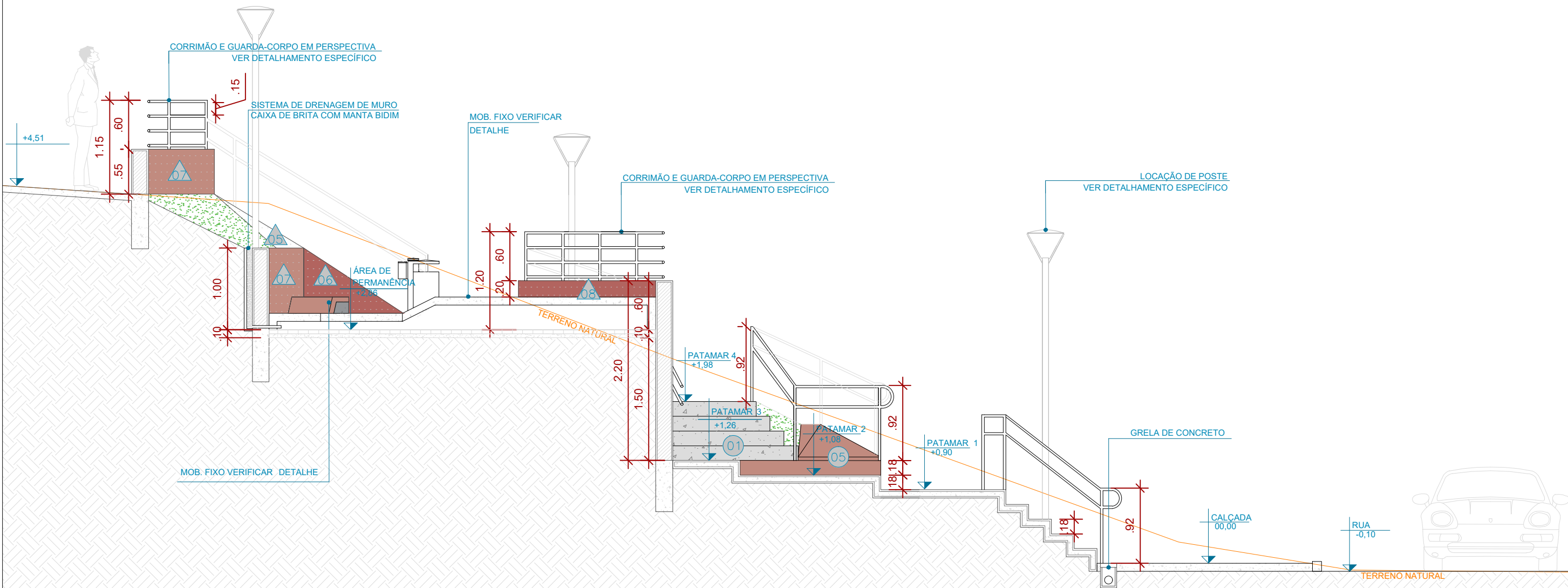
02 CORTE B  
ESCALA 1:50



03 CORTE C  
ESCALA 1:50

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	
01	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> , ACABAMENTO CONVENCIONAL
05	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> PIGMENTADO NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO TERRACOTA - #C08B7F R192 G139 B127 C0 M28 Y34 K25
06	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> PIGMENTADO NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO VERMELHO - #B2645F R178 G100 B95 C0 M44 Y47 K30
07	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO TERRACOTA - #C08B7F R192 G139 B127 C0 M28 Y34 K25
08	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO VERMELHO - #B2645F R178 G100 B95 C0 M44 Y47 K30





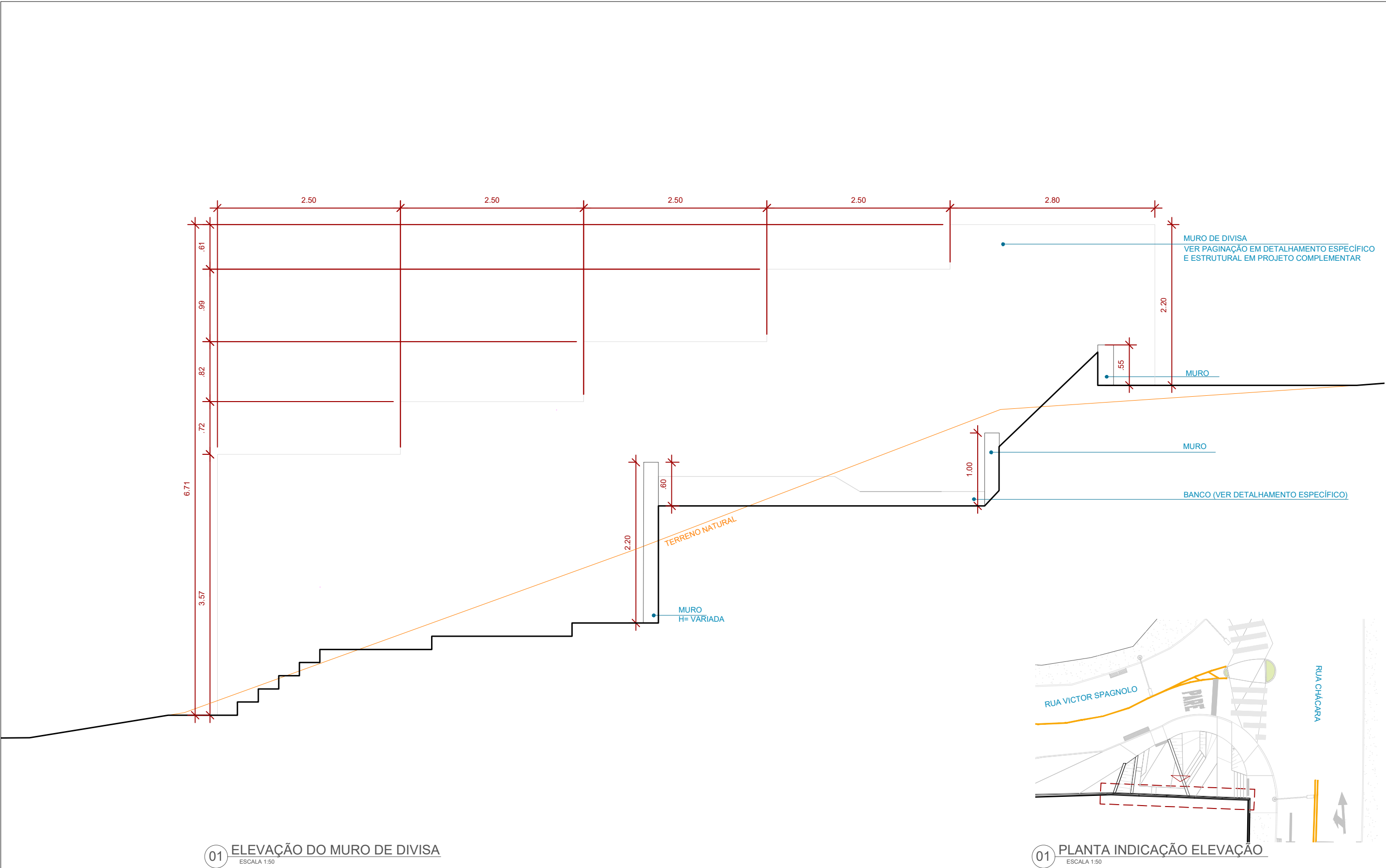


01 CORTE D  
ESCALA 1:50

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	
01	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> , ACABAMENTO CONVENCIONAL
05	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> PIGMENTADO NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO TERRACOTA - #C08B7F R192 G139 B127 C0 M28 Y34 K25
06	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> PIGMENTADO NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO VERMELHO - #B2645F R178 G100 B95 C0 M44 Y47 K30

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	
07	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO TERRACOTA - #C08B7F R192 G139 B127 C0 M28 Y34 K25
08	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO VERMELHO - #B2645F R178 G100 B95 C0 M44 Y47 K30

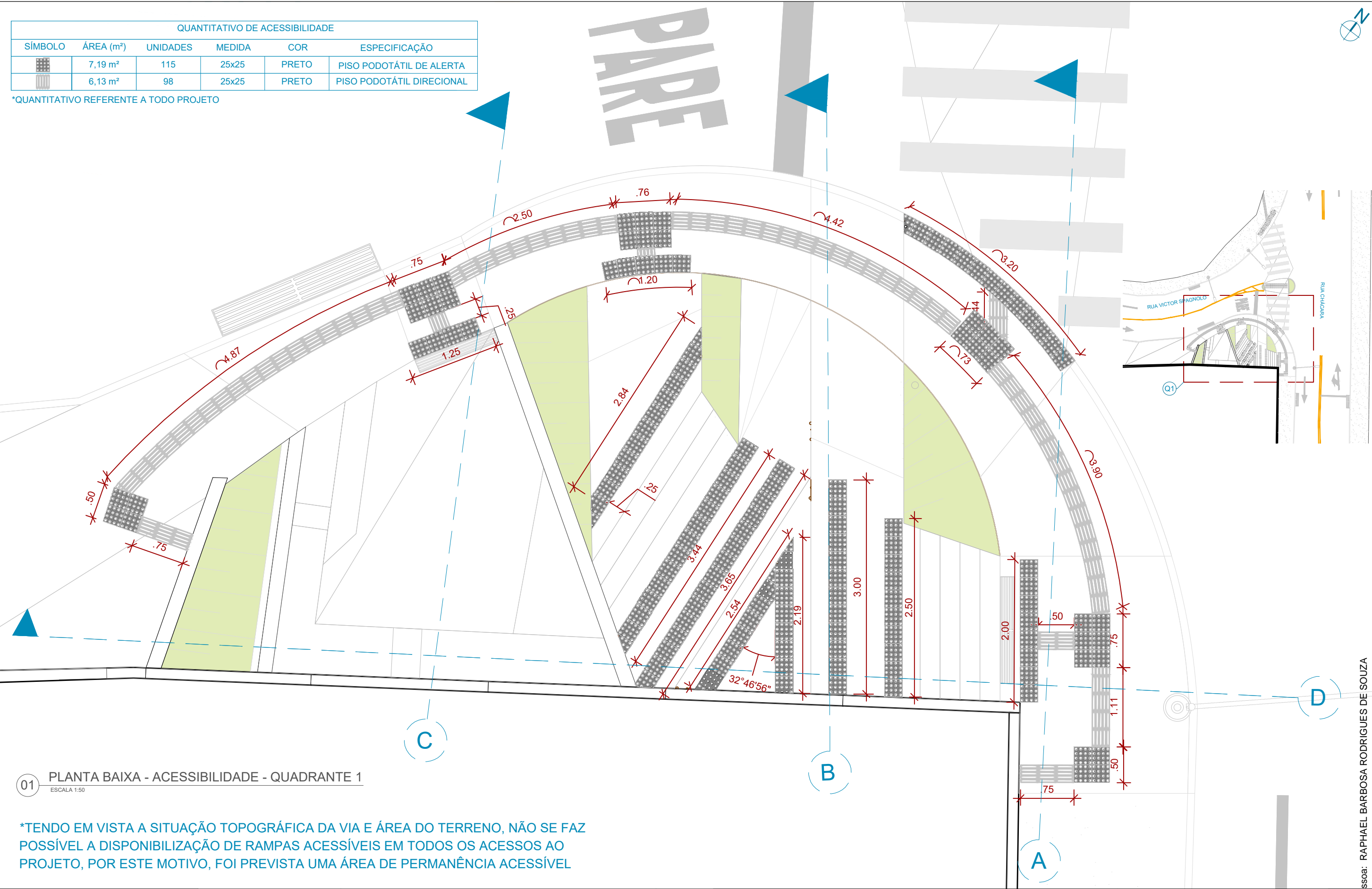
<div><div><div>Prefeitura</div><div>Juiz de Fora</div></div><div></div></div>	<div><div>PREFEITURA DE JUIZ DE FORA</div><div>SECRETARIA DE OBRAS</div><div>Aprovado por: Lincoln Santos Lima - Secretário de Obras Em: 18/09/2024</div><div>Contrato de Repasse nº 1091.284.62/2023</div></div>	<div><div>OBSERVAÇÕES:</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação</li><li>• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra</li><li>• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras</li><li>• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes</li></ul></div></div>	<div><div>ENDEREÇO:</div><div>Rua Victor Spagnolo, 201</div><div>Juiz de Fora MG</div><div>Área Projeto: 187,90 m²</div></div>	<div><div>TÍTULO:</div><div>Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo</div></div>	<div><div>CONTEÚDO:</div><div>CORTE D</div></div>	<div><div>FOLHA</div><div>14/30</div><div>Assinado por:  Raphael Rodrigues de Souza 18/09/2024</div></div>
	<div><div>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</div><div>Raphael Rodrigues CAU: A773379</div></div>	<div><div>COLABORADORES TÉCNICOS:</div><div><div>Danielle Felix - CAU: A879169</div><div>Caio Cunha - CAU: A2349639</div><div>Julia Melo - CAU: A2968975</div><div>Mariana Guedes - CAU: A1665642</div><div>Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D</div><div>Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647</div><div>Werlei Porgatto CRT: 02640778650</div></div></div>	<div><div>ADMINISTRAÇÃO:</div><div>Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano) Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)</div></div>			
	<div><div>COLABORADORES:</div><div>Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda</div></div>			<div><div>RECEBEMOS O TERMO DE</div><div>18/09/2024</div></div>		



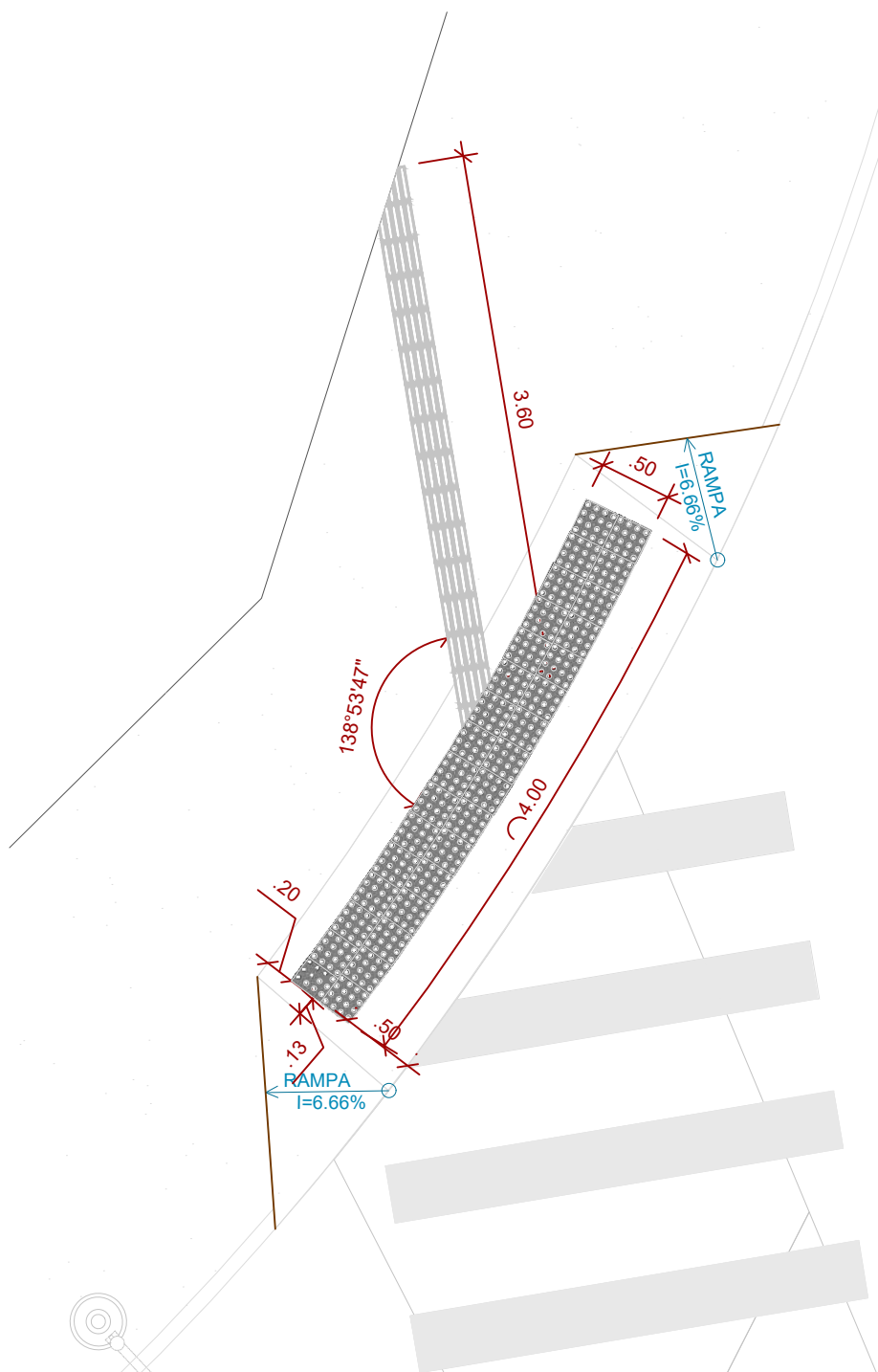
<div><div>Prefeitura Juiz de Fora</div><div></div></div>	<div>PREFEITURA DE JUIZ DE FORA</div> <div>SECRETARIA DE OBRAS</div> <div>Aprovado por: Lincoln Santos Lima - Secretário de Obras Em: 18/09/2024</div> <div>Contrato de Repasse nº 1091.284.62/2023</div>	<div>OBSERVAÇÕES:</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação</li><li>As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra</li><li>Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras</li><li>As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes</li></ul></div>	<div>ENDEREÇO:</div> <div>Rua Victor Spagnolo, 201</div> <div>Juiz de Fora MG</div> <div>Área Projeto: 187,90 m²</div>	<div>TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo</div>		<div>CONTEÚDO: ELEVÇÃO DO MURO DE DIVISA</div> <div>ADMINISTRAÇÃO:</div> <div>Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano) Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)</div>	<div>FOLHA 15/30</div> <div>Assinado por: Raphael Barbosa Rodrigues de Souza</div> <div>18/09/2024</div>

Assinado por: Raphael Barbosa Rodrigues de Souza  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB

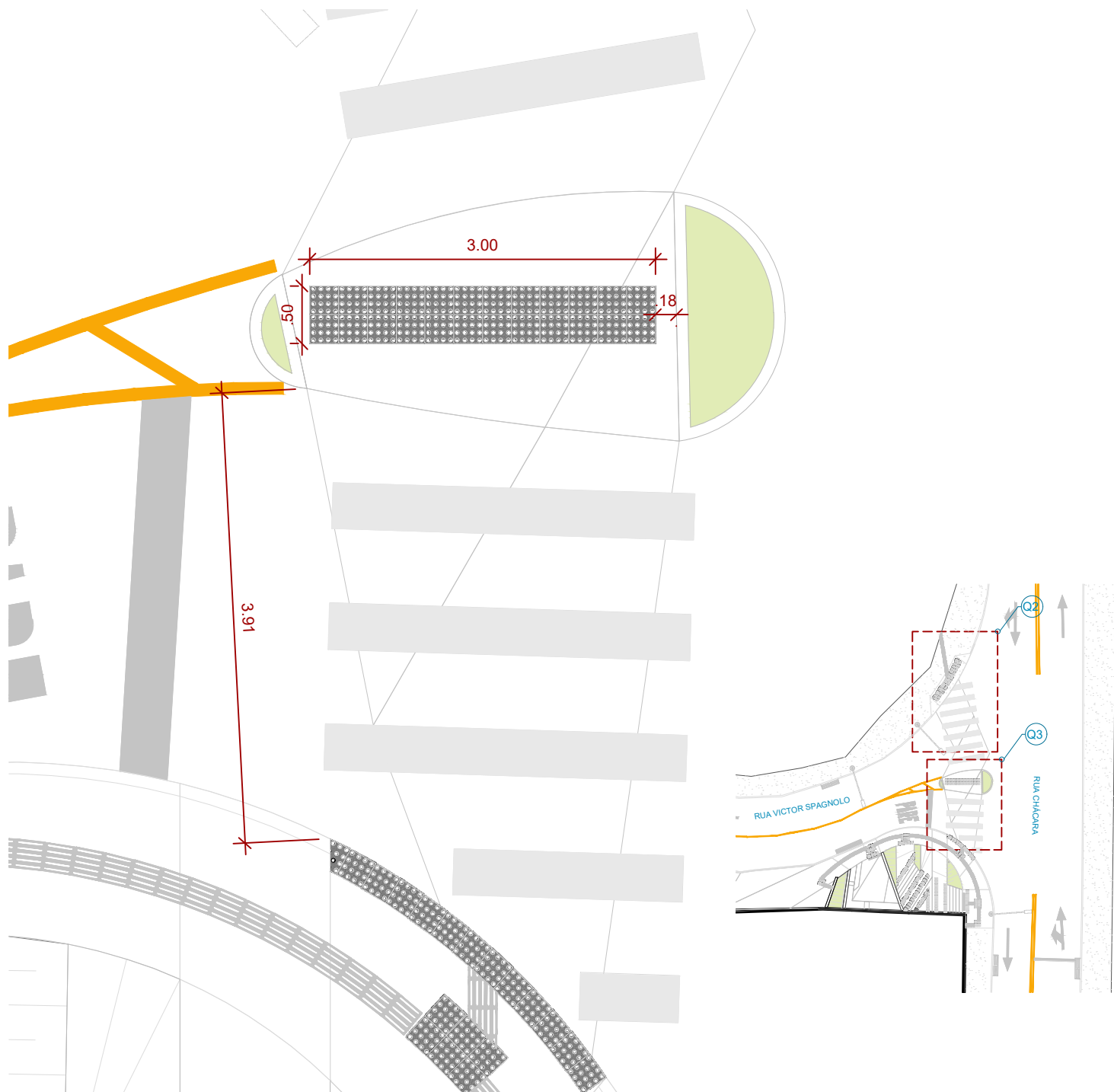








01 PLANTA BAIXA - ACESSIBILIDADE - QUADRANTE 2  
ESCALA 1:50



02 PLANTA BAIXA - ACESSIBILIDADE - QUADRANTE 3  
ESCALA 1:50

\*TENDO EM VISTA A SITUAÇÃO TOPOGRÁFICA DA VIA E ÁREA DO TERRENO, NÃO SE FAZ POSSÍVEL A DISPONIBILIZAÇÃO DE RAMPAS ACESSÍVEIS EM TODOS OS ACESSOS AO PROJETO, POR ESTE MOTIVO, FOI PREVISTA UMA ÁREA DE PERMANÊNCIA ACESSÍVEL

QUANTITATIVO DE ACESSIBILIDADE					
SÍMBOLO	ÁREA (m²)	UNIDADES	MEDIDA	COR	ESPECIFICAÇÃO
	7,19 m²	115	25x25	PRETO	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA
	6,13 m²	98	25x25	PRETO	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL

\*QUANTITATIVO REFERENTE A TODO PROJETO

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**



**PREFEITURA DE JUIZ DE FORA**  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**  
• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação  
• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra  
• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras  
• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**ENDEREÇO:**  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

**COLABORADORES:** Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

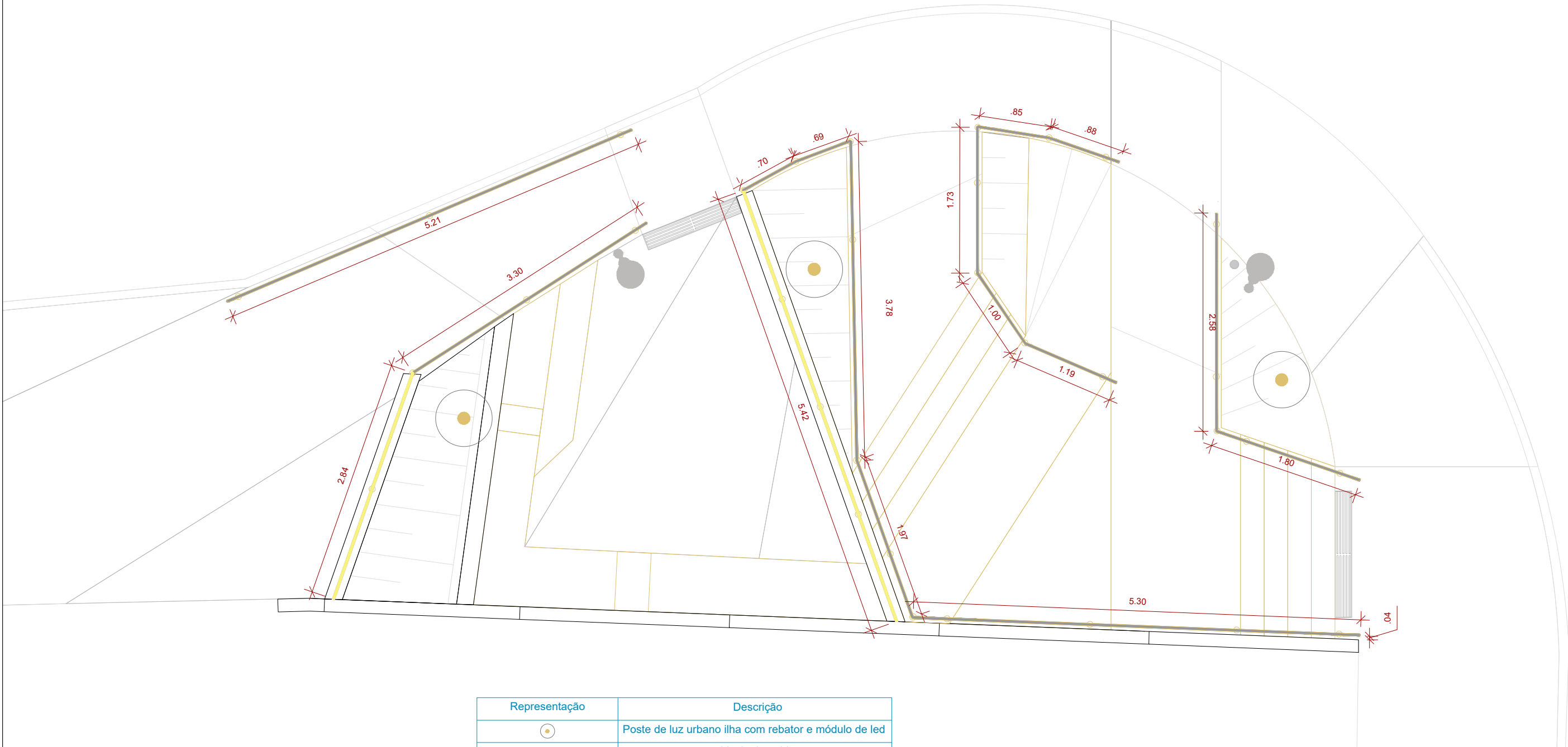
**CONTEÚDO:** PLANTA ACESSIB. - QUAD. 2 e 3  
**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

**FOLHA**  
**17/31**  
Assinado por:  
18/09/2024

Assinado por: Raphael Barbosa Rodrigues de Souza

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB





Legenda	Material	Metro Linear
	Corrimãos	30,98 m
	Guarda-corpos	8,26 m

Representação	Descrição
	Poste de luz urbano ilha com rebator e módulo de led
	Lixeira inserida
	Sistema de drenagem
	Poste de iluminação existente

01 PLANTA-BAIXA - CORRIMÃOS  
ESCALA 1:50



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**  
• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação  
• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra  
• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras  
• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**ENDEREÇO:**  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

**COLABORADORES:** Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

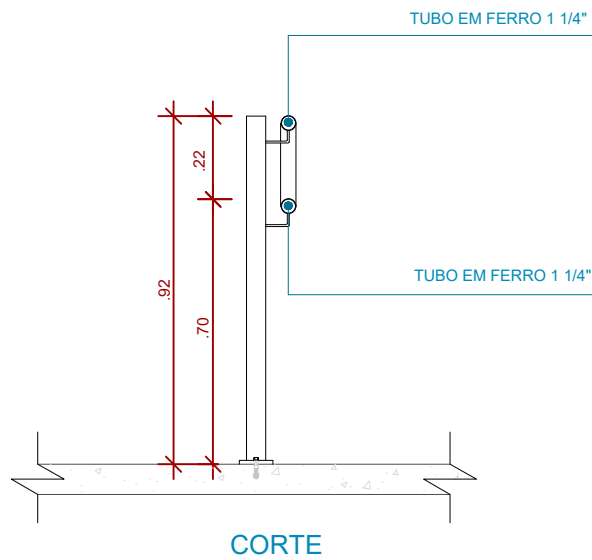
**CONTEÚDO:** PLANTA BAIXA - CORRIMÃOS

**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

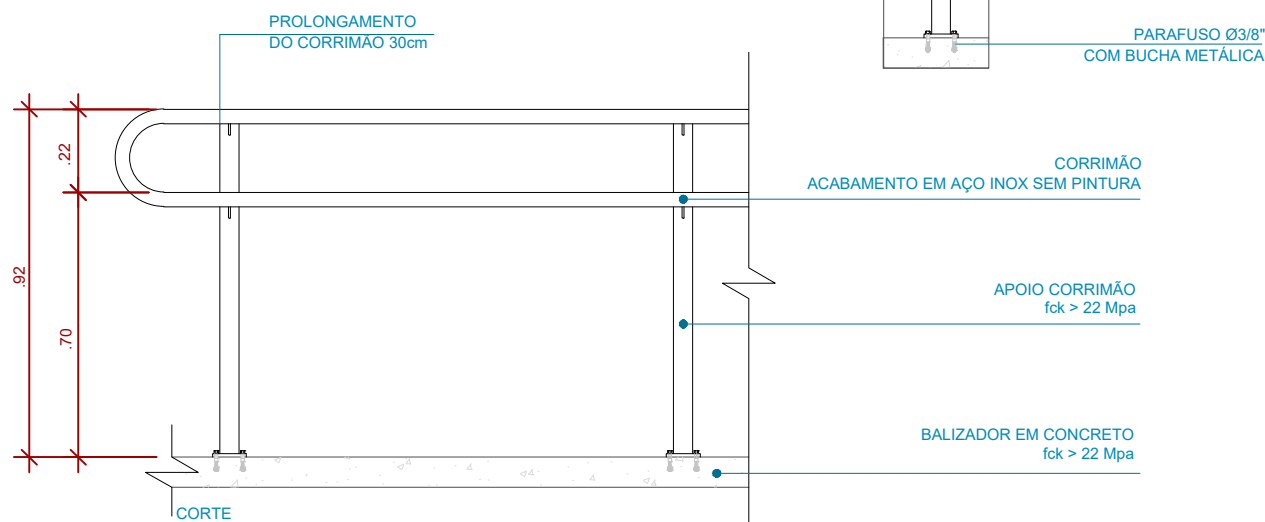
**FOLHA**  
18/30  
Assinado por:  
18/09/2024

Assinado por: Raphael Barbosa Rodrigues de Souza  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB

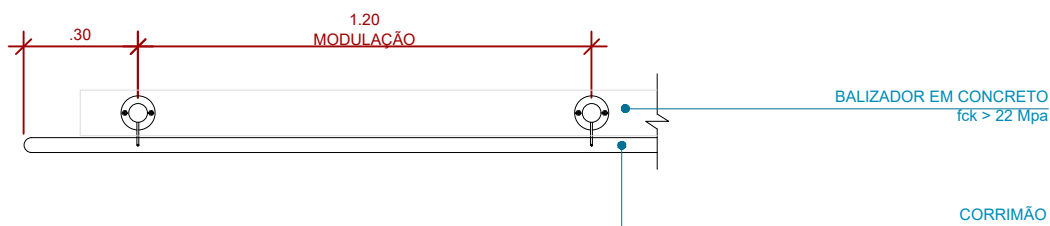




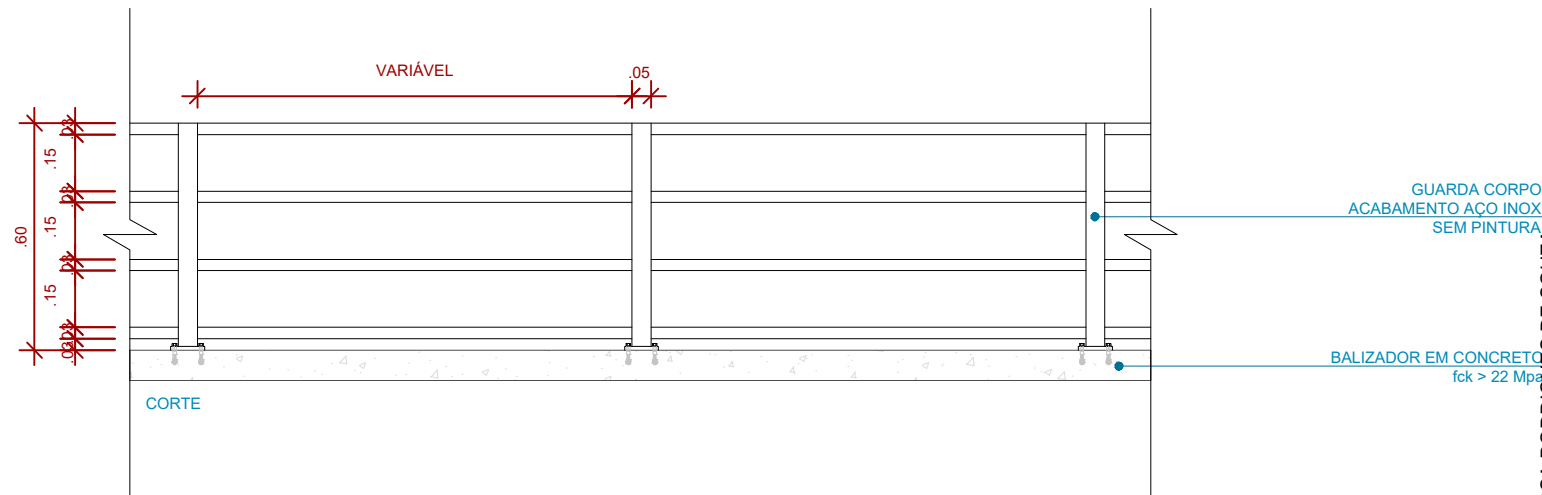
01 DETALHE CORRIMÃO  
ESCALA 1:20



02 DETALHE CORRIMÃO - CORTE  
ESCALA 1:20

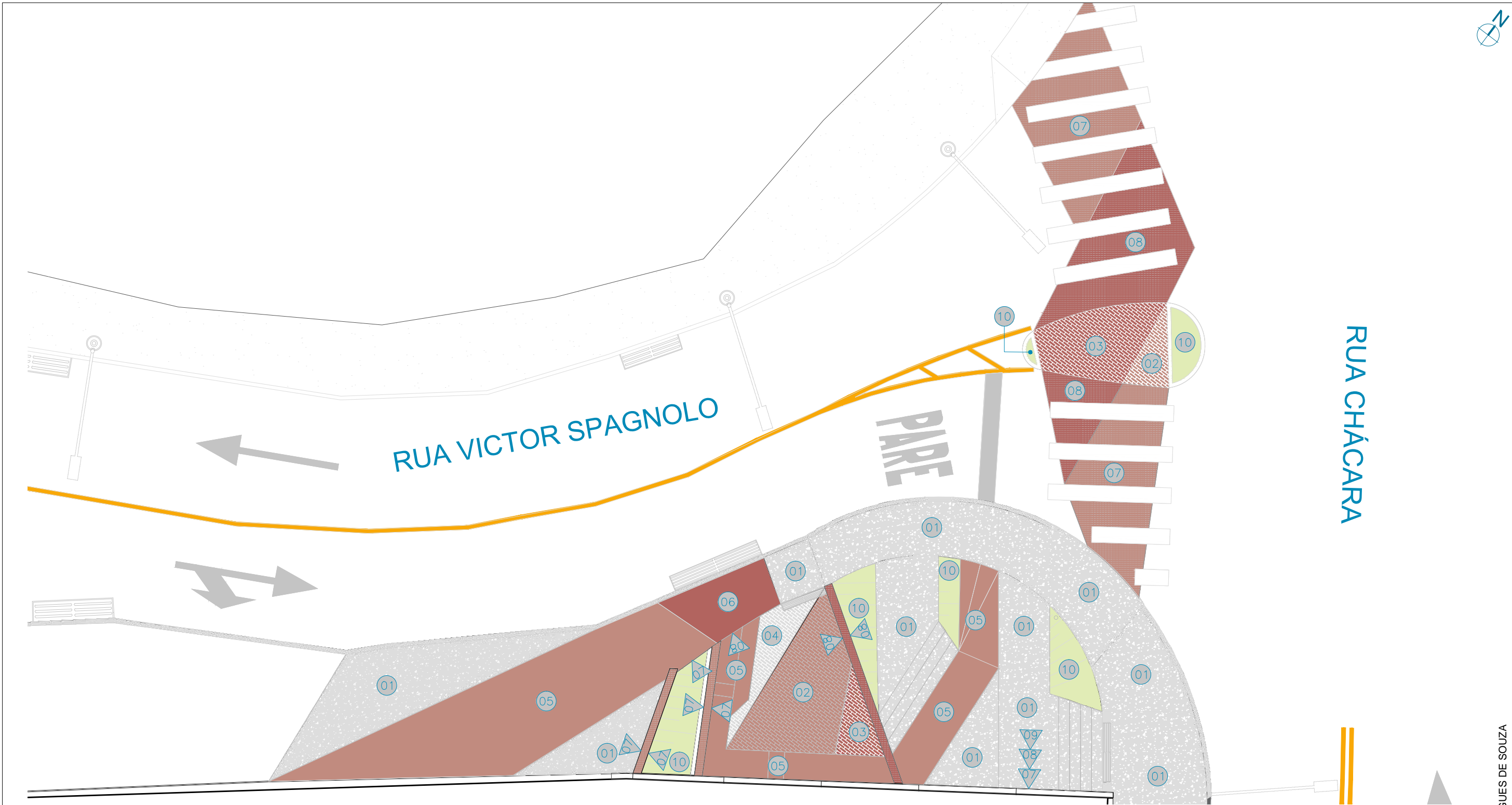


03 DETALHE CORRIMÃO - VISTA SUPERIOR  
ESCALA 1:20



04 DETALHE GUARDA CORPO - CORTE  
ESCALA 1:20





01 PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO  
ESCALA 1:100

LEGENDA INDICAÇÃO MAT.	
00	PISO
01	PAREDE

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS			ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS			ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS		
		ÁREA (m²)			ÁREA (m²)			ÁREA (m²)
01	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> , ACABAMENTO CONVENCIONAL	67,05m²	06	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> PIGMENTADO NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO VERMELHO - #B2645F R178 G100 B95 C0 M44 Y47 K30	3,45m²	09	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO CINZA NATURAL	27,35m²
02	BLOQUETE INTERTRAVADO RETANGULAR - COR TERRACOTA	8,40m²	07	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO TERRACOTA - #C08B7F R192 G139 B127 C0 M28 Y34 K25	36,10m²	10	GRAMA VERDE ESMERALDA	10,60m²
03	BLOQUETE INTERTRAVADO RETANGULAR - COR VERMELHO	6,10m²	08	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO VERMELHO - #B2645F R178 G100 B95 C0 M44 Y47 K30	35,80m²	*CÓDIGO DE CORES APROXIMADO SEGUNDO CORES DE BLOQUETES INTERTRAVADOS UTILIZADOS COMO REFERÊNCIA. CONFIRMAR COLORAÇÃO DE ACORDO COM OS INTERTRAVADOS ADQUIRIDOS *QUANTITATIVO RELATIVO AO TOTAL DO MATERIAL UTILIZADO EM TODO O PROJETO		
04	BLOQUETE INTERTRAVADO RETANGULAR - COR CINZA NATURAL	2,40m²						
05	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> PIGMENTADO NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO TERRACOTA - #C08B7F R192 G139 B127 C0 M28 Y34 K25	32,30m²						

OBSERVAÇÕES:

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

ENDEREÇO:

Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

COLABORADORES TÉCNICOS:  
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

COLABORADORES: Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

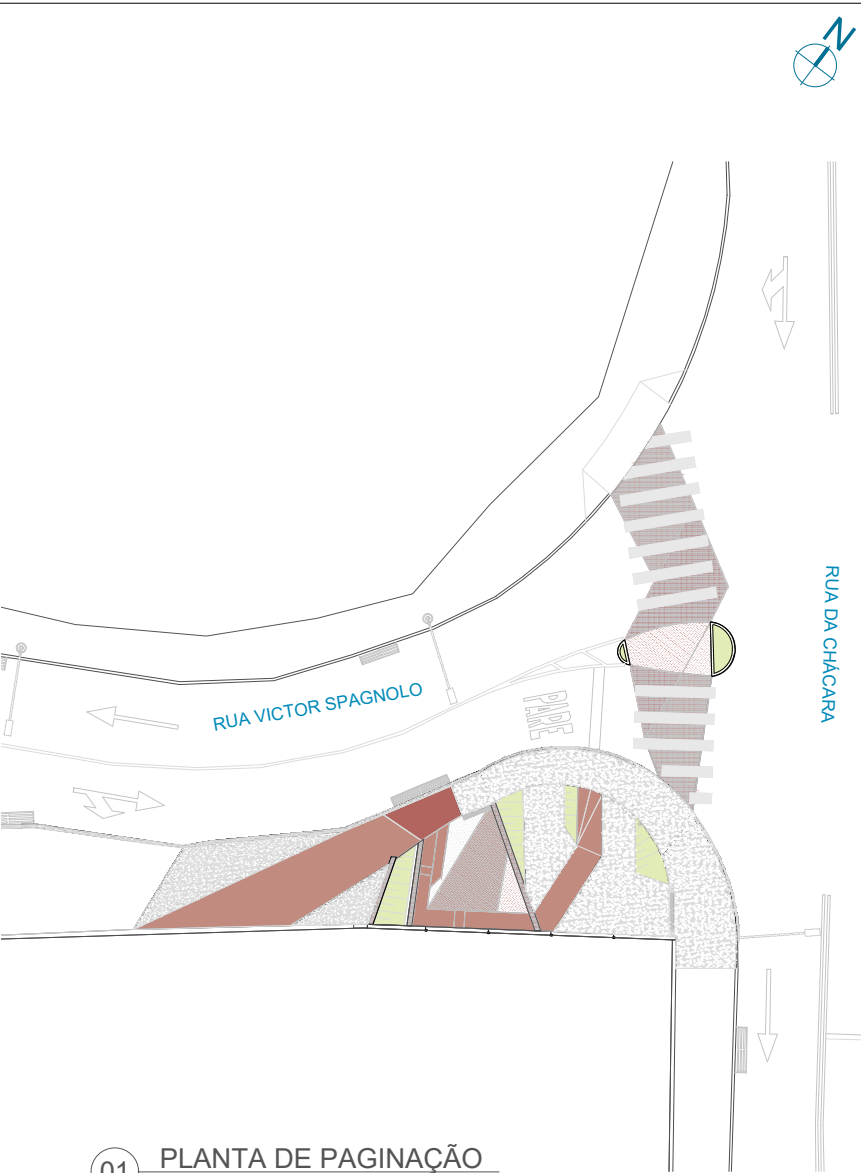
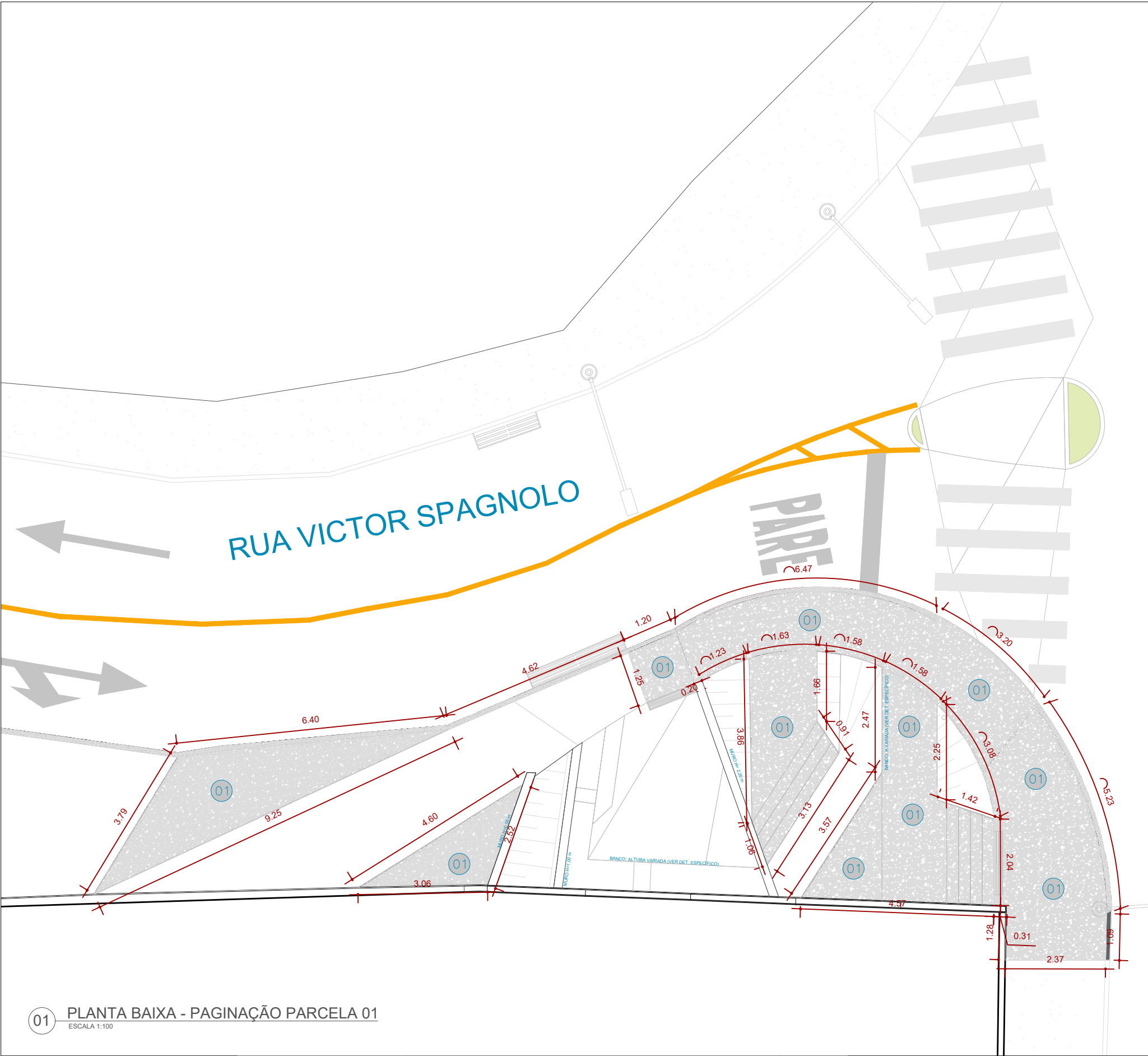
CONTEÚDO: PLANTA DE PAGINAÇÃO

ADMINISTRAÇÃO:  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

FOLHA  
20/31  
Assinado por: Raphael Rodrigues de Souza  
18/09/2024



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA  
SECRETARIA DE OBRAS  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023



01 PLANTA DE PAGINAÇÃO  
ESCALA 1:300

LEGENDA INDICAÇÃO MAT	
00	PISO
01	PAREDE

Representação	Descrição
	Sistema de drenagem
	Poste de iluminação existente

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	
01	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> , ACABAMENTO CONVENCIONAL

01 PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO PARCELA 01  
ESCALA 1:100

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**

**PREFEITURA DE JUIZ DE FORA**  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**  
• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação  
• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra  
• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras  
• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**ENDEREÇO:**  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

**RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

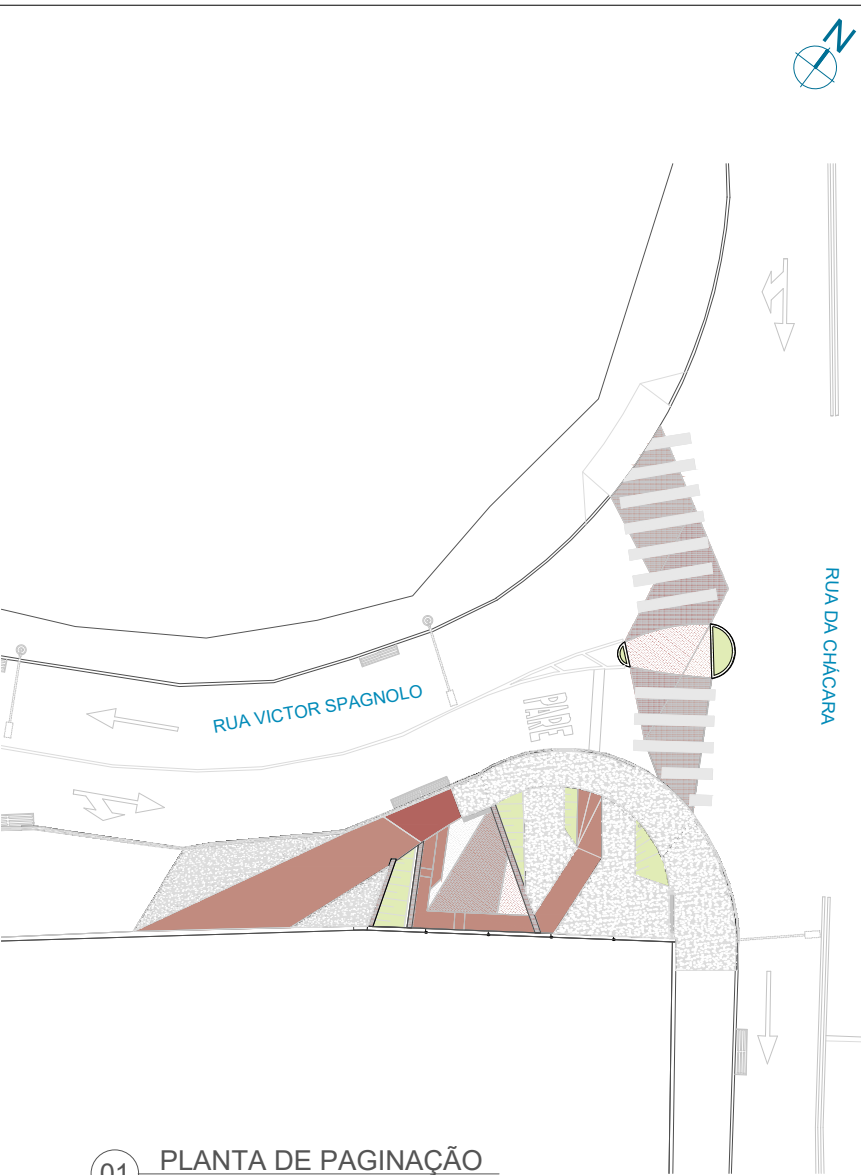
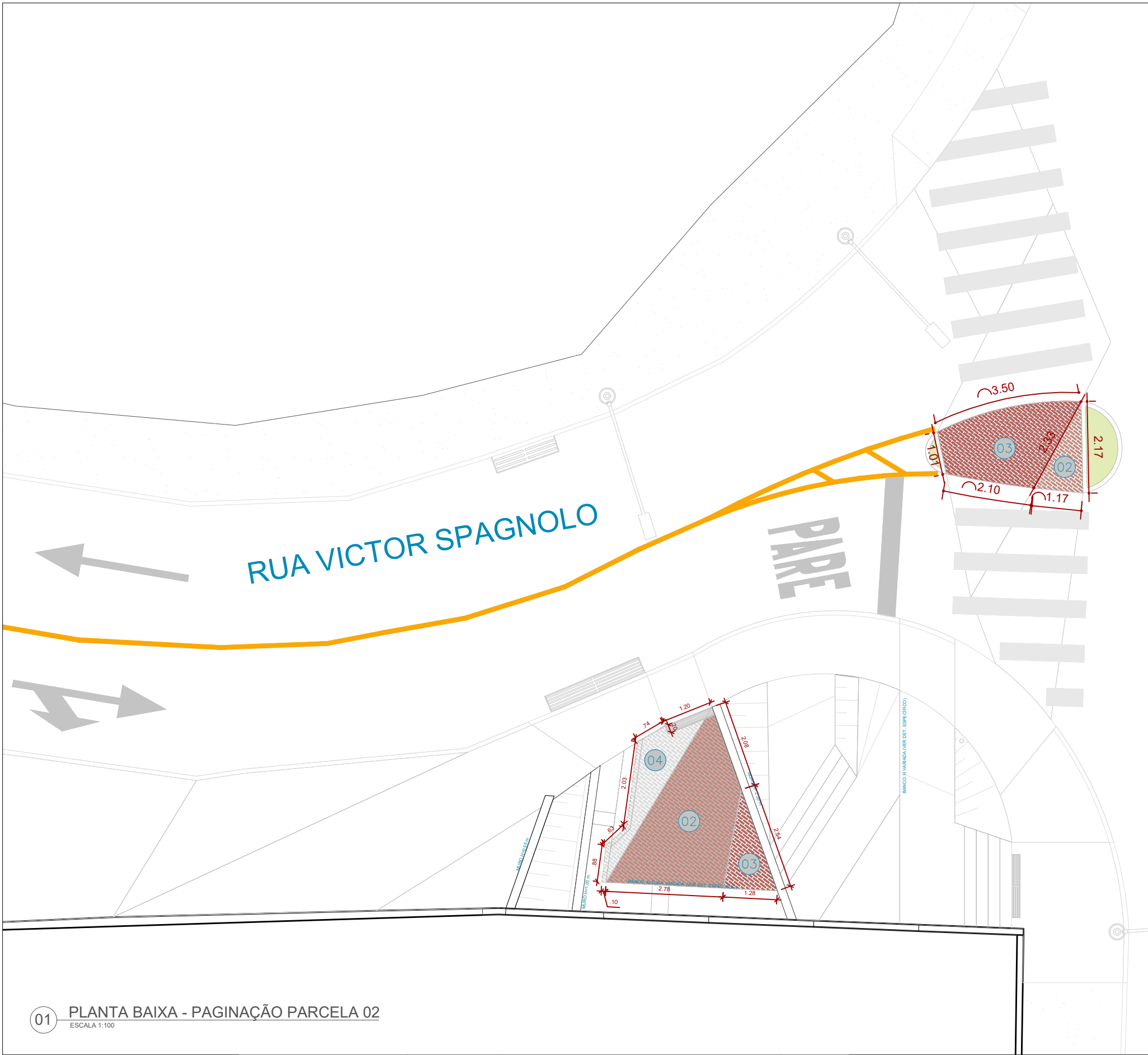
**COLABORADORES:** Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

**CONTEÚDO:** PLANTA DE PAG. PARCELA 01  
**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

**FOLHA**  
**21/31**  
Assinado por:  
Raphael Rodrigues  
18/09/2024

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB





01 PLANTA DE PAGINAÇÃO  
ESCALA 1:300

LEGENDA INDICAÇÃO MAT.	
00	PISO
01	PAREDE

Representação	Descrição
	Sistema de drenagem
	Poste de iluminação existente

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	
02	BLOQUETE INTERTRAVADO RETANGULAR - COR TERRACOTA
03	BLOQUETE INTERTRAVADO RETANGULAR - COR VERMELHO
04	BLOQUETE INTERTRAVADO RETANGULAR - COR CINZA NATURAL

01 PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO PARCELA 02  
ESCALA 1:100

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**

**PREFEITURA DE JUIZ DE FORA**  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**  
• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação  
• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra  
• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras  
• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

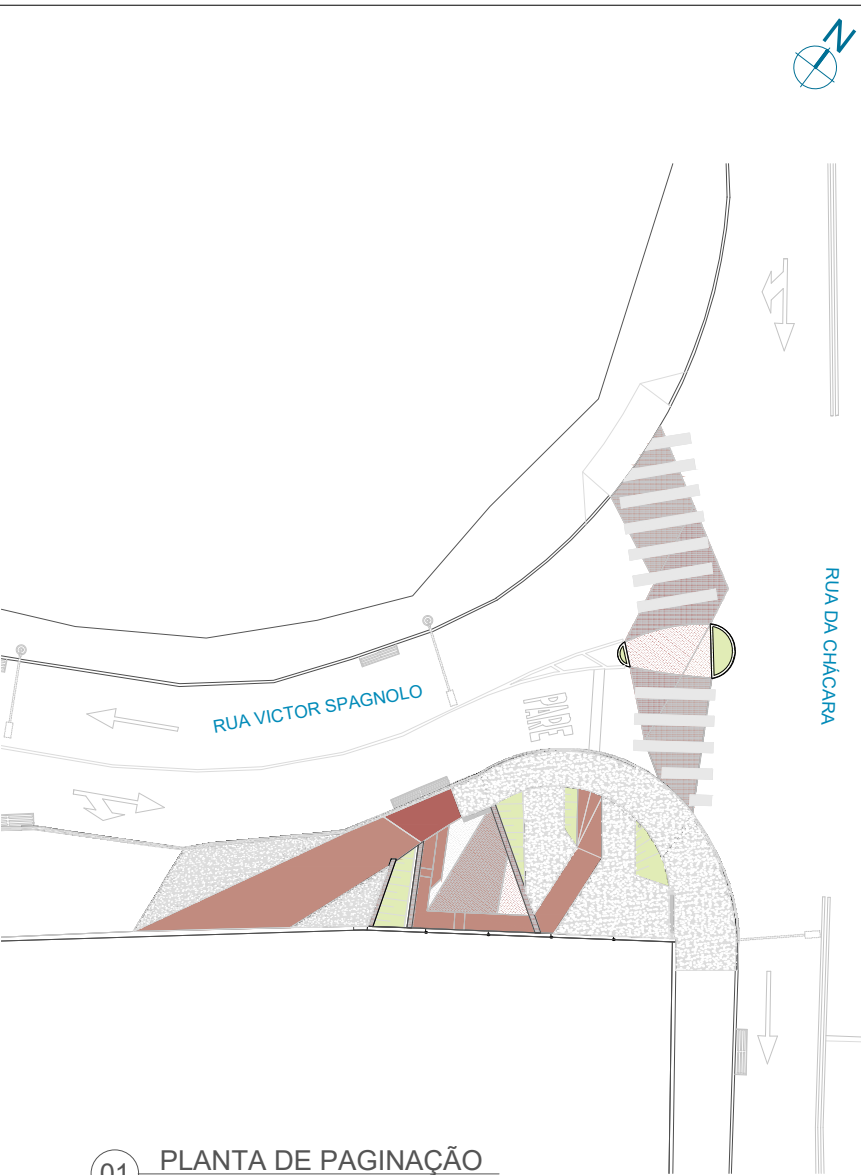
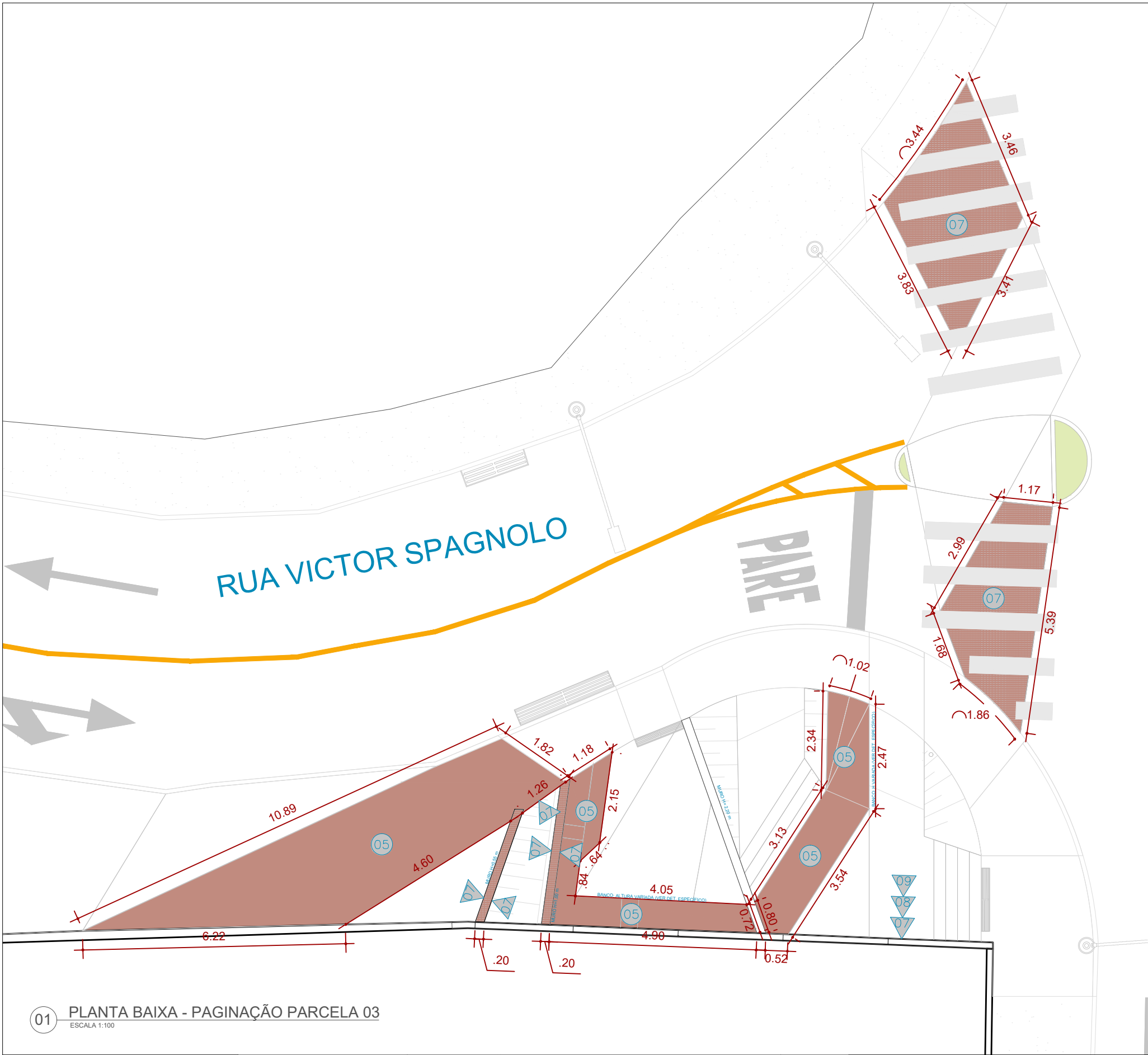
**ENDEREÇO:**  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379  
**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650  
**COLABORADORES:**  
Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

**CONTEÚDO:** PLANTA DE PAG. PARCELA 02  
**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

**FOLHA**  
**22/30**  
Assinado por: Raphael Barbosa Rodrigues de Souza  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB





01 PLANTA DE PAGINAÇÃO  
ESCALA 1:300

LEGENDA INDICAÇÃO MAT.	
00	PISO
01	PAREDE

Representação	Descrição
	Sistema de drenagem
	Poste de iluminação existente

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

05	CONCRETO MOLDADO IN LOCO PIGMENTADO NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO TERRACOTA #C08B7F R192 G139 B127 C0 M28 Y34 K25
07	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PAR USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO TERRACOTA - #C08B7F R192 G139 B127 C0 M28 Y34 K25

01 PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO PARCELA 03  
ESCALA 1:100

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**

**PREFEITURA DE JUIZ DE FORA**  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**  
• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação  
• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra  
• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras  
• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

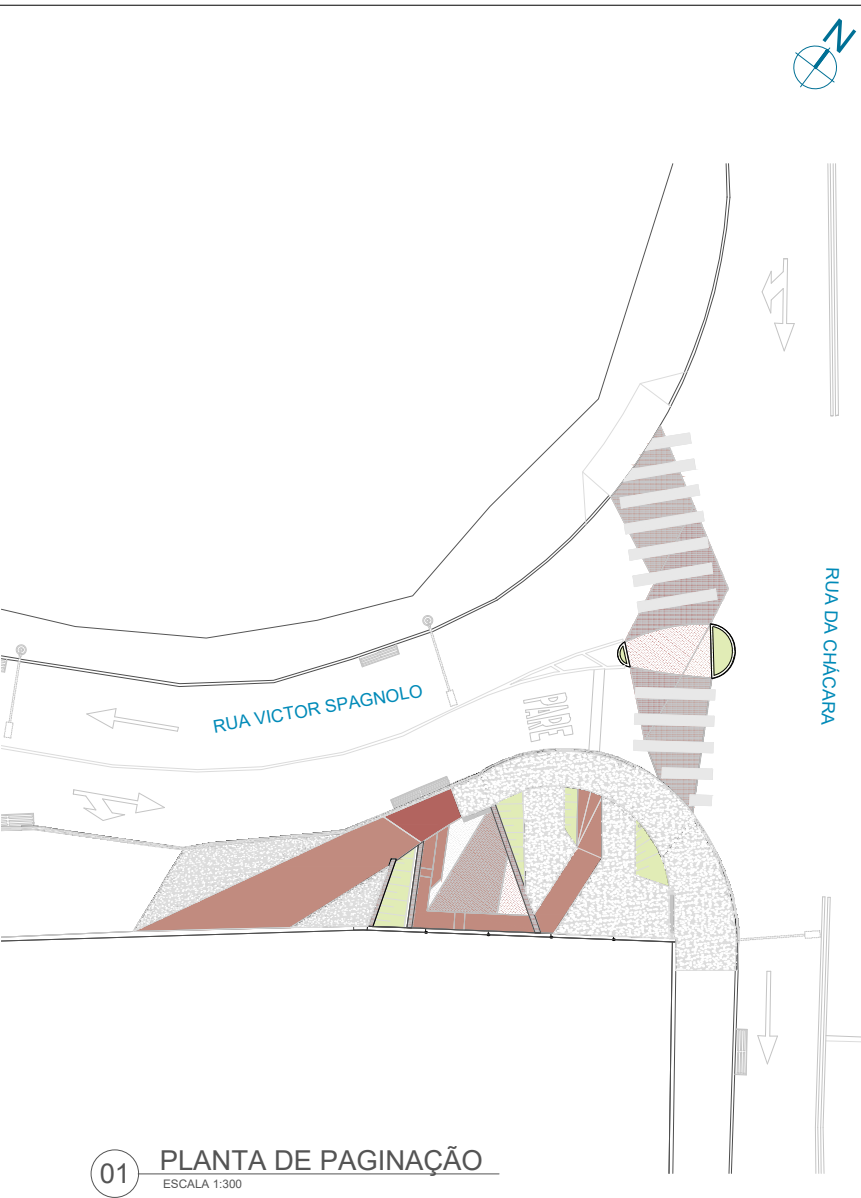
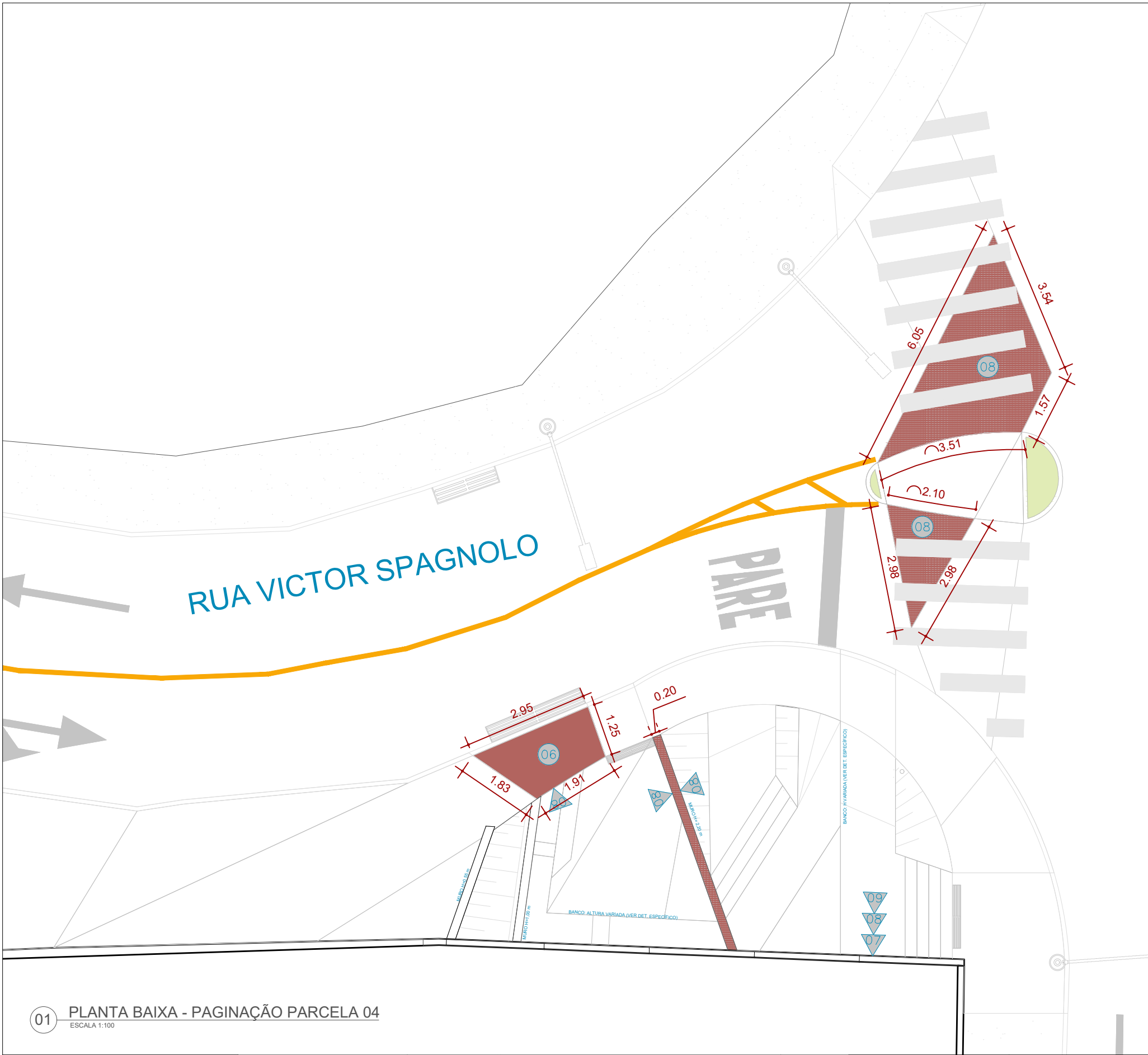
**ENDEREÇO:**  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379  
**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650  
**COLABORADORES:**  
Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

**CONTEÚDO:** PLANTA DE PAG. PARCELA 03  
**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

**FOLHA**  
**23/30**  
Assinado por: RAFAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA  
18/09/2024

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB



01 PLANTA DE PAGINAÇÃO  
ESCALA 1:300

LEGENDA INDICAÇÃO MAT.	
00	PISO
01	PAREDE

Representação	Descrição
	Sistema de drenagem
	Poste de iluminação existente

### ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

06	CONCRETO MOLDADO IN LOCO PIGMENTADO NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO VERMELHO #B2645F R178 G100 B95 C0 M44 Y47 K30
08	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO VERMELHO - #B2645F R178 G100 B95 C0 M44 Y47 K30

01 PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO PARCELA 04  
ESCALA 1:100

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**

**PREFEITURA DE JUIZ DE FORA**  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**  
• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação  
• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra  
• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras  
• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

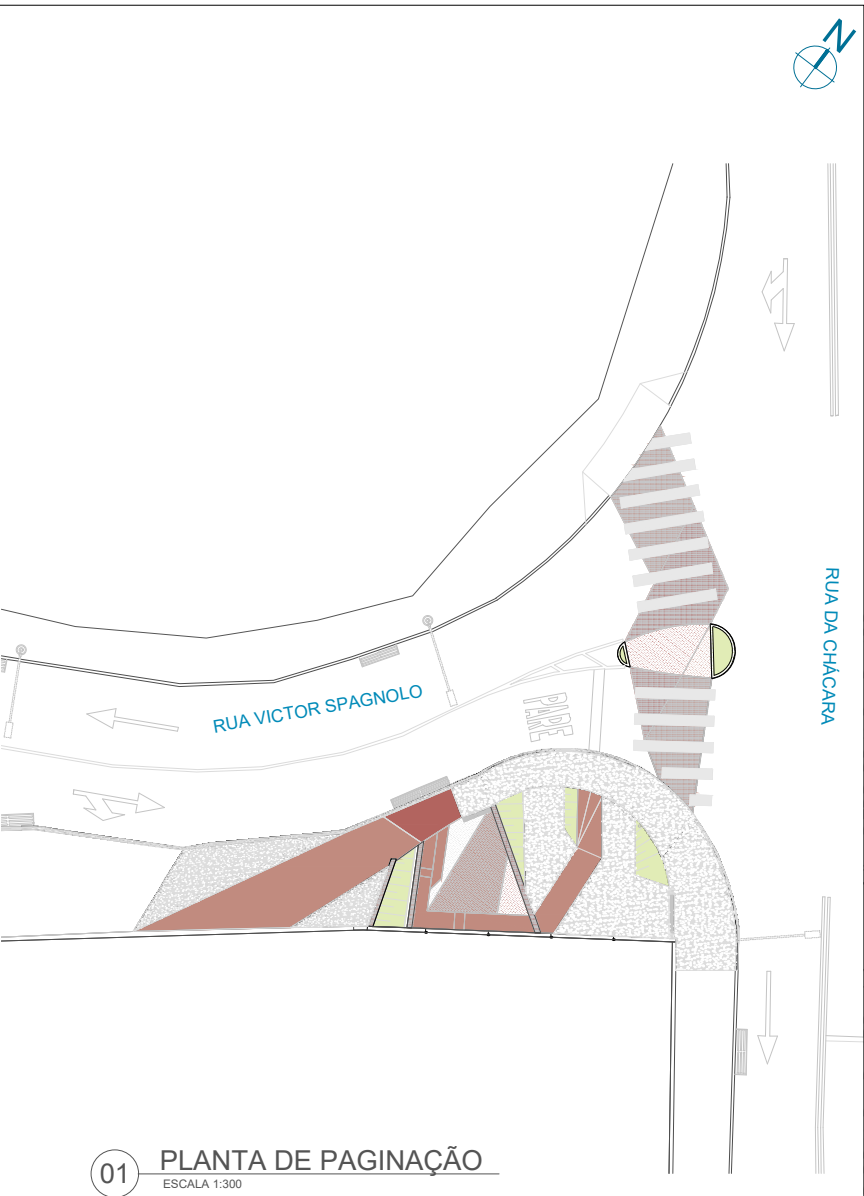
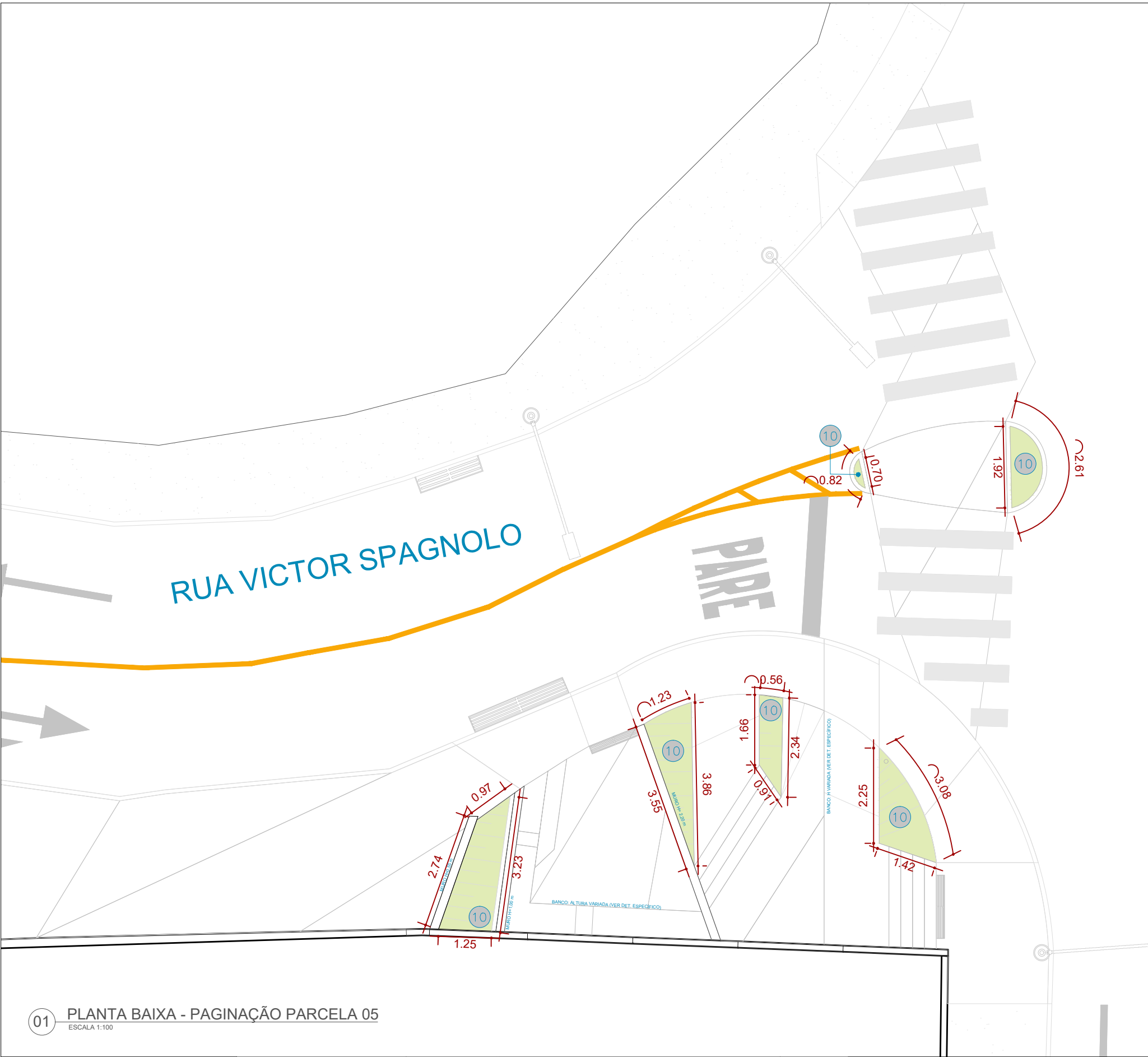
**ENDEREÇO:**  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379  
**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650  
**COLABORADORES:**  
Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

**CONTEÚDO:** PLANTA DE PAG. PARCELA 04  
**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

**FOLHA**  
**24/30**  
Assinado por: RAFAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA  
18/09/2024





LEGENDA INDICAÇÃO MAT	
	PISO
	PAREDE

Representação	Descrição
	Sistema de drenagem
	Poste de iluminação existente

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	
10	GRAMA VERDE ESMERALDA

01 PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO PARCELA 05  
ESCALA 1:100

<b>Prefeitura Juiz de Fora</b> 	<b>PREFEITURA DE JUIZ DE FORA</b> <b>SECRETARIA DE OBRAS</b> Aprovado por: Lincoln Santos Lima - Secretário de Obras Em: 18/09/2024  Contrato de Repasse nº 1091.284.62/2023	<b>OBSERVAÇÕES:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação</li><li>As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra</li><li>Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras</li><li>As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes</li></ul>	<b>ENDEREÇO:</b> Rua Victor Spagnolo, 201 Juiz de Fora MG  Área Projeto: 187,90 m²	<b>TÍTULO:</b> Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo	<b>CONTEÚDO:</b> PLANTA DE PAG. PARCELA 05  <b>ADMINISTRAÇÃO:</b> Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano) Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)	<b>FOLHA</b> 25/30  Assinado por: Raphael Barbosa Rodrigues de Souza Para verificar a validade das assinaturas, acesse <a href="https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB">https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB</a> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB
				<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Raphael Rodrigues CAU: A773379		
				<b>COLABORADORES TÉCNICOS:</b> Danielle Felix - CAU: A879169 Caio Cunha - CAU: A2349639 Julia Melo - CAU: A2968975 Mariana Guedes - CAU: A1665642 Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647 Werlei Porgatto CRT: 02640778650		
				<b>COLABORADORES:</b> Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda		



OBSERVAÇÕES:

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

ENDEREÇO:

Rua Victor  
Spagnolo, 201

Juiz de Fora  
MG

Área Projeto:  
187,90 m²

TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:

Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

COLABORADORES TÉCNICOS:

Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

COLABORADORES:

Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

CONTEÚDO: ELEVÇÃO MURO - PAGINAÇÃO

ADMINISTRAÇÃO:

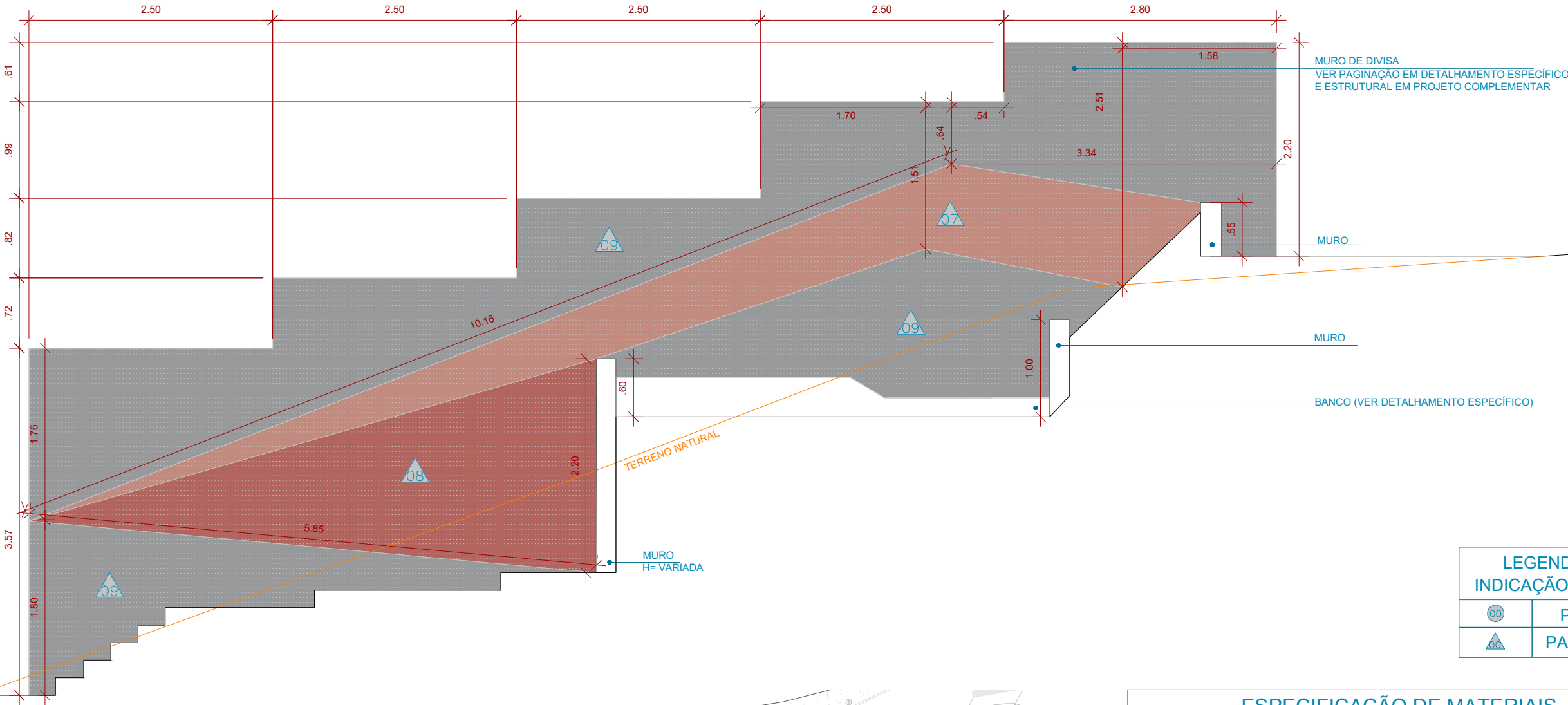
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e  
Ordenamento do Território)

FOLHA

26/30

Assinado por  
Raphael Rodrigues

18/09/2024



LEGENDA  
INDICAÇÃO MAT.



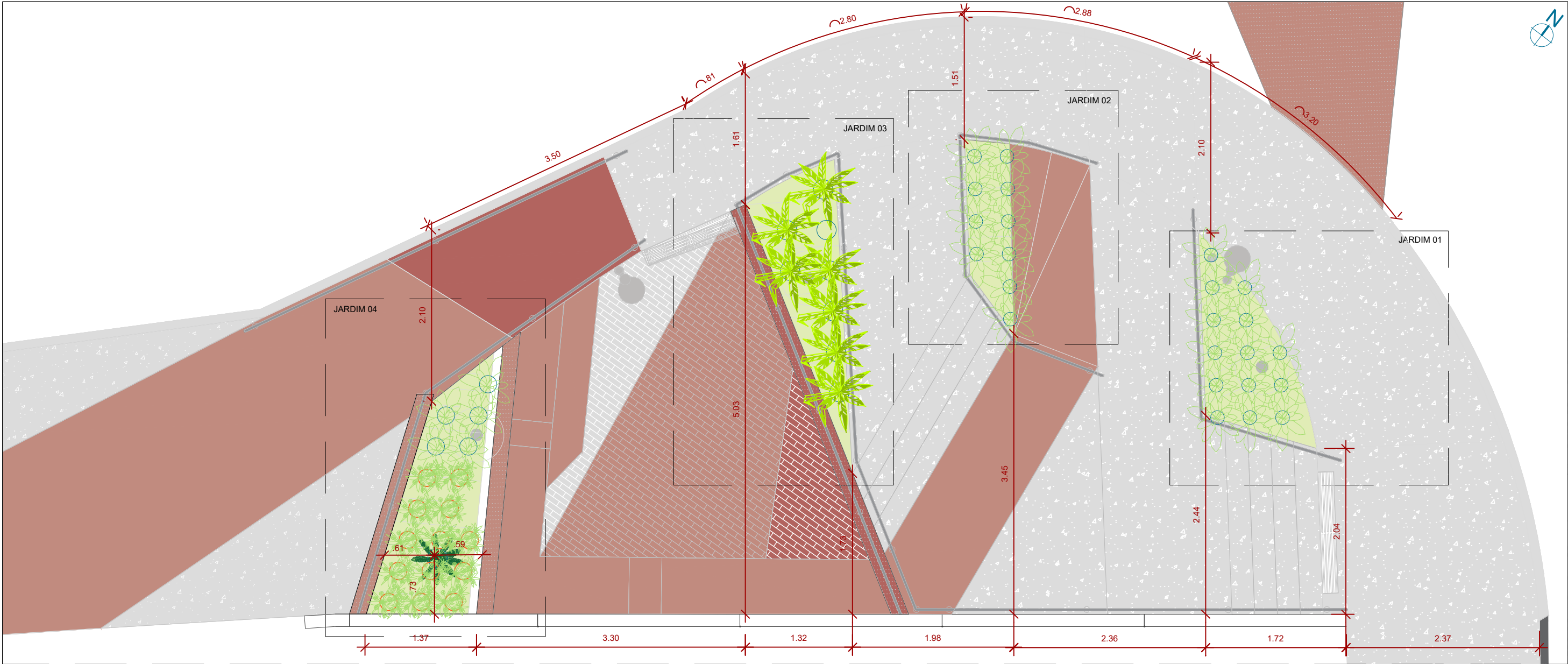
PISO



PAREDE

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

07	07	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO TERRACOTA - #C08B7F R192 G139 B127 C M28 Y34 K25
08	08	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO VERMELHO - #B2645F R178 G100 B95 C M44 Y47 K30
09	09	PROTEÇÃO SOL E CHUVA EM TINTA ACRÍLICA LATÉX PARA USO EM ÁREA EXTERNA, NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO CINZA NATURAL



01 PLANTA BAIXA - PAISAGISMO

ESCALA 1:50

\*AS ÁREAS INDICADAS SÃO REFERENTES AOS RESPECTIVOS CANTEIROS. OS QUANTITATIVOS DE ESPÉCIES SERÃO DEFINIDOS DE ACORDO COM OS TAMANHOS DAS MUDAS ADQUIRIDAS PARA A EXECUÇÃO

Representação	Descrição
	Poste de luz urbano ilha com rebator e módulo de led
	Lixeira inserida
	Sistema de drenagem
	Poste de iluminação existente

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES PAISAGÍSTICAS				
Local	Representação	Nome	Quantidade	Disposição
Jardim 01		GRAMA ESMERALDA <i>Zoysia japonica</i>	1,50m²	Forração
		CURCULIGO <i>Curculigo capitulata</i>	14 unidades	A cada 0.4 m
Jardim 02		GRAMA ESMERALDA <i>Zoysia japonica</i>	1,00m²	Forração
		CURCULIGO <i>Curculigo capitulata</i>	10 unidades	A cada 0.4 m
Jardim 03		HELICÔNIA PAPAGAI <i>Curculigo capitulata</i>	08 unidades	A cada 0.5 m
		GRAMA ESMERALDA <i>Zoysia japonica</i>	1,50m²	Forração
Jardim 04		AGAPANTO <i>Agapanthus</i>	13 unidades	A cada 0.4 m
		PALMEIRA DE MACARTHUR <i>Ptychosperma macarthurii</i>	01 unidade	Vide planta baixa
		CURCULIGO <i>Curculigo capitulata</i>	05 unidades	A cada 0.4 m



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA  
SECRETARIA DE OBRAS  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

OBSERVAÇÕES:  
• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação  
• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra  
• Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras  
• As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

ENDEREÇO:  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

COLABORADORES TÉCNICOS:

Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

COLABORADORES: Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

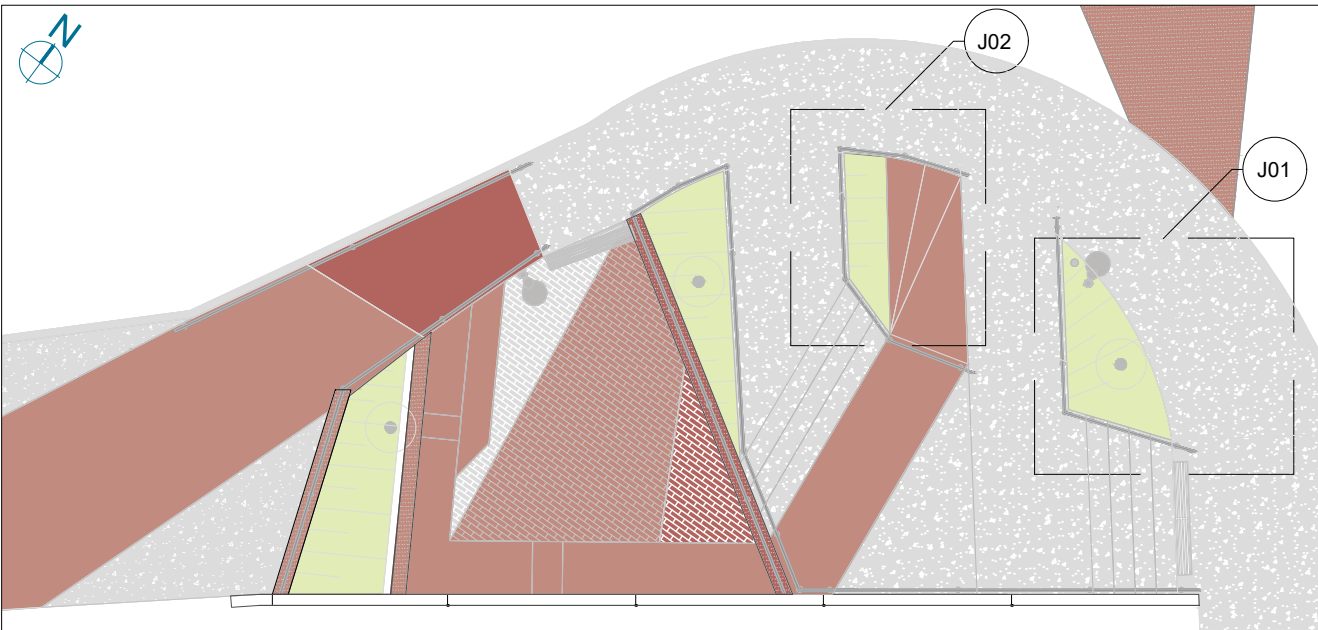
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - PAISAGISMO

ADMINISTRAÇÃO:  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

FOLHA  
27/30  
Assinado por  
18/09/2024

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB

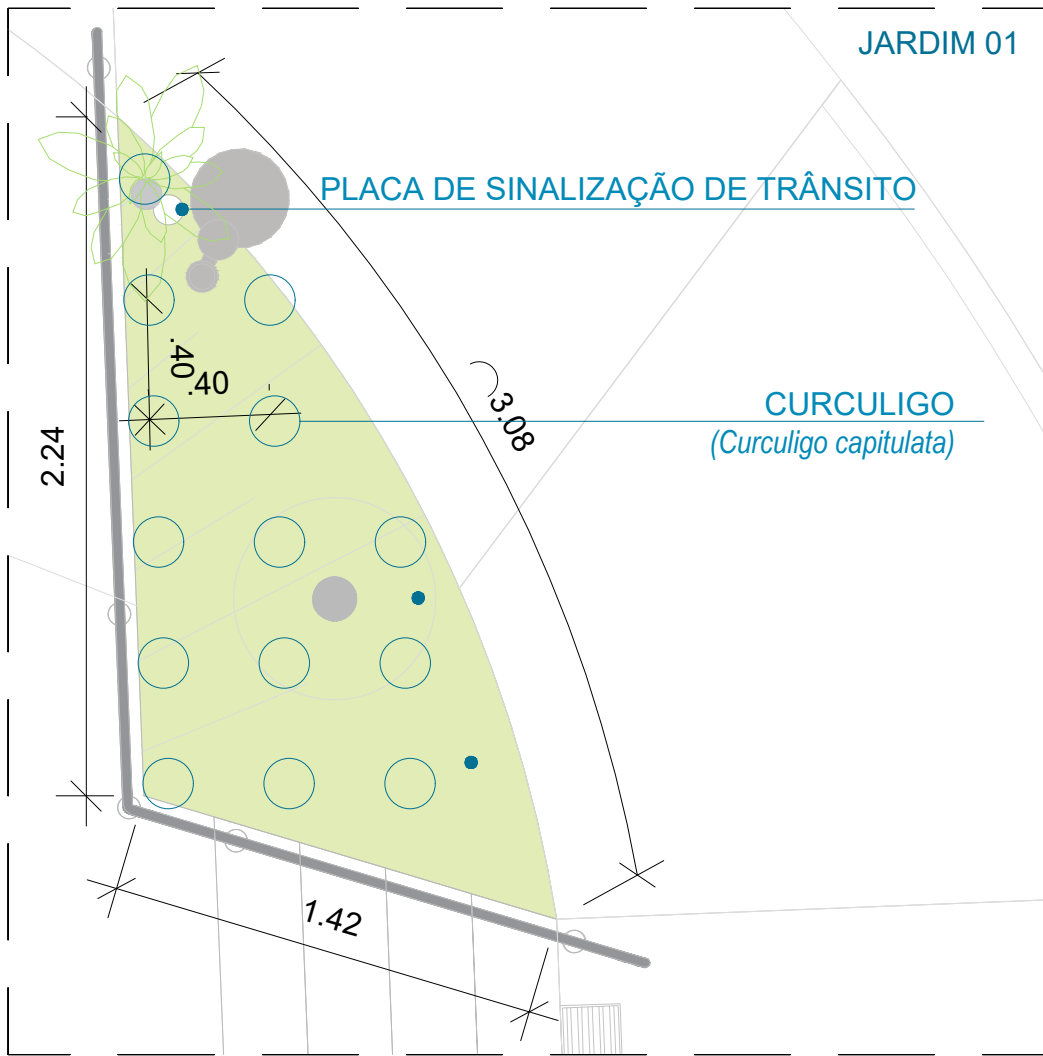




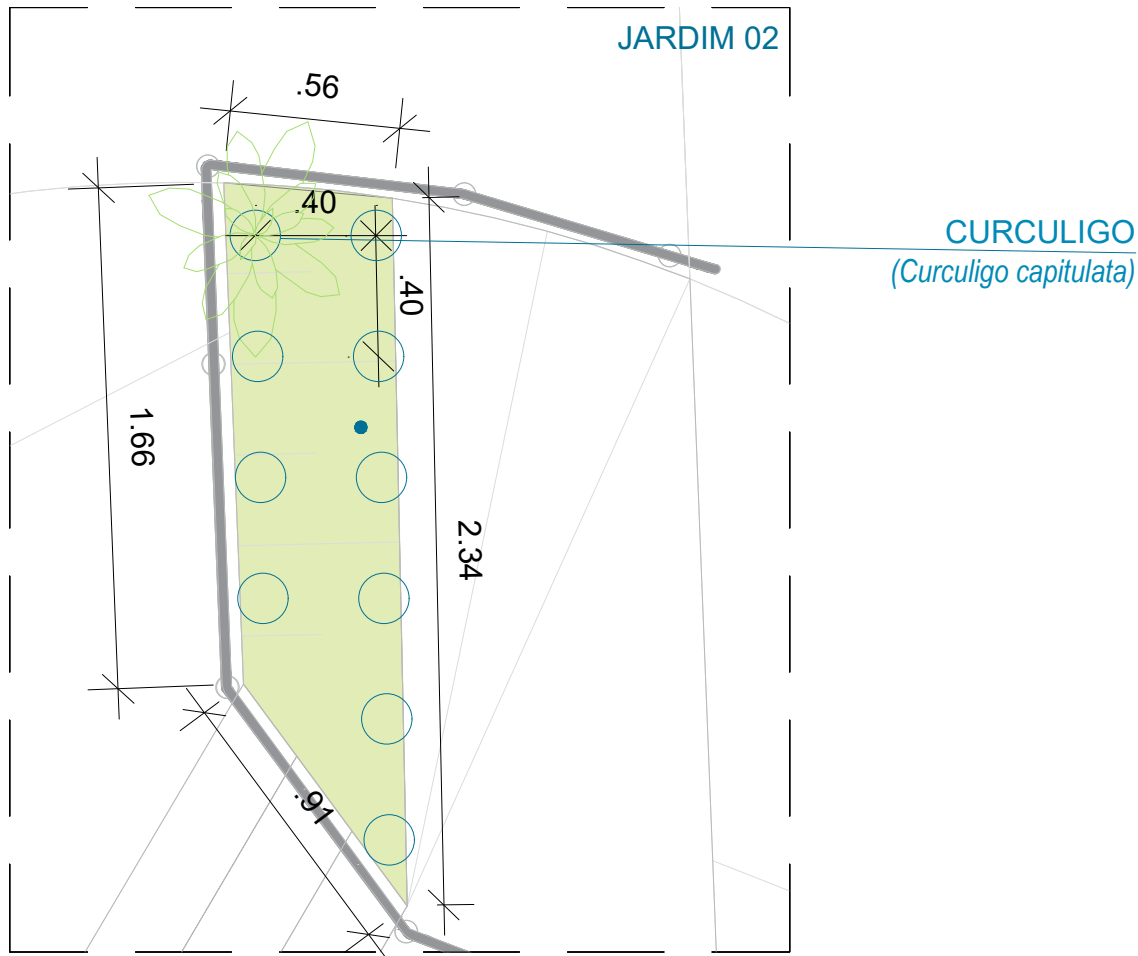
01 PLANTA BAIXA INDICAÇÃO JARDINS  
ESCALA 1:100

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES PAISAGÍSTICAS				
Local	Representação	Nome	Quantidade	Disposição
Jardim 01		GRAMA ESMERALDA <i>Zoysia japonica</i>	1,50m²	Forração
		CURCULIGO <i>Curculigo capitulata</i>	14 unidades	A cada 0.4 m
Jardim 02		GRAMA ESMERALDA <i>Zoysia japonica</i>	1,00m²	Forração
		CURCULIGO <i>Curculigo capitulata</i>	10 unidades	A cada 0.4 m

Representação	Descrição
	Poste de luz urbano ilha com rebator e módulo de led
	Lixeira inserida
	Sistema de drenagem
	Poste de iluminação existente



02 DETALHAMENTO JARDIM 01  
ESCALA 1:25



03 DETALHAMENTO JARDIM 02  
ESCALA 1:25

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA

SECRETARIA DE OBRAS

Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024

Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

OBSERVAÇÕES:

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

ENDEREÇO:

Rua Victor Spagnolo, 201

Juiz de Fora  
MG

Área Projeto:  
187,90 m²

TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:

Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

COLABORADORES TÉCNICOS:

Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

COLABORADORES:

Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA JARDINS 01 E 02

ADMINISTRAÇÃO:

Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

FOLHA

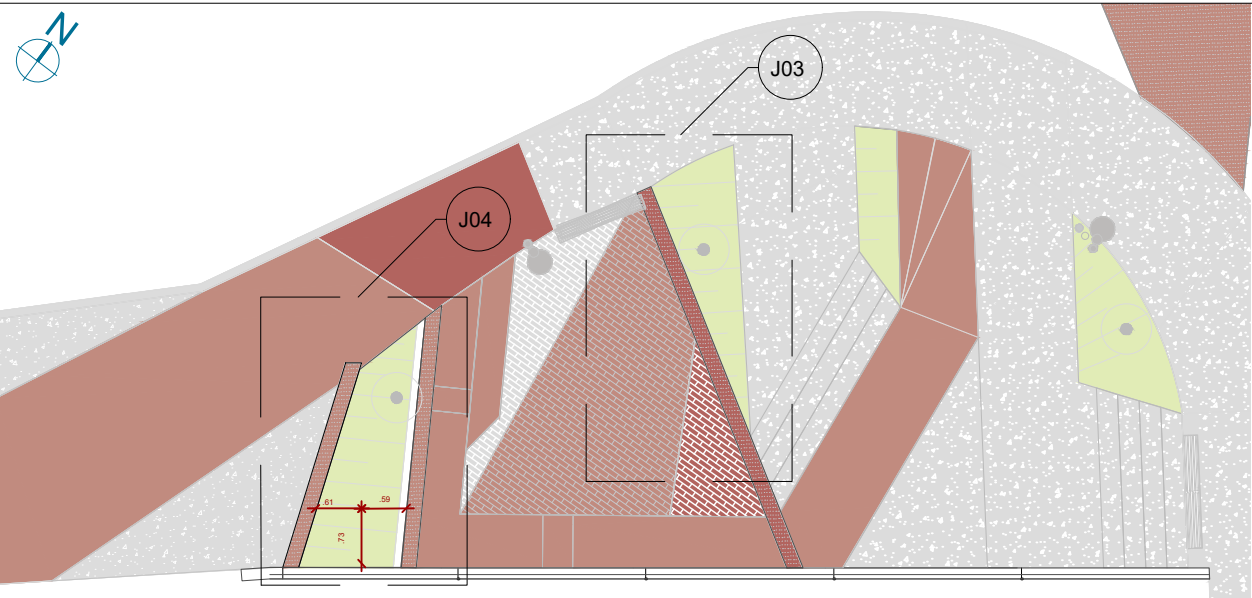
28/30

Assinado por

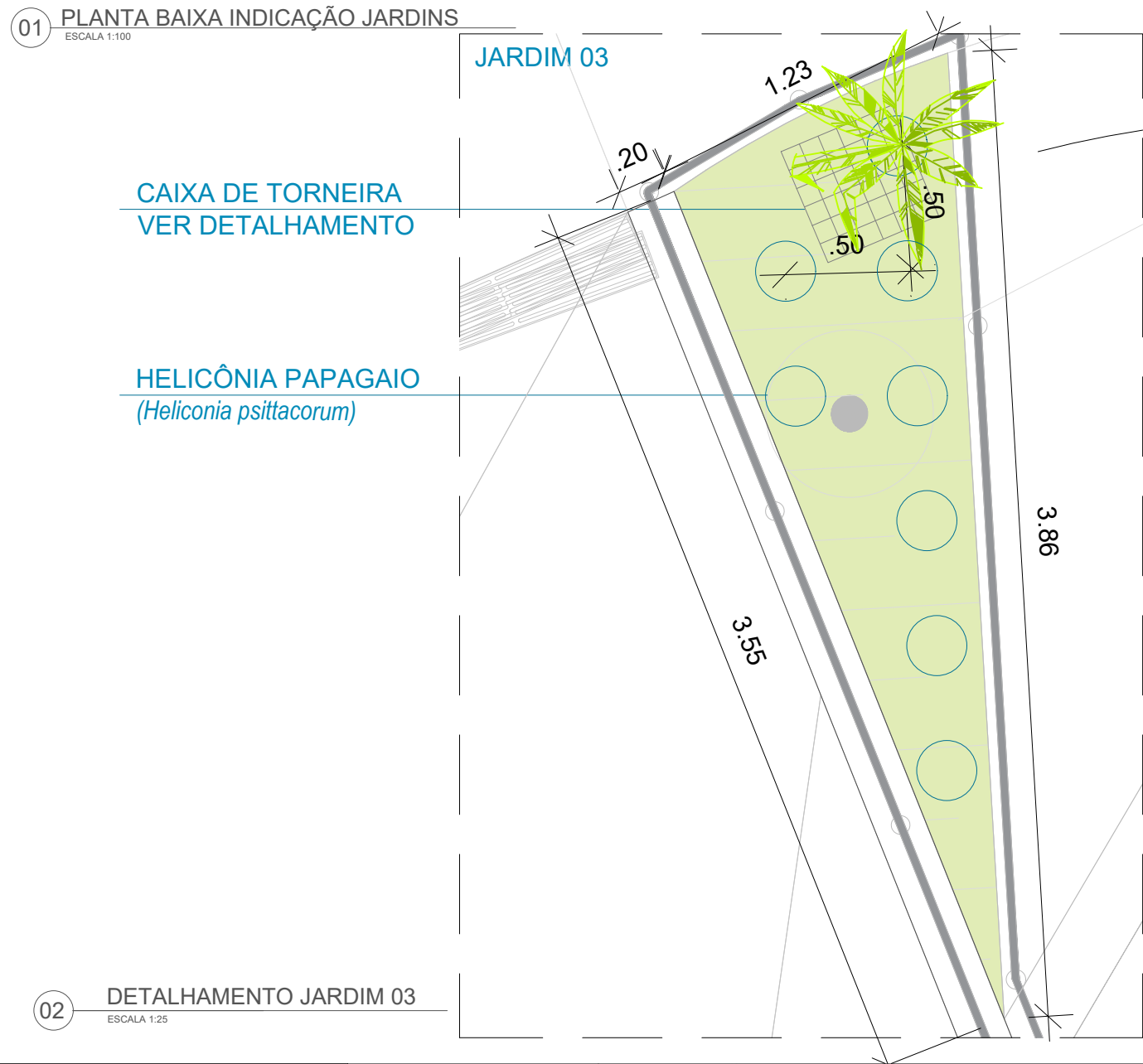
18/09/2024

Pessoa: RAPHAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB





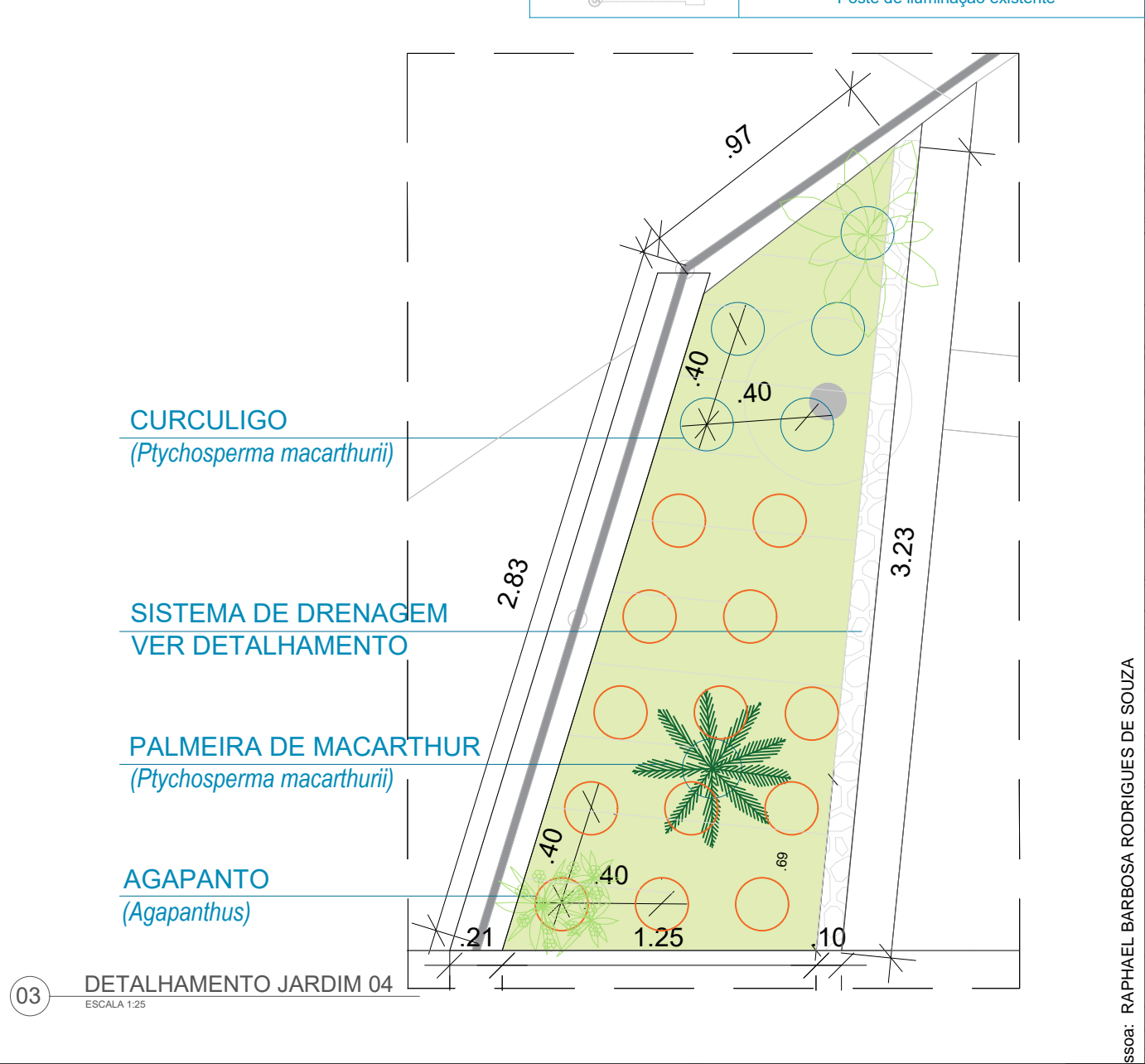
01 PLANTA BAIXA INDICAÇÃO JARDINS  
ESCALA 1:100



02 DETALHAMENTO JARDIM 03  
ESCALA 1:25

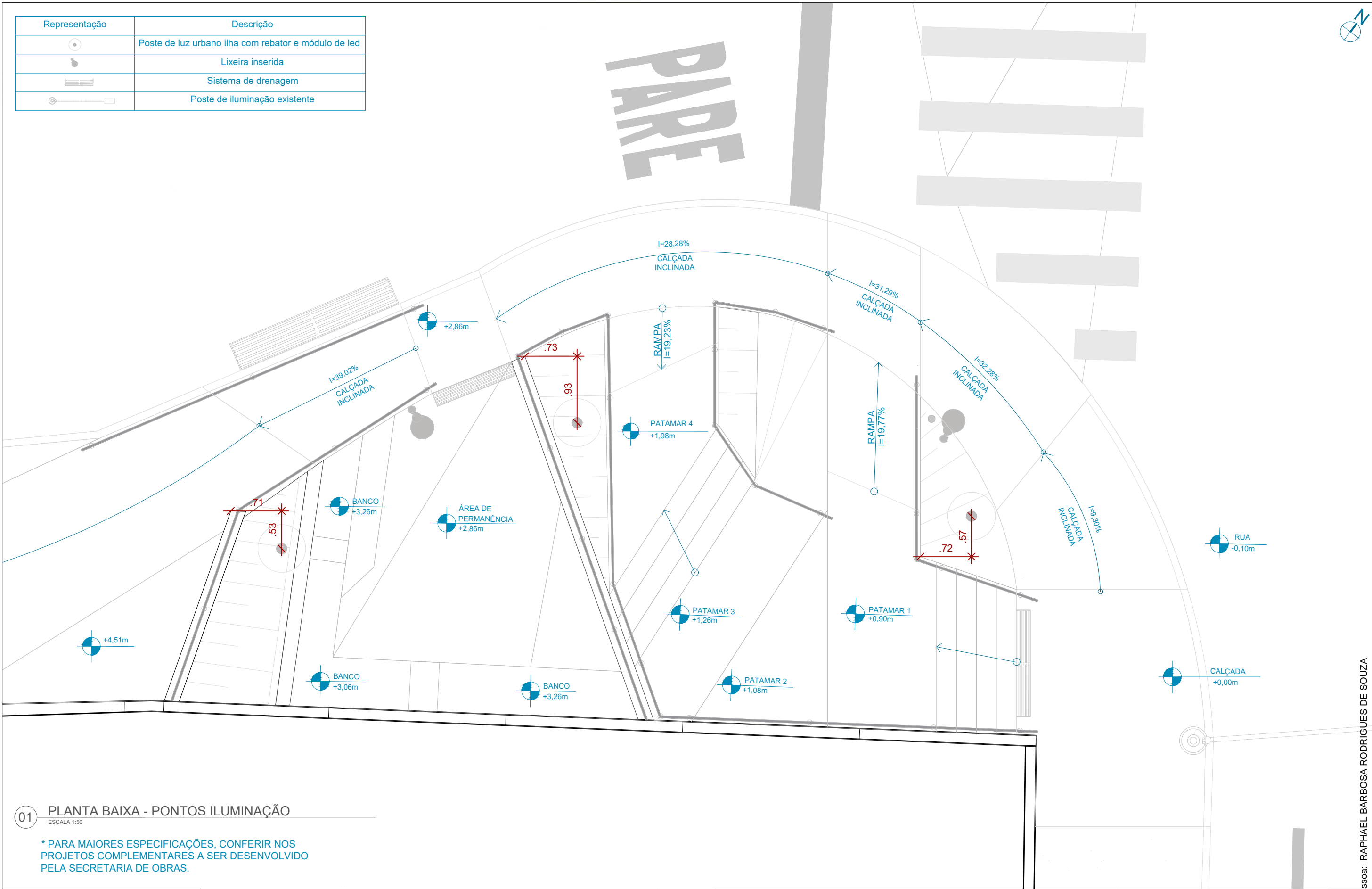
QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES PAISAGÍSTICAS				
Local	Representação	Nome	Quantidade	Dispos
Jardim 03		HELICÔNIA PAPAGAIO <i>Curculigo capitulata</i>	08 unidades	A cada
		GRAMA ESMERALDA <i>Zoysia japonica</i>	1,50m²	Forraçã
Jardim 04		AGAPANTO <i>Agapanthus</i>	13 unidades	A cada
		PALMEIRA DE MACARTHUR <i>Ptychosperma macarthurii</i>	01 unidade	Vide pla
		CURCULIGO <i>Curculigo capitulata</i>	05 unidades	A cada

Representação	Descrição
	Poste de luz urbano ilha com rebator e módulo de led
	Lixeira inserida
	Sistema de drenagem
	Poste de iluminação existente



03 DETALHAMENTO JARDIM 04  
ESCALA 1:25

Representação	Descrição
	Poste de luz urbano ilha com rebator e módulo de led
	Lixeira inserida
	Sistema de drenagem
	Poste de iluminação existente



01 PLANTA BAIXA - PONTOS ILUMINAÇÃO  
ESCALA 1:50

\* PARA MAIORES ESPECIFICAÇÕES, CONFERIR NOS  
PROJETOS COMPLEMENTARES A SER DESENVOLVIDO  
PELA SECRETARIA DE OBRAS.



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA  
SECRETARIA DE OBRAS  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

OBSERVAÇÕES:

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

ENDEREÇO:  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

COLABORADORES TÉCNICOS:

Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

COLABORADORES:

Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

CONTEÚDO: PONTOS ILUMINAÇÃO

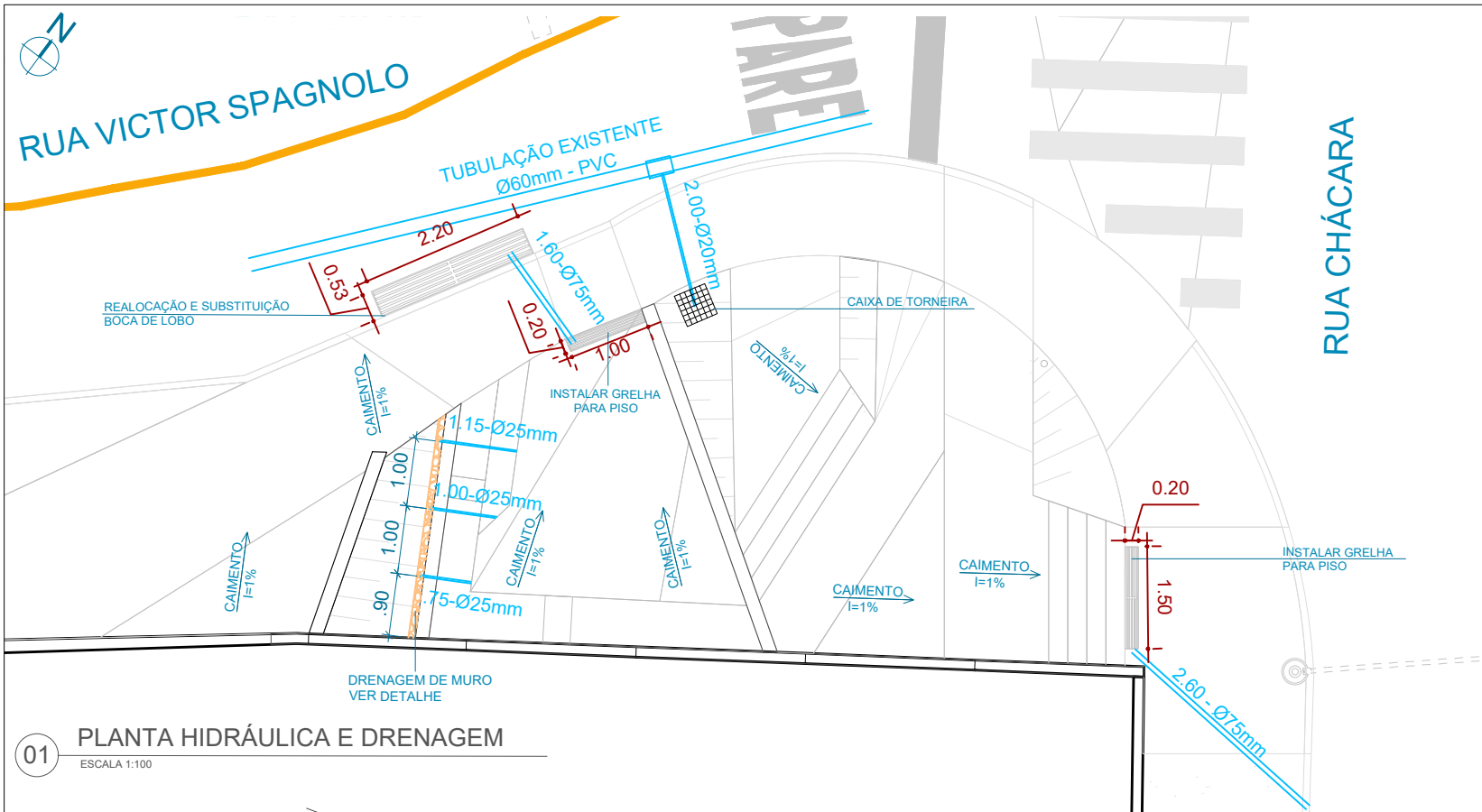
ADMINISTRAÇÃO:

Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

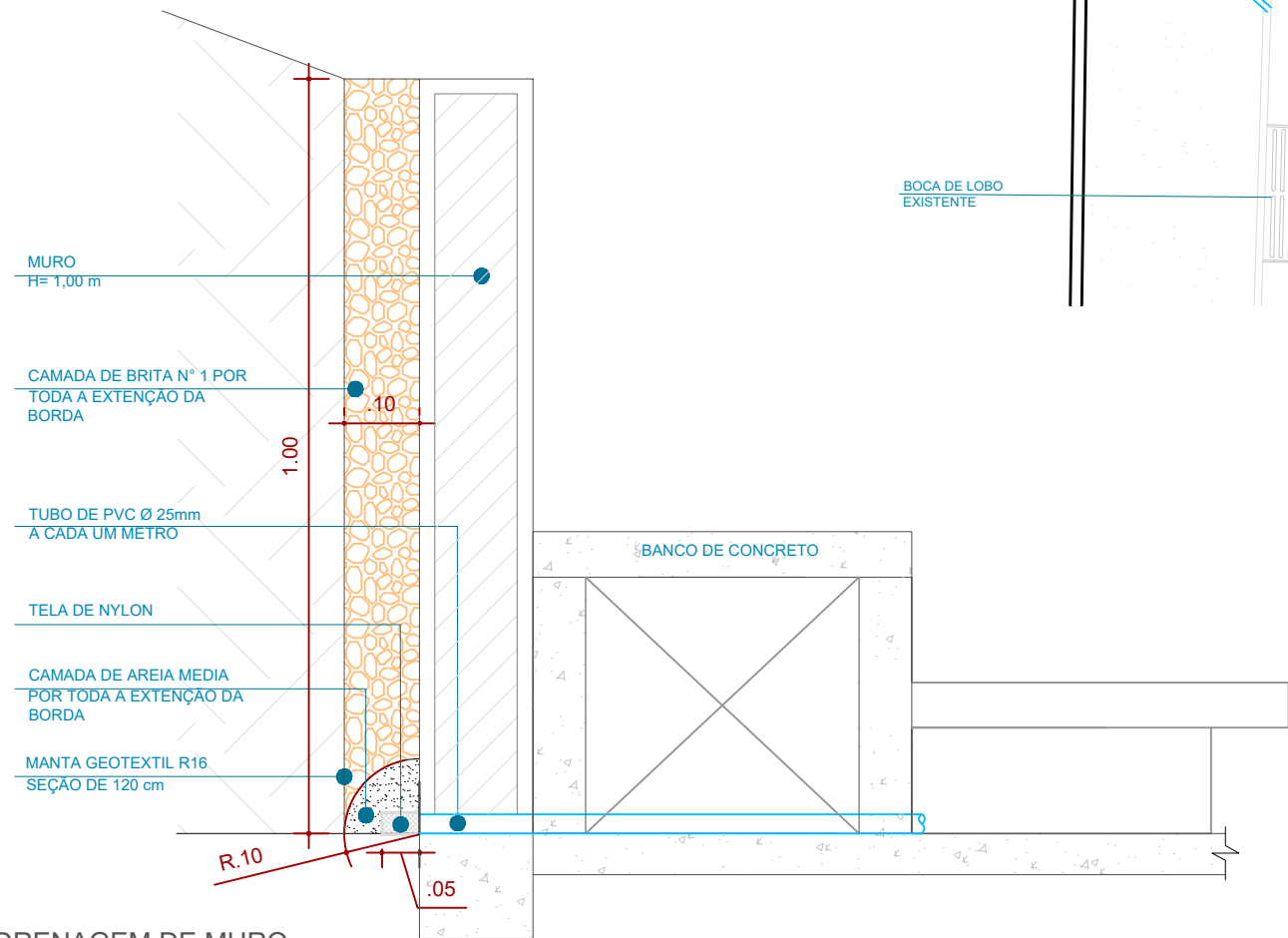
FOLHA  
30/30  
Assinado por  
18/09/2024

Assinado por: Raphael Barbosa Rodrigues de Souza  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB





01 PLANTA HIDRÁULICA E DRENAGEM  
ESCALA 1:100



02 CORTE DRENAGEM DE MURO  
ESCALA 1:10

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**



**PREFEITURA DE JUIZ DE FORA**  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**ENDEREÇO:**  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

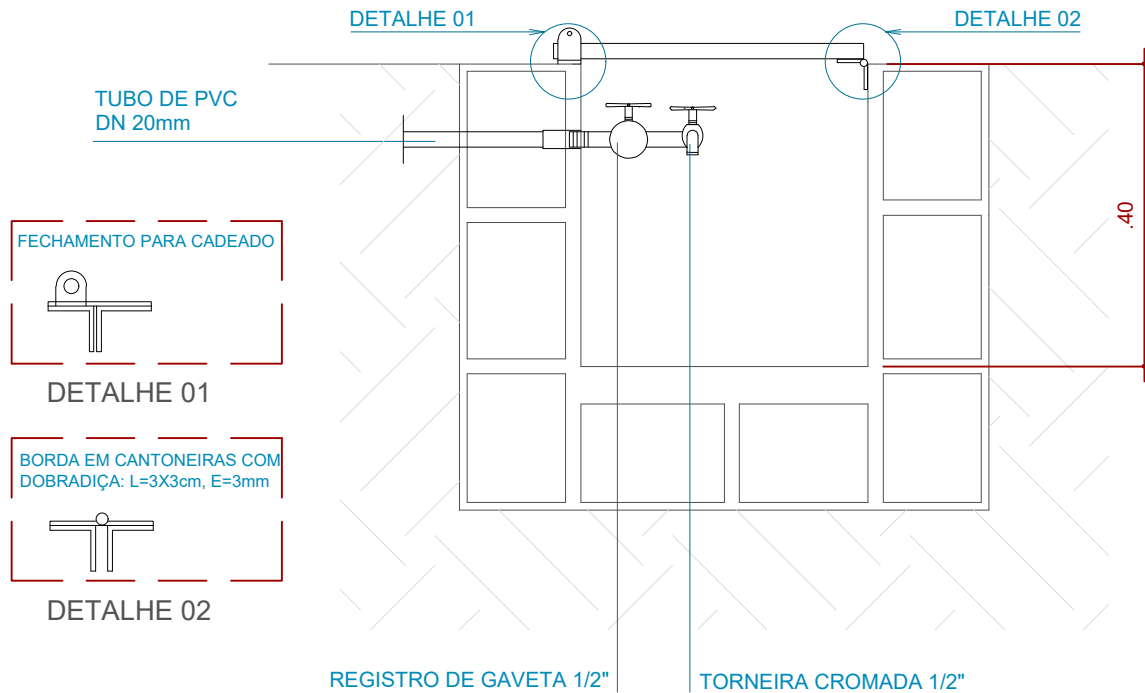
**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

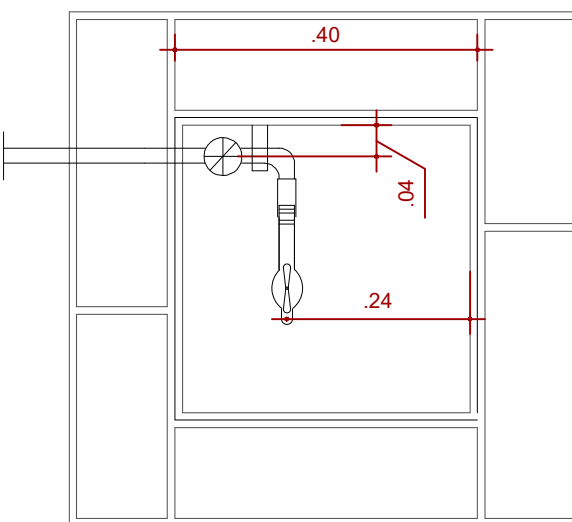
**COLABORADORES:** Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

**CONTEÚDO:** HID-DRENAGEM  
**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

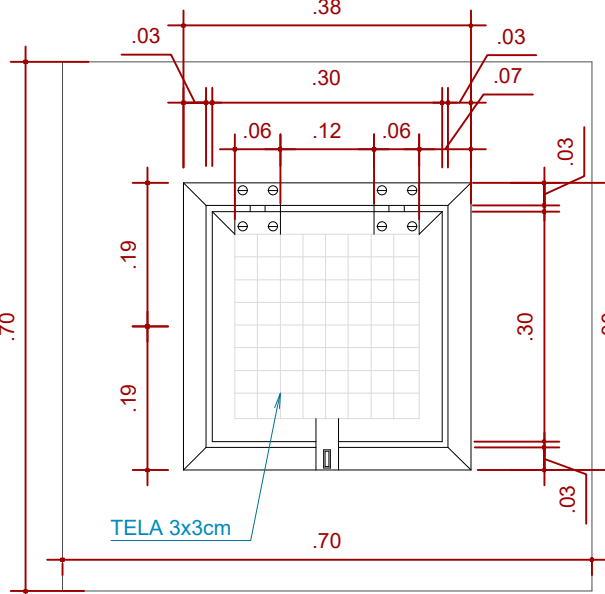
**FOLHA**  
31/31  
Assinado por: Raphael Rodrigues  
18/09/2024



CORTE - CAIXA DE TORNEIRA



PLANTA BAIXA - CAIXA DE TORNEIRA



VISTA SUPERIOR - CAIXA DE TORNEIRA

Lista de Materiais		
Material	dimensão (Ø)	UN
Tubo soldável marrom de pvc	1/2"	2,00 m
Tubo soldável marrom de pvc	3/4"	2,90 m
Tubo soldável de pvc esgoto branco	3"	4,20 m
Colar de tomada	2x1/2"	01

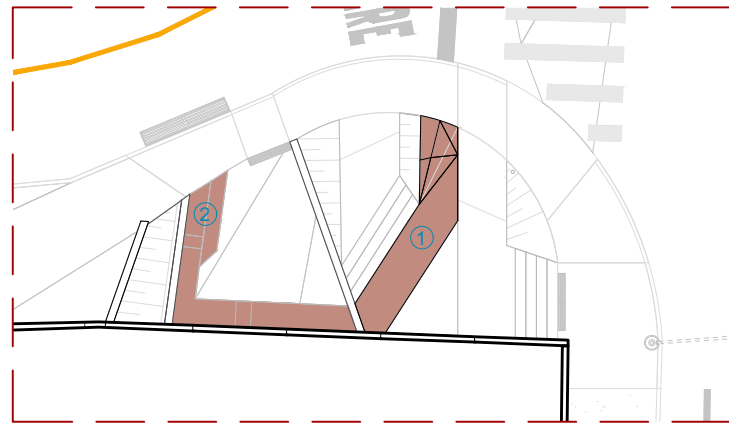
Legenda			
DESENHO	Descrição	LOCAL	ÁREA
	Dreno tipo caixa de brita	Arrimo	0,33 m³



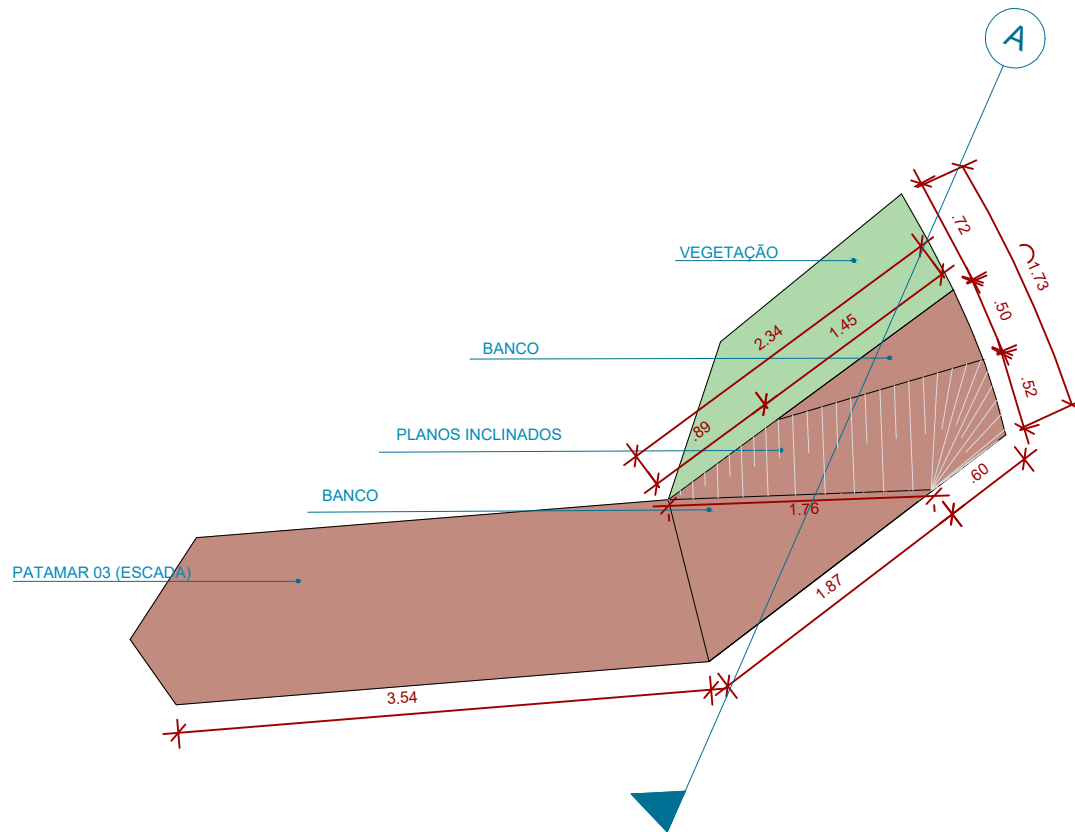
02 DETALHE FIXAÇÃO LIXEIRA - PISO  
ESCALA 1:20



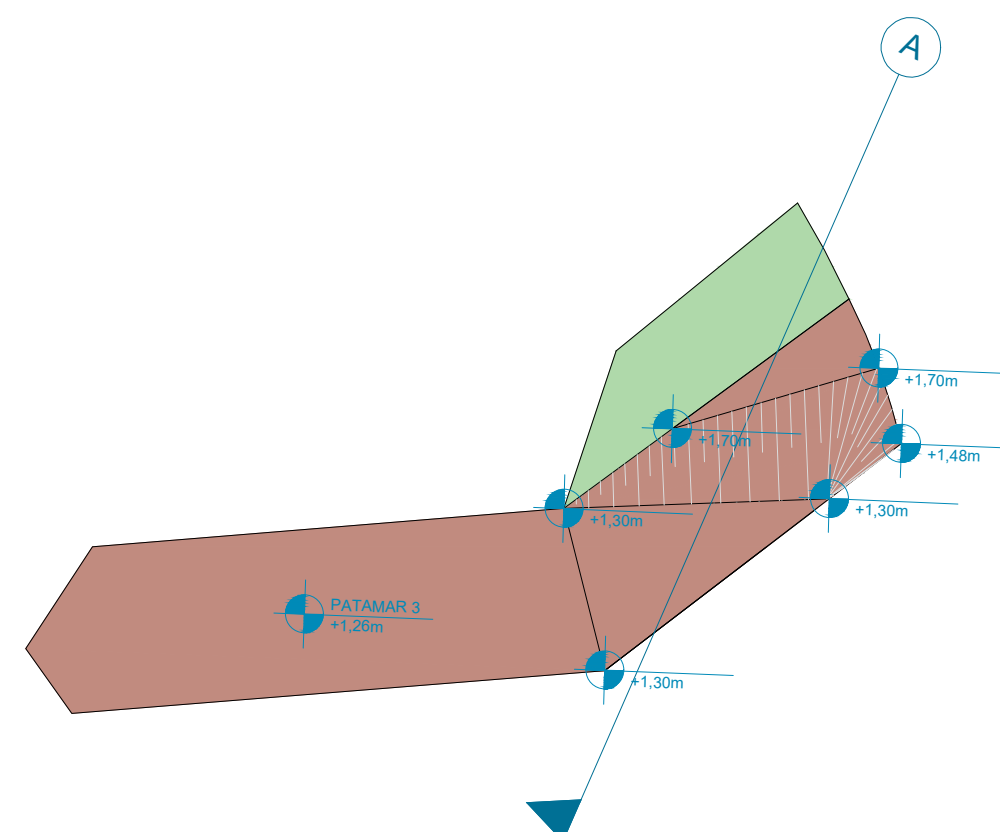




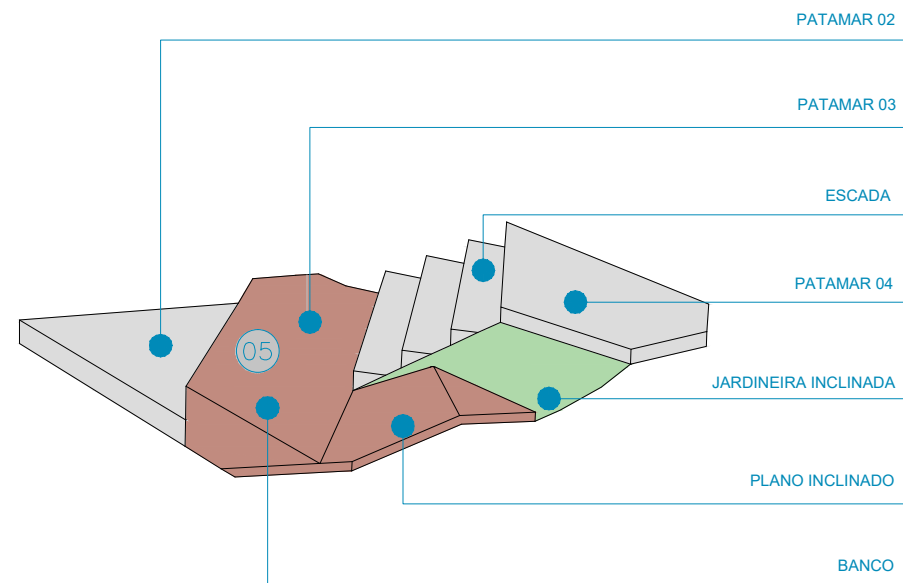
01 MOSCA DE LOCALIZAÇÃO  
ESCALA 1:200



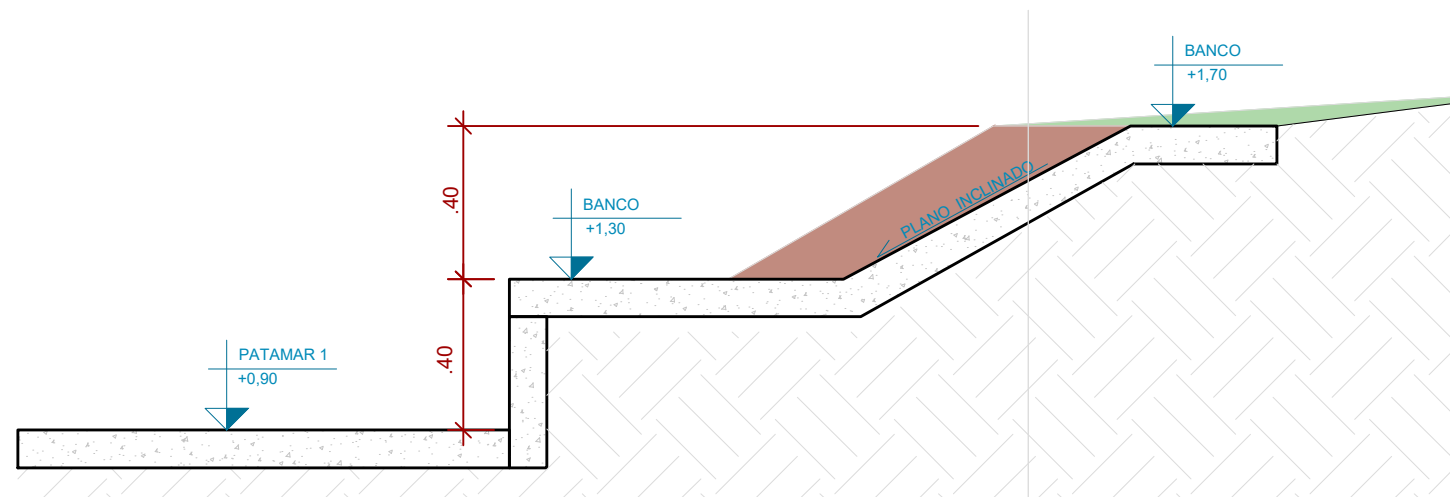
02 PLANTA BAIXA BANCO 01  
ESCALA 1:50



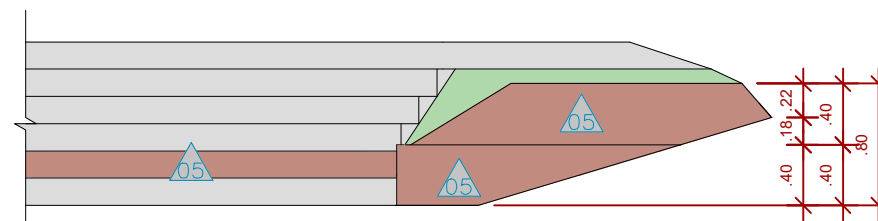
03 PLANTA DE NÍVEIS BANCO 01  
ESCALA 1:50



04 PERSPECTIVA 2 BANCO 01  
ESCALA 1:50



05 VISTA FRONTAL BANCO 01  
ESCALA 1:50



06 VISTA FRONTAL BANCO 01  
ESCALA 1:50

LEGENDA INDICAÇÃO MAT.	
00	PISO
01	PAREDE

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	
05	CONCRETO MOLDADO IN LOCO PIGMENTADO NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO TERRACOTA - #C08B7F R192 G139 B127 C0 M28 Y34 K25

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**



**PREFEITURA DE JUIZ DE FORA**  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

**OBSERVAÇÕES:**

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

**ENDEREÇO:**  
Rua Victor Spagnolo, 201  
Juiz de Fora  
MG  
Área Projeto:  
187,90 m²

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Danielle Felix - CAU: A879169  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

**COLABORADORES:** Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

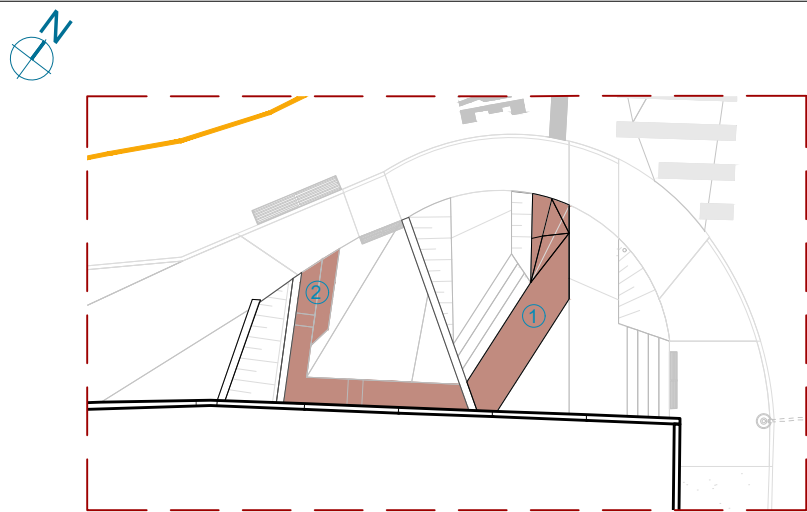
**CONTEÚDO:** DETALHES BANCO 01

**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

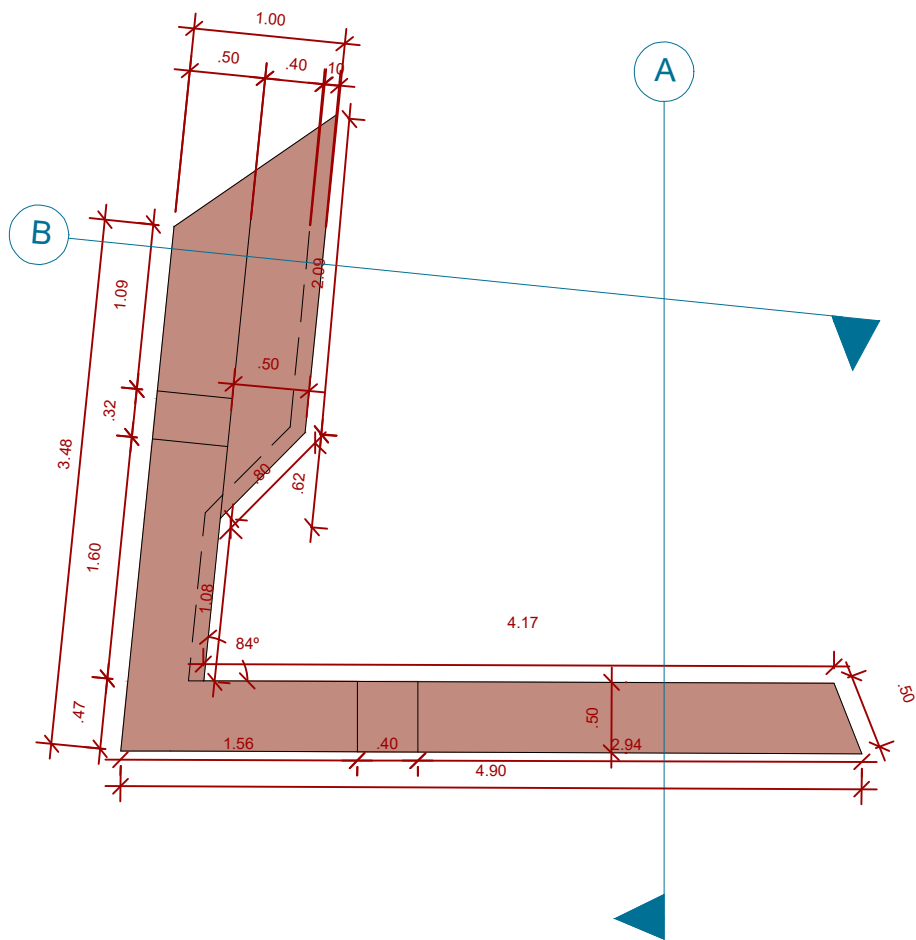
**FOLHA**  
**33/33**  
Assinado por:  
18/09/2024

Assinado por: Raphael Barbosa Rodrigues de Souza  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB

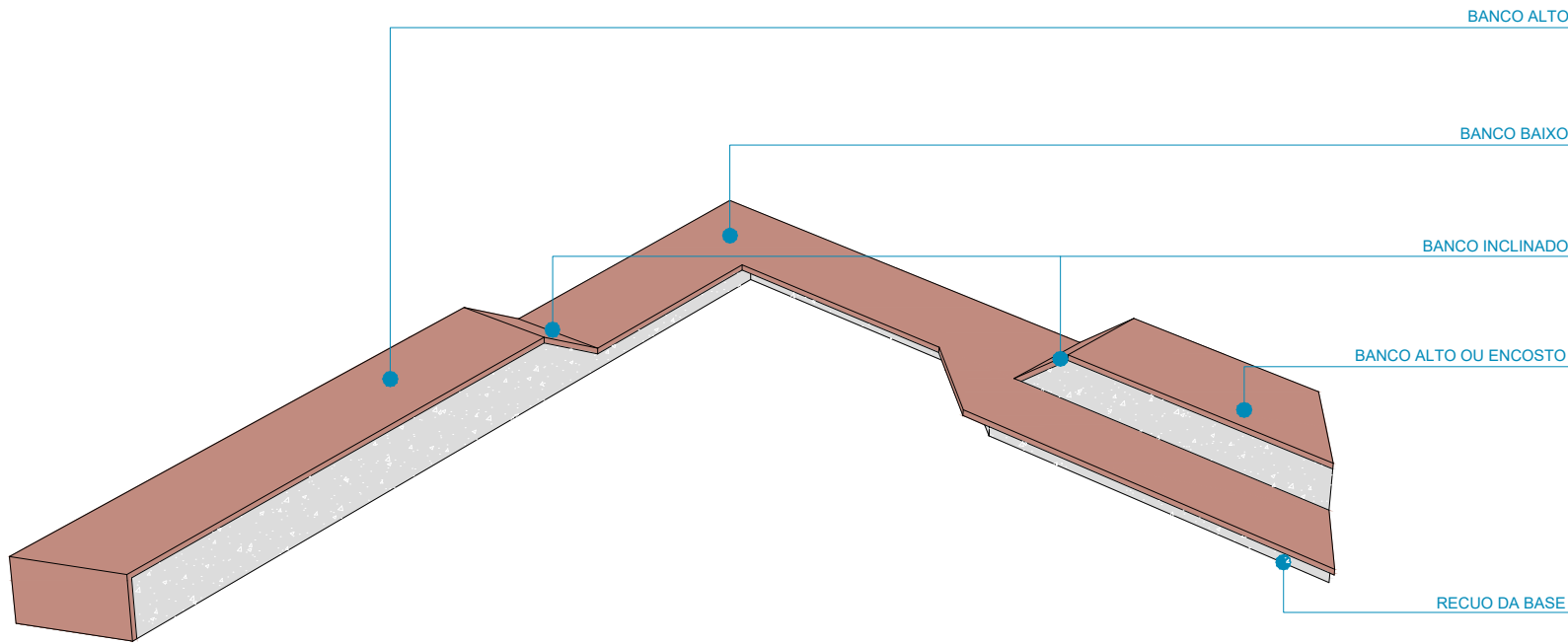




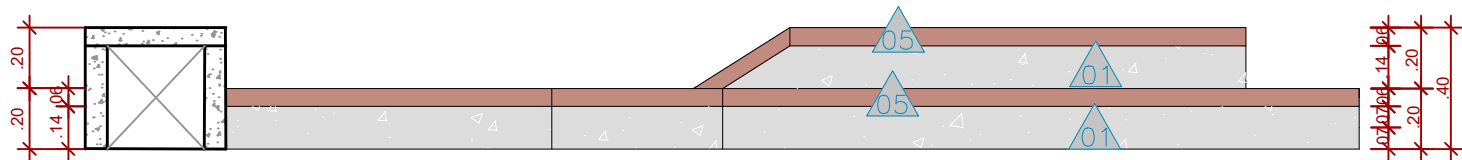
01 MOSCA DE LOCALIZAÇÃO  
ESCALA 1:200



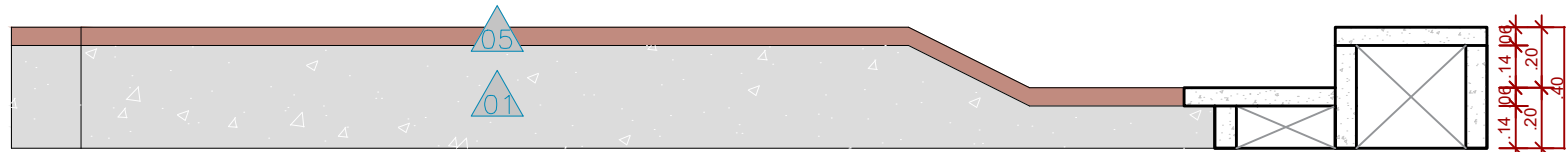
02 VISTA SUPERIOR - BANCO 02  
ESCALA 1:50



03 PERSPECTIVA - BANCO 2  
ESCALA 1:75



04 CORTE A - BANCO 02  
ESCALA 1:50



05 CORTE B - BANCO 02  
ESCALA 1:50

LEGENDA INDICAÇÃO MAT.	
00	PISO
01	PAREDE

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	
05 05	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> PIGMENTADO NA COR PRÓXIMA À PIGMENTAÇÃO DO INTERTRAVADO TERRACOTA #C08B7F R192 G139 B127 C0 M28 Y34 K25
01 01	CONCRETO MOLDADO <i>IN LOCO</i> , ACABAMENTO CONVENCIONAL

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA

SECRETARIA DE OBRAS

Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 18/09/2024

Contrato de Repasse  
nº 1091.284.62/2023

OBSERVAÇÕES:

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra
- Para maiores especificações, conferir os projetos complementares desenvolvidos pela Secretaria de Obras
- As sinalizações verticais e horizontais que não estão sendo detalhadas neste projeto serão executadas pela Prefeitura de Juiz de Fora através de recursos de outras fontes

ENDEREÇO:

Rua Victor  
Spagnolo, 201

Juiz de Fora  
MG

Área Projeto:  
187,90 m²

TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Victor Spagnolo

RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:

Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

COLABORADORES:

COLABORADORES TÉCNICOS:

Danielle Felix - CAU: A879169

Caio Cunha - CAU: A2349639

Julia Melo - CAU: A2968975

Mariana Guedes - CAU: A1665642

Marcelo Fogli - CREA: 71.639/D

Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647

Werlei Porgatto CRT: 02640778650

Daniel Leonel, Denise Soares, Eduarda Reiff, Eduardo Carvalho, Igor Drumond, Larissa Enes, Leandro Prado, Lucca Correa, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Maria Fernanda Assunção, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Priscila Oliveira, Rodrigo Arruda

CONTEÚDO: DETALHES BANCO 02

ADMINISTRAÇÃO:

Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)

Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e

Ordenamento do Território)

FOLHA

34/34

Assinado por

18/09/2024

Assinado por: Raphael Barbosa Rodrigues de Souza

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB> e informe o código DFDD-DB48-D77D-51BB



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: DFDD-DB48-D77D-51BB

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



RAPHAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA (CPF 276.XXX.XXX-80) em 18/06/2025 18:05:41

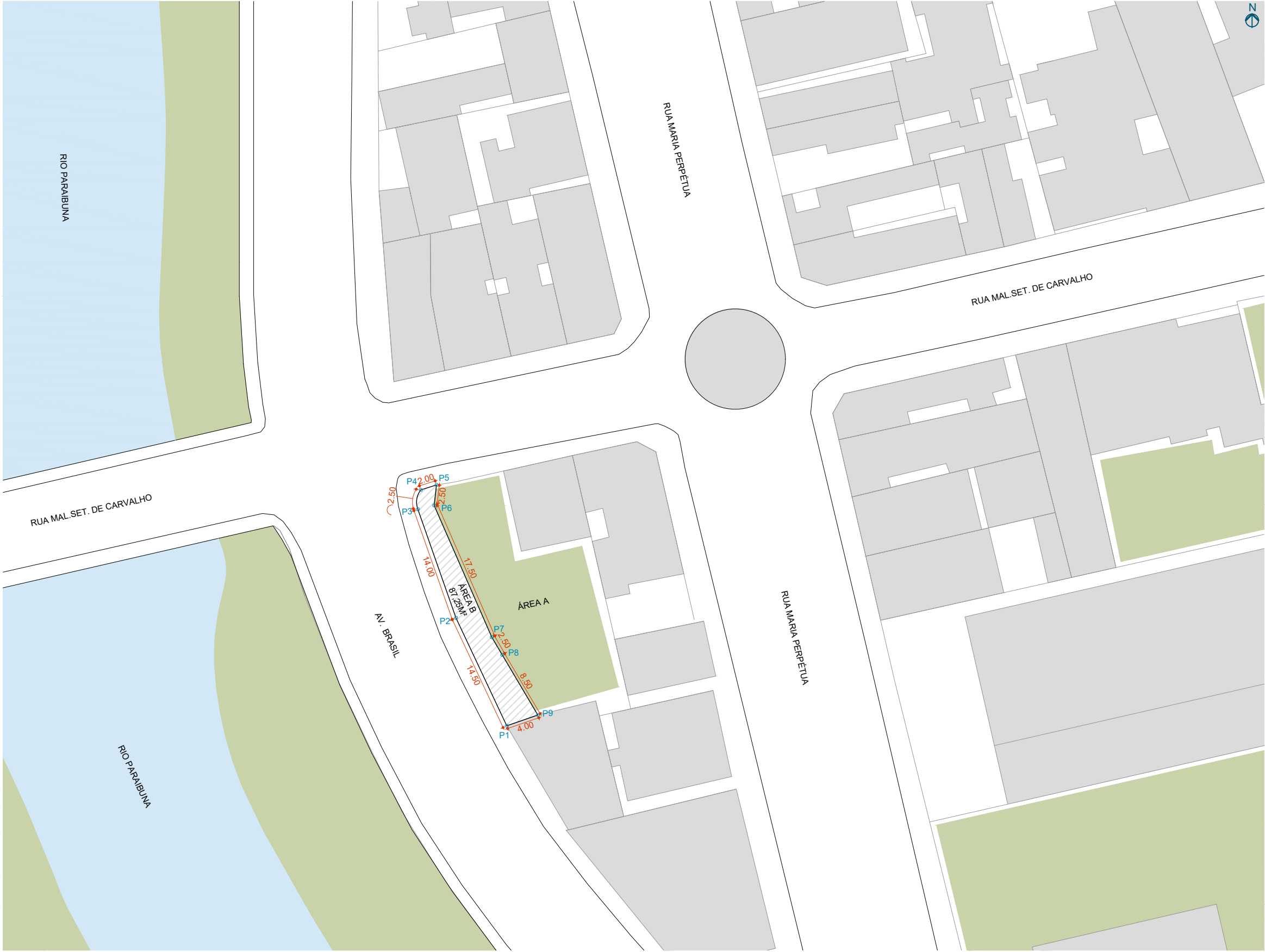
GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

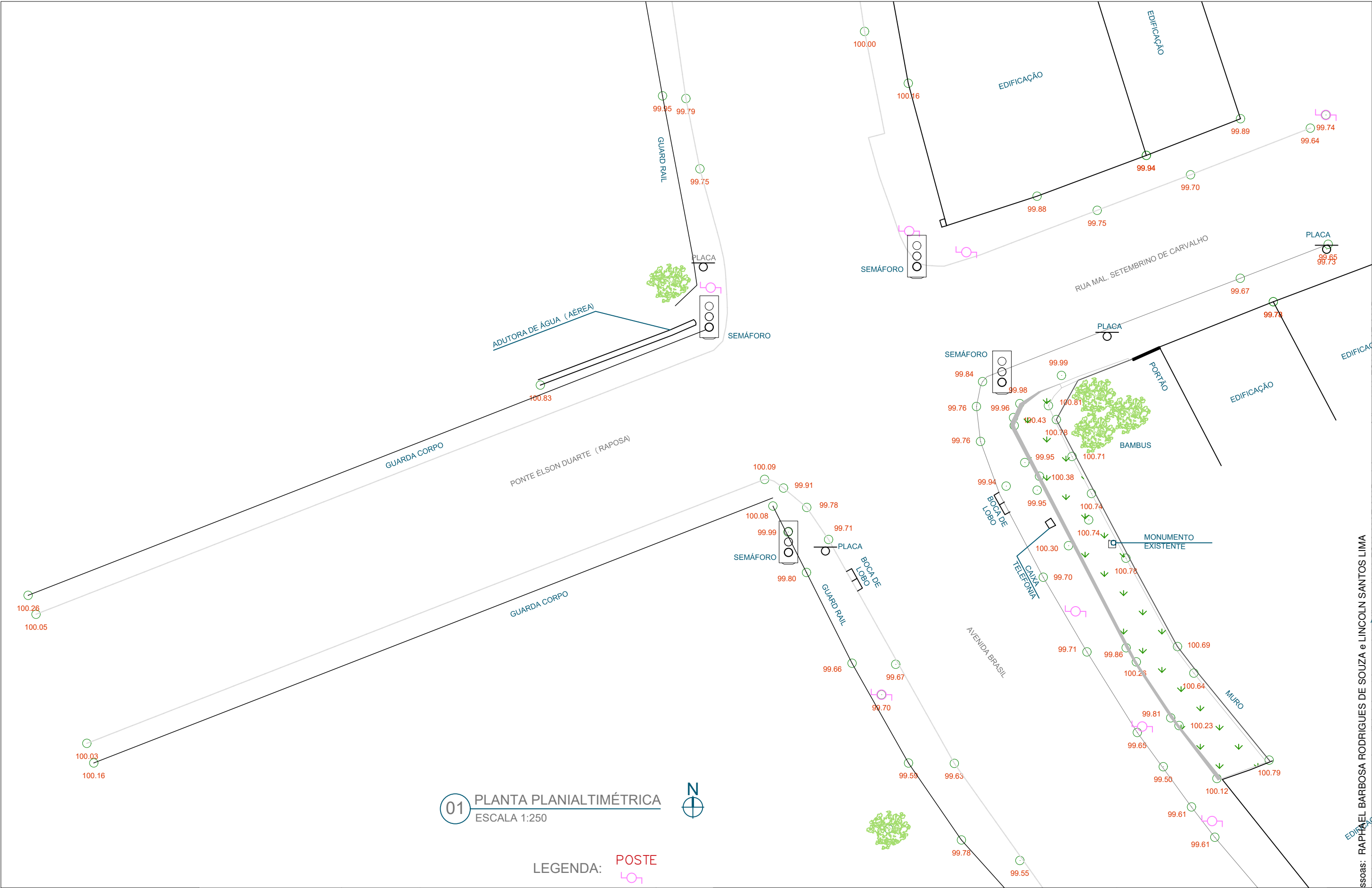
Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/DFDD-DB48-D77D-51BB>



Coordenadas geográficas		
Pontos de referência	Latitude	Longitude
P1	S 21 44 56.497	O 43 21 5.697
P2	S 21 44 56.077	O 43 21 5.910
P3	S 21 44 55.656	O 43 21 6.089
P4	S 21 44 55.590	O 43 21 6.055
P5	S 21 44 55.557	O 43 21 5.986
P6	S 21 44 55.655	O 43 21 6.019
P7	S 21 44 56.173	O 43 21 5.770
P8	S 21 44 56.205	O 43 21 5.735
P9	S 21 44 56.463	O 43 21 5.558

01 PLANTA DE LOCAÇÃO GEORREFERENCIADA  
ESCALA 1:500



01 PLANTA PLANIALTIMÉTRICA  
ESCALA 1:250

LEGENDA: POSTE



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 16/07/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091284-62/2023

**OBSERVAÇÕES:**  
• AS MEDIDAS ESTÃO SENDO COTADAS A PARTIR DOS ELEMENTOS ACABADOS, NÃO SENDO CONSIDERADAS QUAISQUER INFORMAÇÕES SOBRE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE FUNDAÇÃO  
• AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E OBSERVADAS NO LOCAL DA OBRA  
• INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER ESPECIFICADAS EM PROJETO COMPLEMENTAR A PARTE

**ENDEREÇO:**  
Av. Brasil,  
3760  
Juiz de  
fora/MG

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Avenida Brasil 3760

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Bárbara Barbosa - CAU: A712442  
Livia Rodrigues - CAU: A1602411  
Cleyton Rosa - CAU: A1819100  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

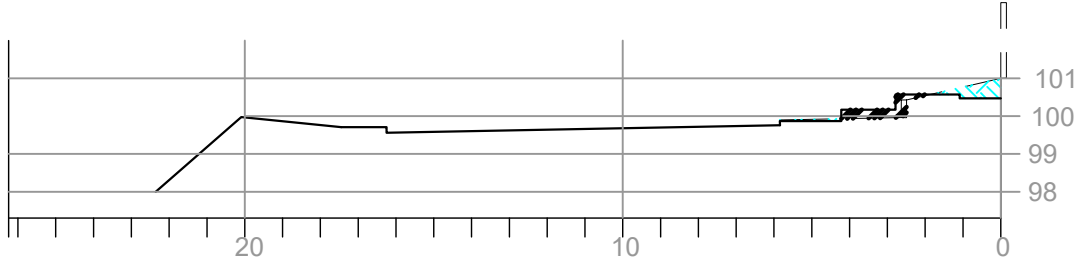
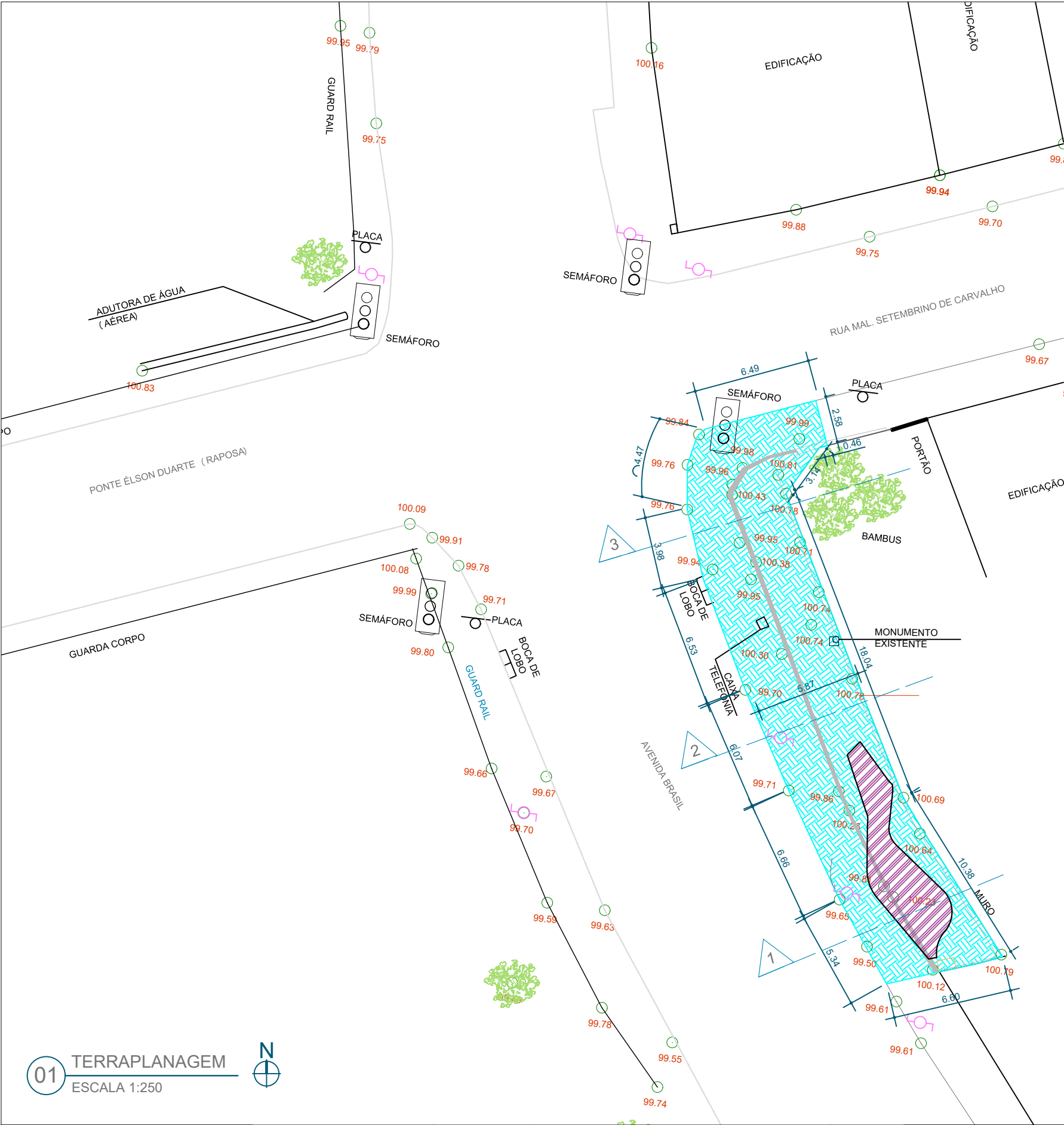
**COLABORADORES:** Daniel Leonel, Eduardo Carvalho, Lara Raad, Larissa Enes, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Priscila Oliveira, Denise Soares, Eduarda Reiff, Igor Drummond, Lucca Correa, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Rodrigo Arruda

**CONTEÚDO:** LEVANT. PLANIALTIMÉTRICO

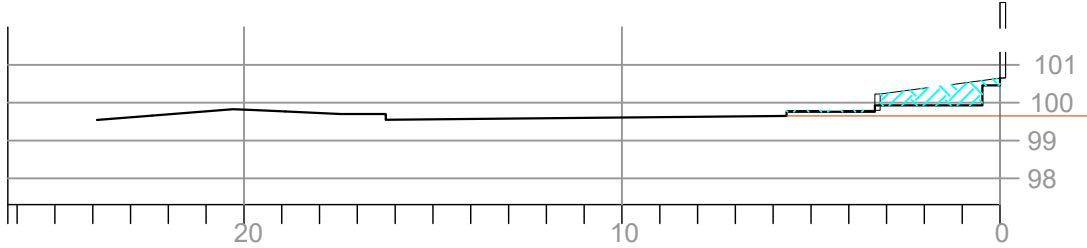
**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)



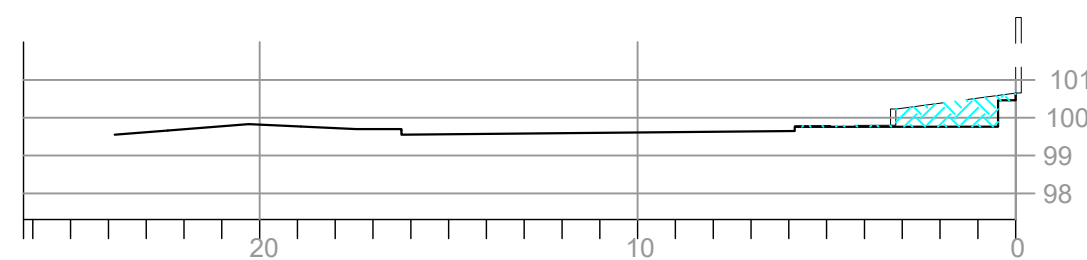




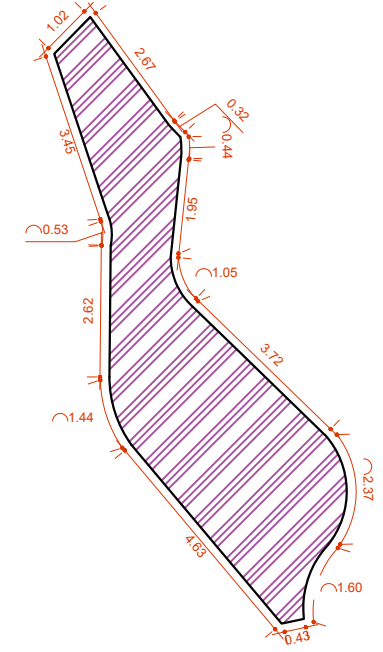
02 PERFIL 1  
ESCALA 1:200



03 PERFIL 2  
ESCALA 1:200



04 PERFIL 3  
ESCALA 1:200



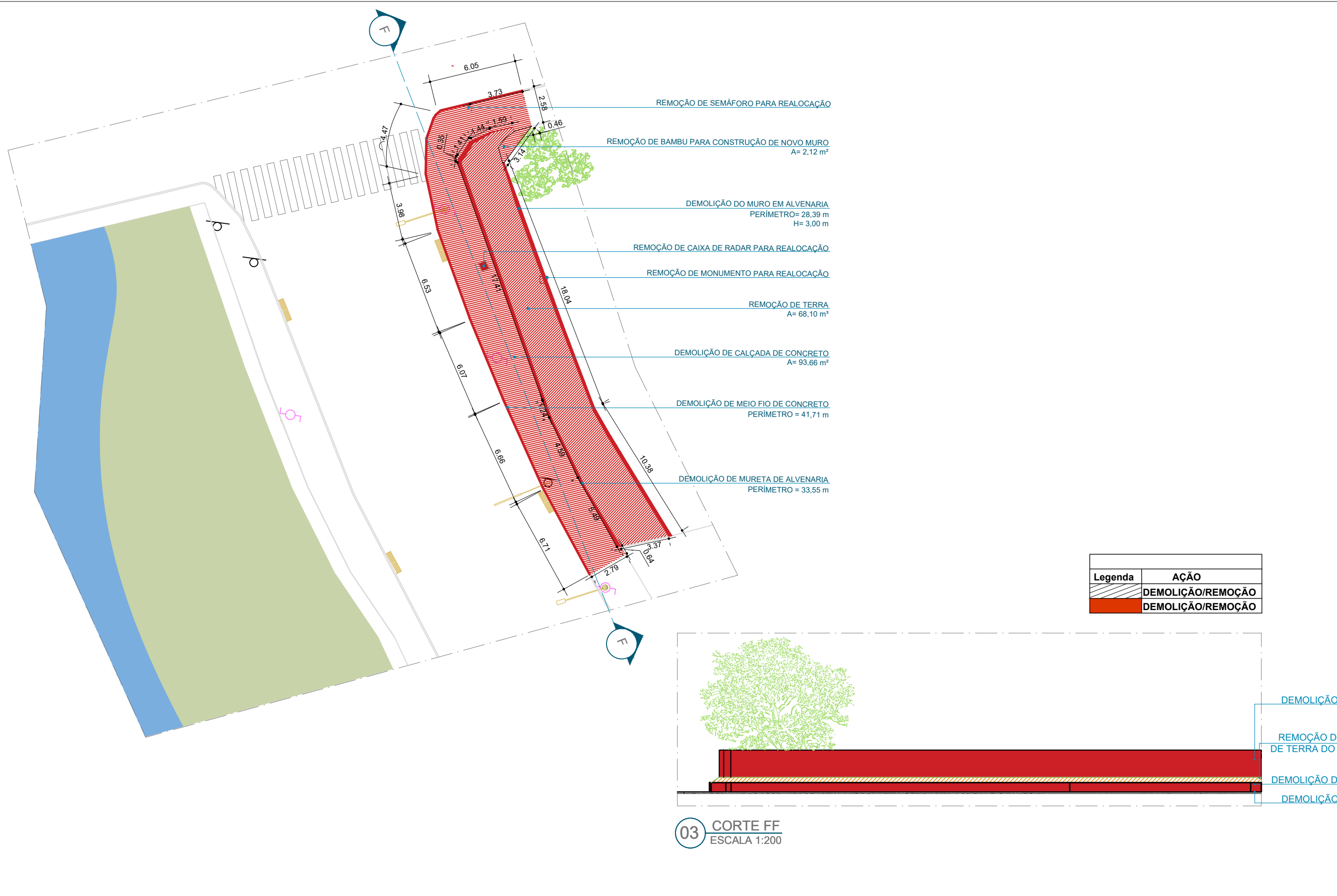
05 LIMITES ATERRO  
ESCALA 1:150

Legenda

Aterro = 6.90 m<sup>3</sup>

Corte = 40.70 m<sup>3</sup>

<div><div><div>Prefeitura</div><div>Juiz de Fora</div></div><div></div></div>	<div>PREFEITURA DE JUIZ DE FORA</div> <div>SECRETARIA DE OBRAS</div> <div>Aprovado por: Lincoln Santos Lima - Secretário de Obras Em: 16/07/2024</div> <div>Contrato de Repasse nº 1091284-62/2023</div>	<div>OBSERVAÇÕES:</div> <div><div>• AS MEDIDAS ESTÃO SENDO COTADAS A PARTIR DOS ELEMENTOS ACABADOS, NÃO SENDO CONSIDERADAS QUAISQUER INFORMAÇÕES SOBRE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE FUNDAÇÃO</div><div>• AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E OBSERVADAS NO LOCAL DA OBRA</div><div>• INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER ESPECIFICADAS EM PROJETO COMPLEMENTAR A PARTE</div></div>	<div>ENDEREÇO:</div> <div>Av. Brasil, 3760</div> <div>Juiz de fora/MG</div>	<div>TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Avenida Brasil 3760</div> <div><div><div>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</div><div>Raphael Rodrigues CAU: A773379</div></div><div><div>COLABORADORES TÉCNICOS:</div><div><div>Bárbara Barbosa - CAU: A712442</div><div>Livia Rodrigues - CAU: A1602411</div><div>Cleyton Rosa - CAU: A1819100</div><div>Caio Cunha - CAU: A2349639</div><div>Mariana Guedes - CAU: A1665642</div><div>Julia Melo - CAU: A2968975</div><div>Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647</div><div>Werlei Porgatto CRT: 02640778650</div></div></div><div><div>COLABORADORES:</div><div>Daniel Leonel, Eduardo Carvalho, Lara Raad, Larissa Enes, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Priscila Oliveira, Denise Soares, Eduarda Reiff, Igor Drummond, Lucca Correa, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Rodrigo Arruda</div></div></div>	<div>CONTEÚDO: TERRAPLANAGEM</div> <div>ADMINISTRAÇÃO:</div> <div>Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano) Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)</div>	<div>FOLHA</div> <div>03/30</div> <div><div>Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA e LINCOLN SANTOS LIMA</div><div>Para verificar a validade das assinaturas, acesse <a href="https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/4519-FC90-39AE-A98B">https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/4519-FC90-39AE-A98B</a> e informe o código 4519-FC90-39AE-A98B</div></div> <div><div></div><div>RESPIRO URBANO</div><div>16/07/2024</div></div>
--	--	--	---	---	---	---



Legenda	AÇÃO
	DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO
	DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO

03 CORTE FF  
ESCALA 1:200



OBSERVAÇÕES:

- AS MEDIDAS ESTÃO SENDO COTADAS A PARTIR DOS ELEMENTOS ACABADOS, NÃO SENDO CONSIDERADAS QUAISQUER INFORMAÇÕES SOBRE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE FUNDAÇÃO
- AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E OBSERVADAS NO LOCAL DA OBRA
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER ESPECIFICADAS EM PROJETO COMPLEMENTAR A PARTE

COLABORADORES TÉCNICOS:

Bárbara Barbosa - CAU:A712442 Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Livia Rodrigues - CAU:A1602411 Julia Melo - CAU: A2968975  
Cleyton Rosa - CAU: A1819100 Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Caio Cunha - CAU: A2349639 Werlei Porgatto CRT: 02640778650

ADMINISTRAÇÃO:

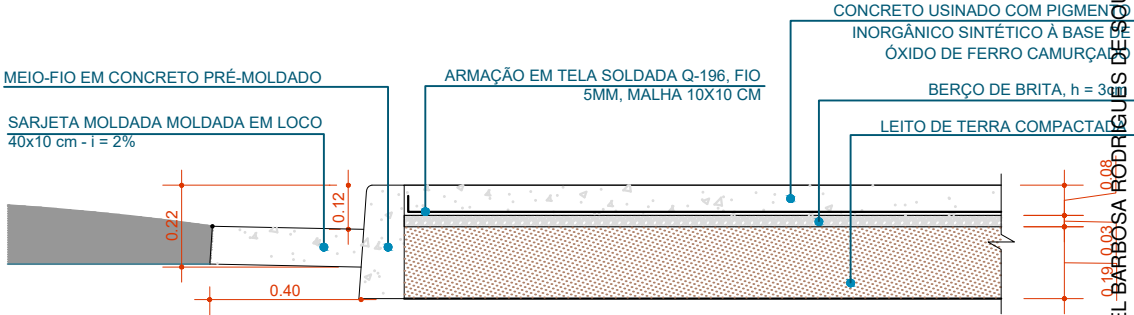
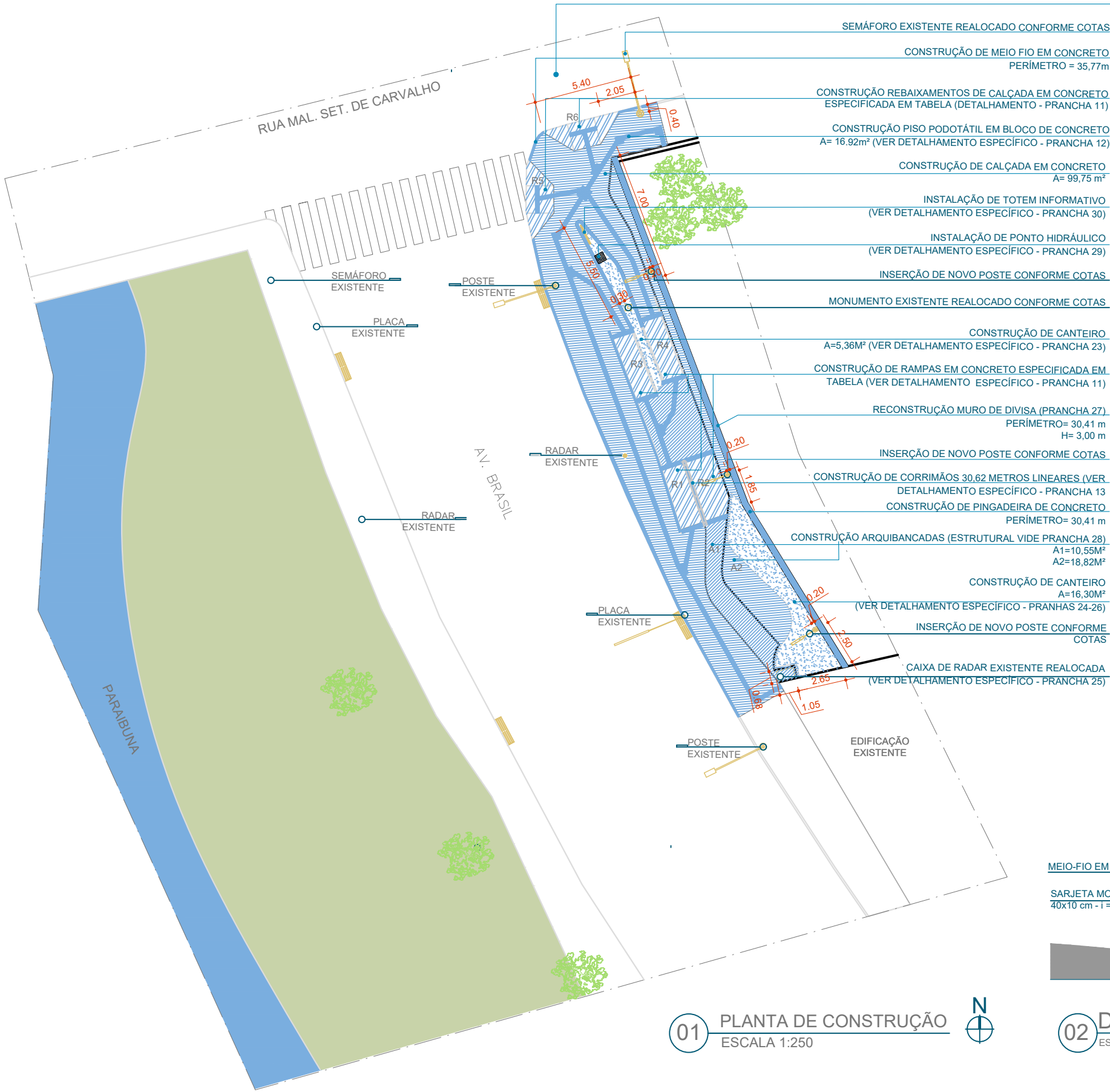
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)



AS COTAS DOS ELEMENTOS CONSTRUÍDOS SE ENCONTRAM DETALHADAS EM DESENHOS ESPECÍFICOS

Legenda	MATERIAL	INCLINAÇÃO	ÁREA	COMPRIMENTO
R1	Construção de rampa em concreto	I=8,23%	4,74 m²	3,40 m
R2	Construção de rampa em concreto	I=3,53%	5,53 m²	3,40 m
R3	Construção de rampa em concreto	I=7,52%	4,58 m²	3,73 m
R4	Construção de rampa em concreto	I=7,72%	4,73 m³	3,62 m
R5	Construção de rampa em concreto	I=6,66%	2,27 m²	1,52 m
R6	Construção de rampa em concreto	I=6,66%	2,25 m²	1,50 m

Legenda	AÇÃO
	Construção de rampas em concreto
	Construção de canteiros em concreto
	Construções em concreto



OBSERVAÇÕES:

- AS MEDIDAS ESTÃO SENDO COTADAS A PARTIR DOS ELEMENTOS ACABADOS, NÃO SENDO CONSIDERADAS QUAISQUER INFORMAÇÕES SOBRE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE FUNDAÇÃO
- AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E OBSERVADAS NO LOCAL DA OBRA
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER ESPECIFICADAS EM PROJETO COMPLEMENTAR A PARTE

ENDEREÇO:

Av. Brasil,  
3760

Juiz de  
fora/MG

TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Avenida Brasil 3760

RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:

Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

COLABORADORES TÉCNICOS:

Bárbara Barbosa - CAU:A712442  
Livia Rodrigues - CAU:A1602411  
Cleyton Rosa - CAU: A1819100  
Caio Cunha - CAU: A2349639

Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

COLABORADORES:

Daniel Leonel, Eduardo Carvalho, Lara Raad, Larissa Enes, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Priscila Oliveira, Denise Soares, Eduarda Reiff, Igor Drummond, Lucca Correa, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Rodrigo Arruda

CONTEÚDO: Planta-baixa CONSTRUIR

ADMINISTRAÇÃO:

Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

FOLHA

05/30

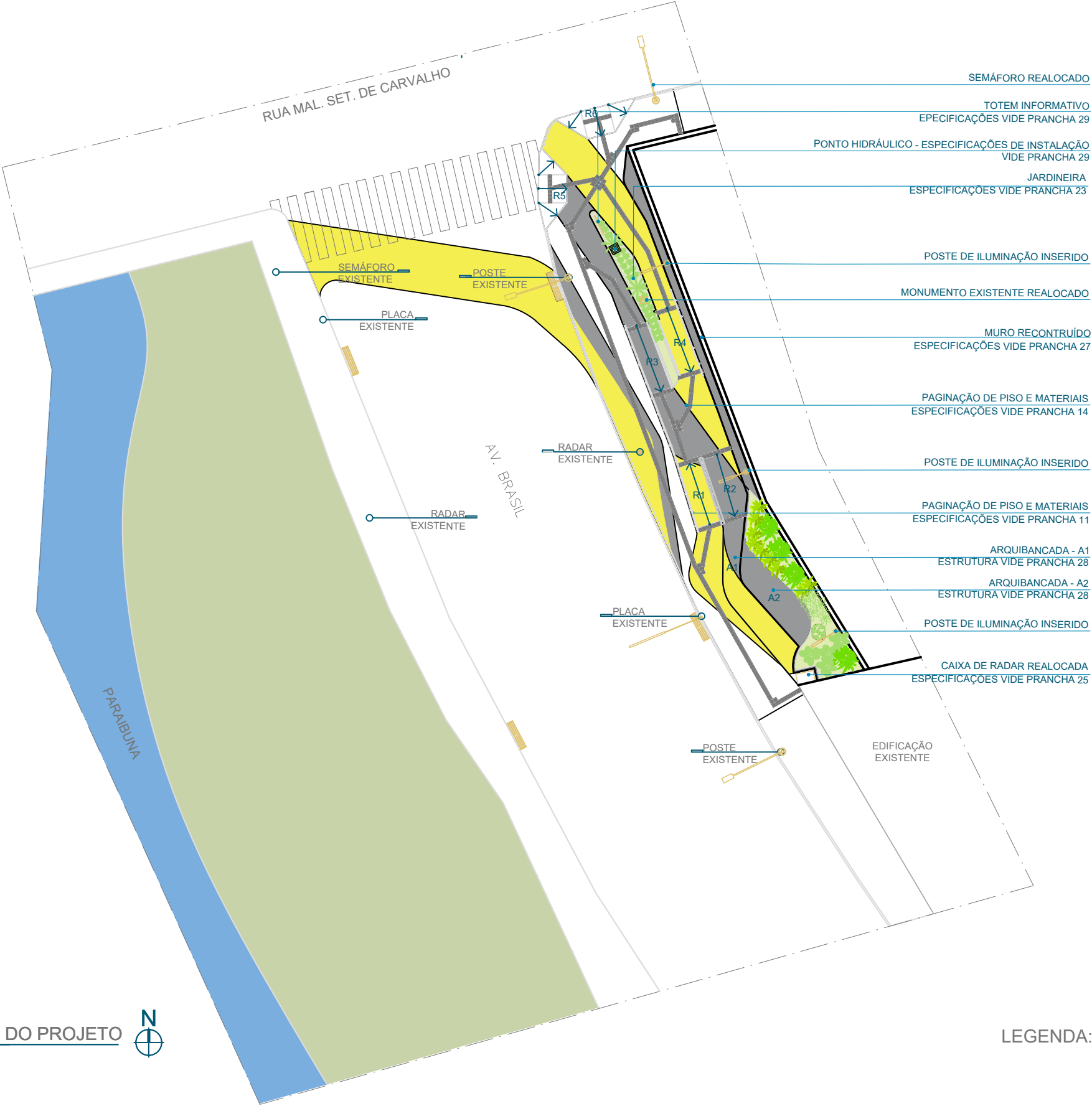
Assinado por 2 pessoas:  
RAPHAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA e LINCOLN SANTOS LIMA

16/07/2024

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/4519-FC90-39AE-A98B> e informe o código 4519-FC90-39AE-A98B



01 PLANTA BAIXA GERAL DO PROJETO  
ESCALA 1:250



LEGENDA: POSTE EXISTENTE  
POSTE DE ILUMINAÇÃO NOVO



LEGENDA: POSTE EXISTENTE  
POSTE DE ILUMINAÇÃO NOVO

01 PLANTA GERAL COTADA  
ESCALA 1:250



**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**



**PREFEITURA DE JUIZ DE FORA**  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 16/07/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091284-62/2023

**OBSERVAÇÕES:**  
• AS MEDIDAS ESTÃO SENDO COTADAS A PARTIR DOS ELEMENTOS ACABADOS, NÃO SENDO CONSIDERADAS QUAISQUER INFORMAÇÕES SOBRE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE FUNDAÇÃO  
• AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E OBSERVADAS NO LOCAL DA OBRA  
• INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER ESPECIFICADAS EM PROJETO COMPLEMENTAR A PARTE

**ENDEREÇO:**  
Av. Brasil,  
3760  
Juiz de  
fora/MG

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Avenida Brasil 3760

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Bárbara Barbosa - CAU: A712442  
Livia Rodrigues - CAU: A1602411  
Cleyton Rosa - CAU: A1819100  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

**COLABORADORES:** Daniel Leonel, Eduardo Carvalho, Lara Raad, Larissa Enes, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Priscila Oliveira, Denise Soares, Eduarda Reiff, Igor Drummond, Lucca Correa, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Rodrigo Arruda

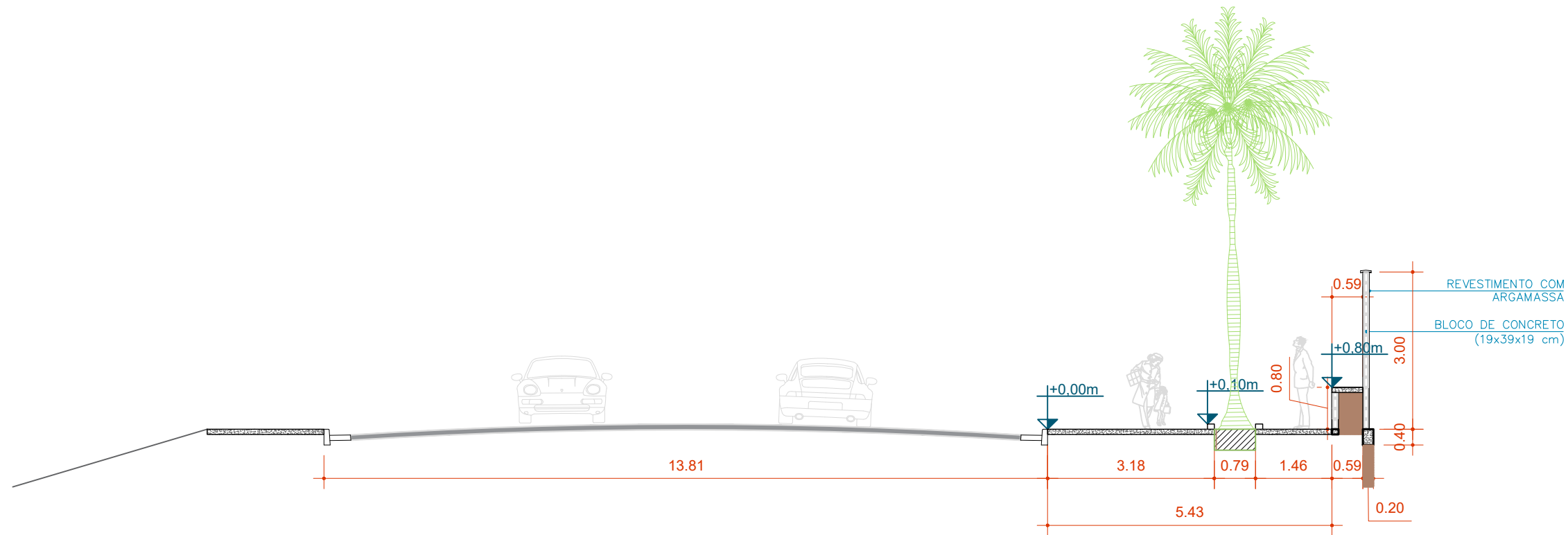
**CONTEÚDO:** PLANTA BAIXA COTADA  
**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

**FOLHA**  
07/30  
Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA e LINCOLN SANTOS LIMA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/4519-FC90-39AE-A98B> e informe o código 4519-FC90-39AE-A98B

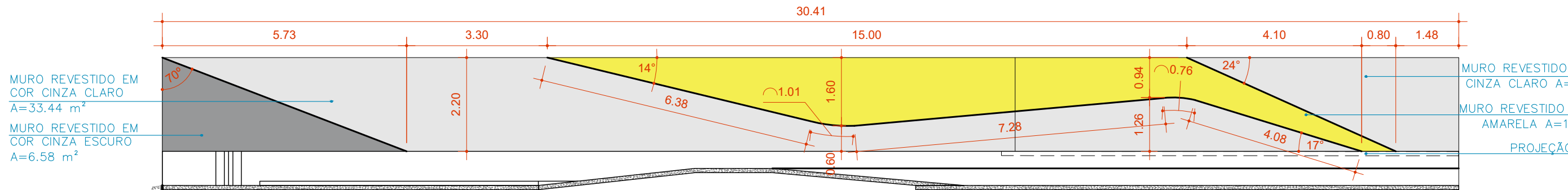




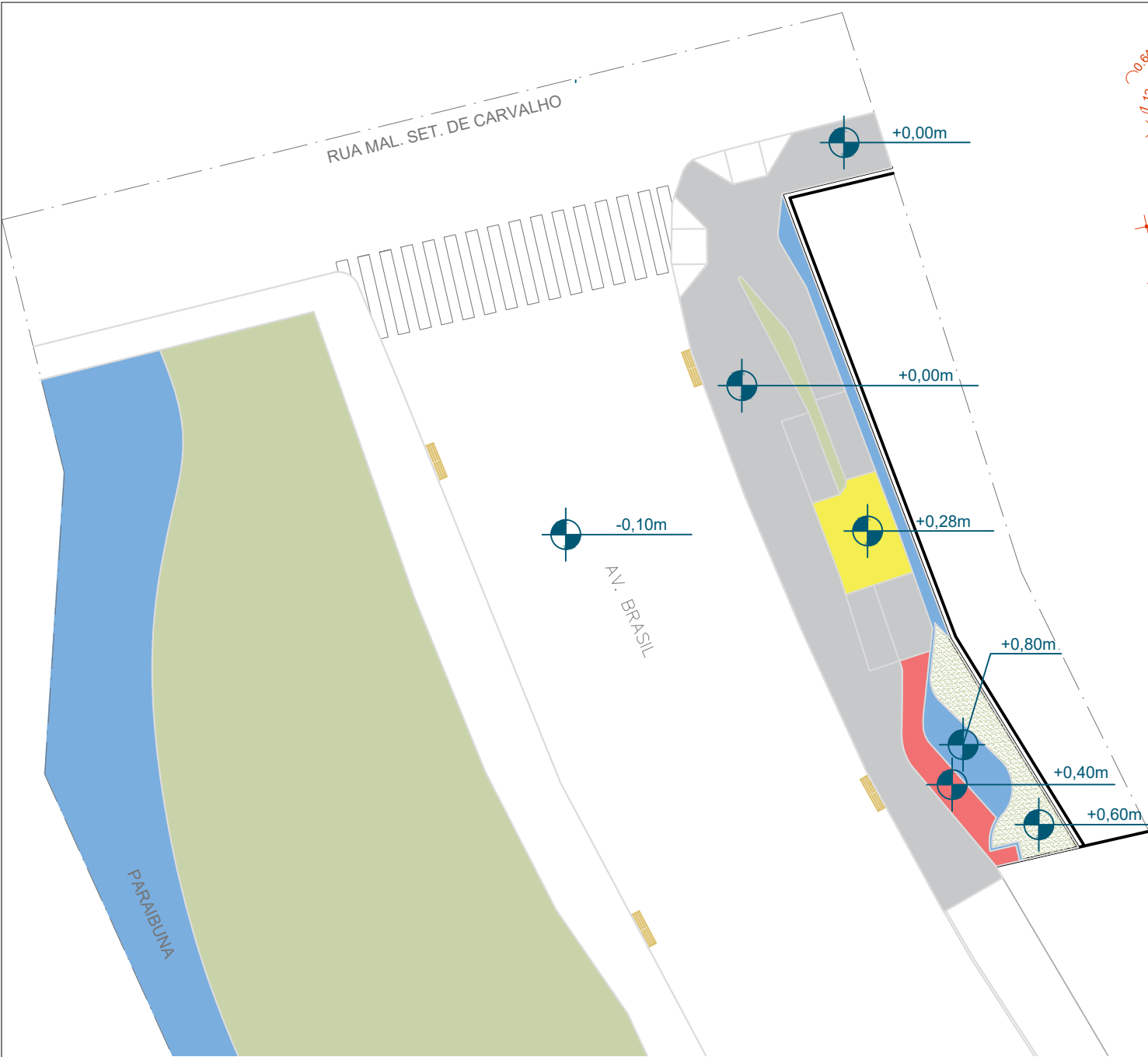




01 CORTE CC  
ESCALA 1:100

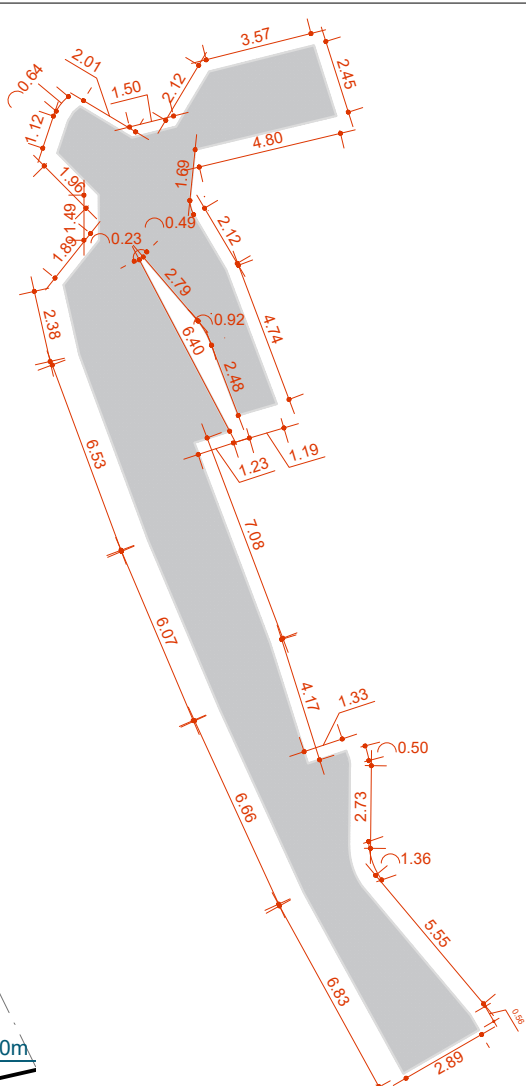


\*COTAS EM VERDADEIRA GRANDEZA  
03 VISTA FRONTAL MURO  
ESCALA 1:100

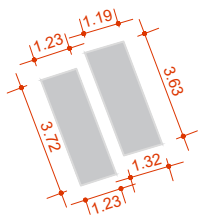


01 PLANTA-BAIXA DE INDICAÇÃO DE NÍVEIS  
ESCALA 1:250

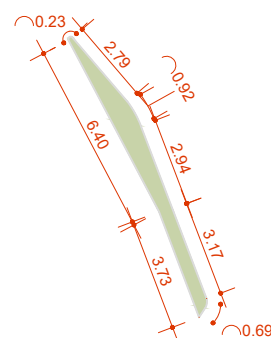
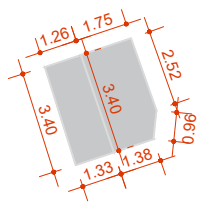
Legenda	
	Nível +0,00
	Nível +0,28
	Nível +0,40
	Nível +0,80
	Vegetação +0,00
	Vegetação +0,60
	Rampa



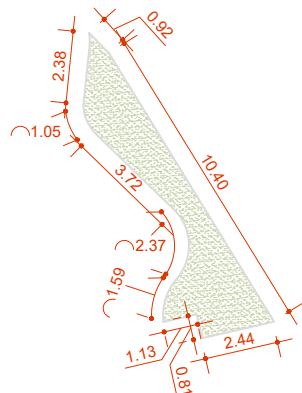
02 COTAS NÍVEL +0,00  
ESCALA 1:250



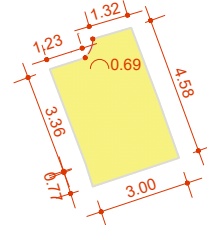
06 COTAS RAMPAS  
ESCALA 1:250



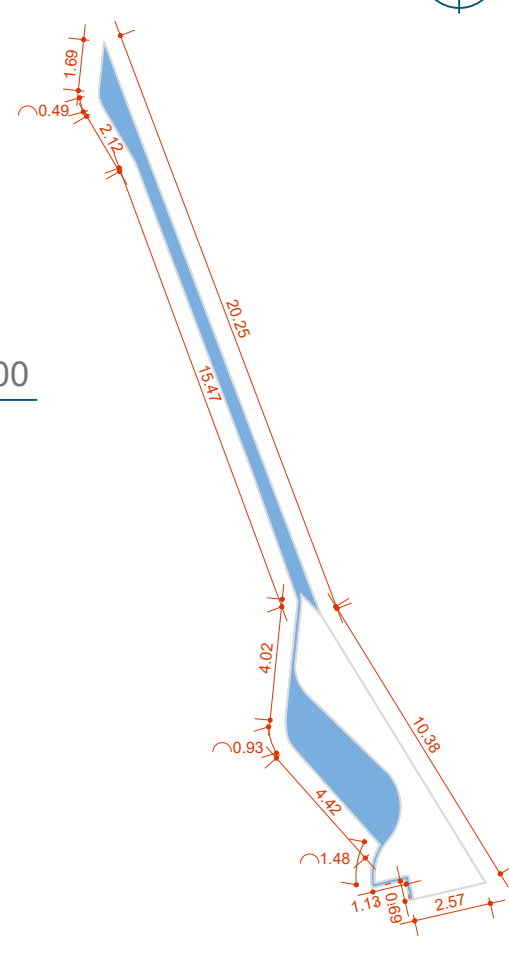
03 COTAS JARDIM +0,00  
ESCALA 1:250



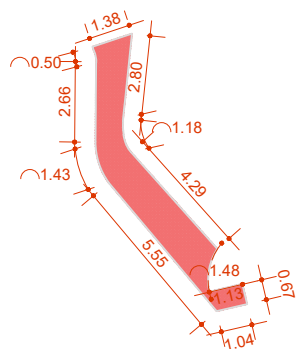
04 COTAS JARDIM +0,60  
ESCALA 1:250



07 COTAS NÍVEL +0,28  
ESCALA 1:250

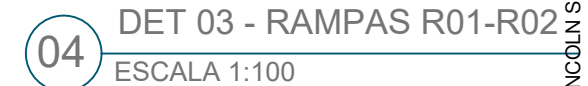
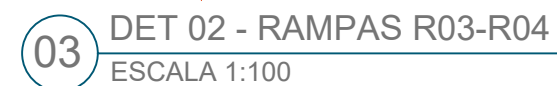


05 COTAS NÍVEL +0,80  
ESCALA 1:250



08 COTAS NÍVEL +0,40  
ESCALA 1:250







01 PLANTA-BAIXA GERAL ACESSIBILIDADE  
ESCALA 1:150

QUANTITATIVO DE ACESSIBILIDADE		
ÁREA (m²)		ESPECIFICAÇÃO
	4,76 m²	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA PRETO 20x20
	12,16 m²	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL PRETO 20x20

QUANTITATIVO DE ACESSIBILIDADE		
UNIDADES		ESPECIFICAÇÃO
	119	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA PRETO 20x20
	304	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL PRETO 20x20



OBSERVAÇÕES:

- AS MEDIDAS ESTÃO SENDO COTADAS A PARTIR DOS ELEMENTOS ACABADOS, NÃO SENDO CONSIDERADAS QUAISQUER INFORMAÇÕES SOBRE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE FUNDAÇÃO
- AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E OBSERVADAS NO LOCAL DA OBRA
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER ESPECIFICADAS EM PROJETO COMPLEMENTAR A PARTE

COLABORADORES TÉCNICOS:

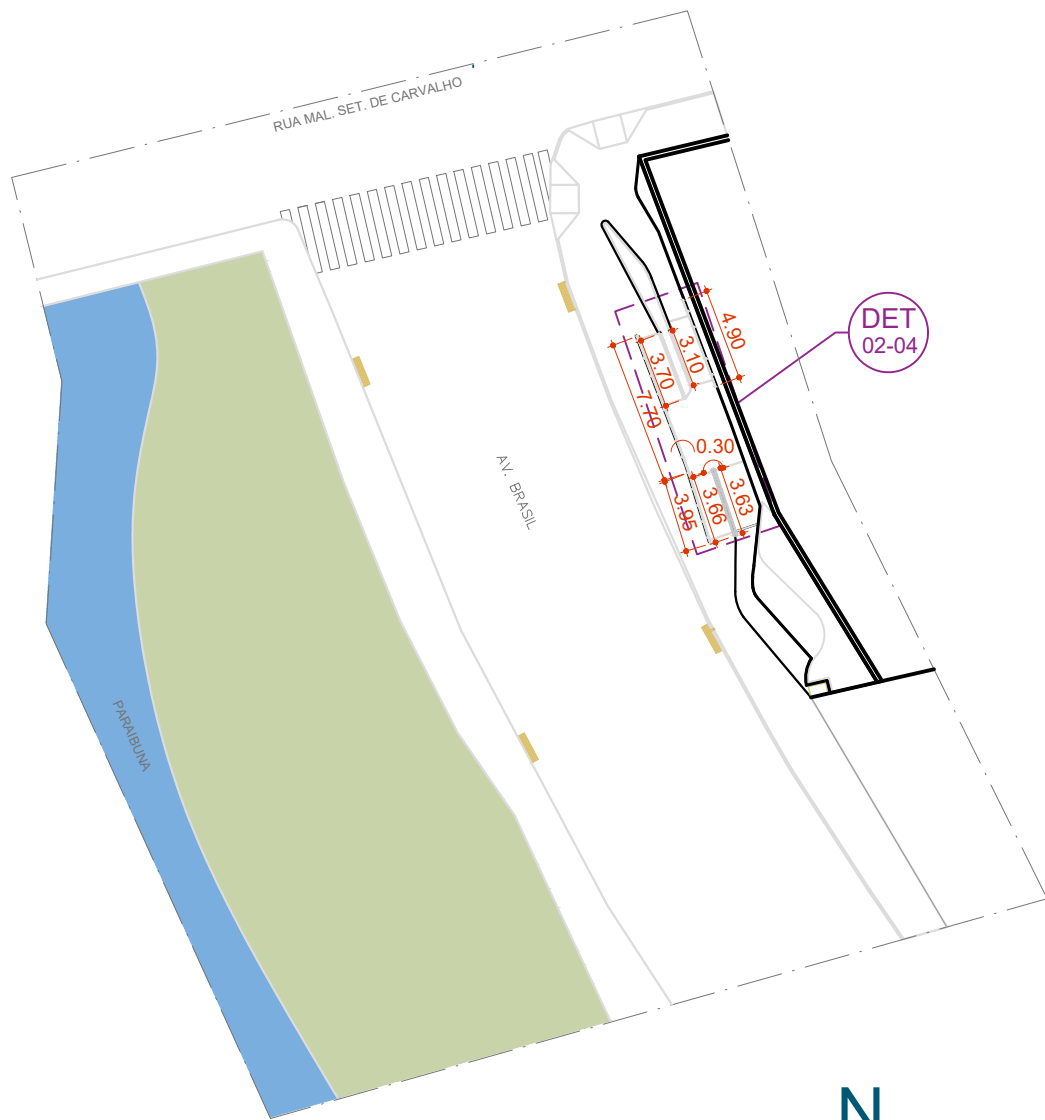
Bárbara Barbosa - CAU:A712442 Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Livia Rodrigues - CAU:A1602411 Julia Melo - CAU: A2968975  
Cleyton Rosa - CAU: A1819100 Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Caio Cunha - CAU: A2349639 Werlei Porgatto CRT: 02640778650

ADMINISTRAÇÃO:

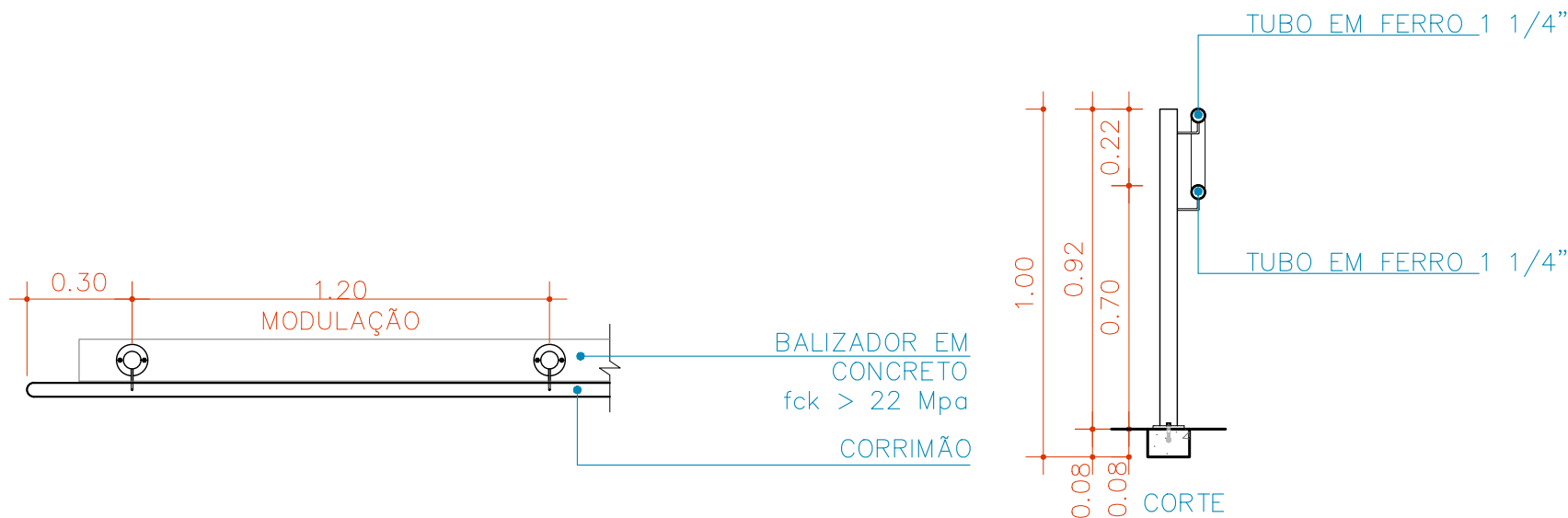
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)





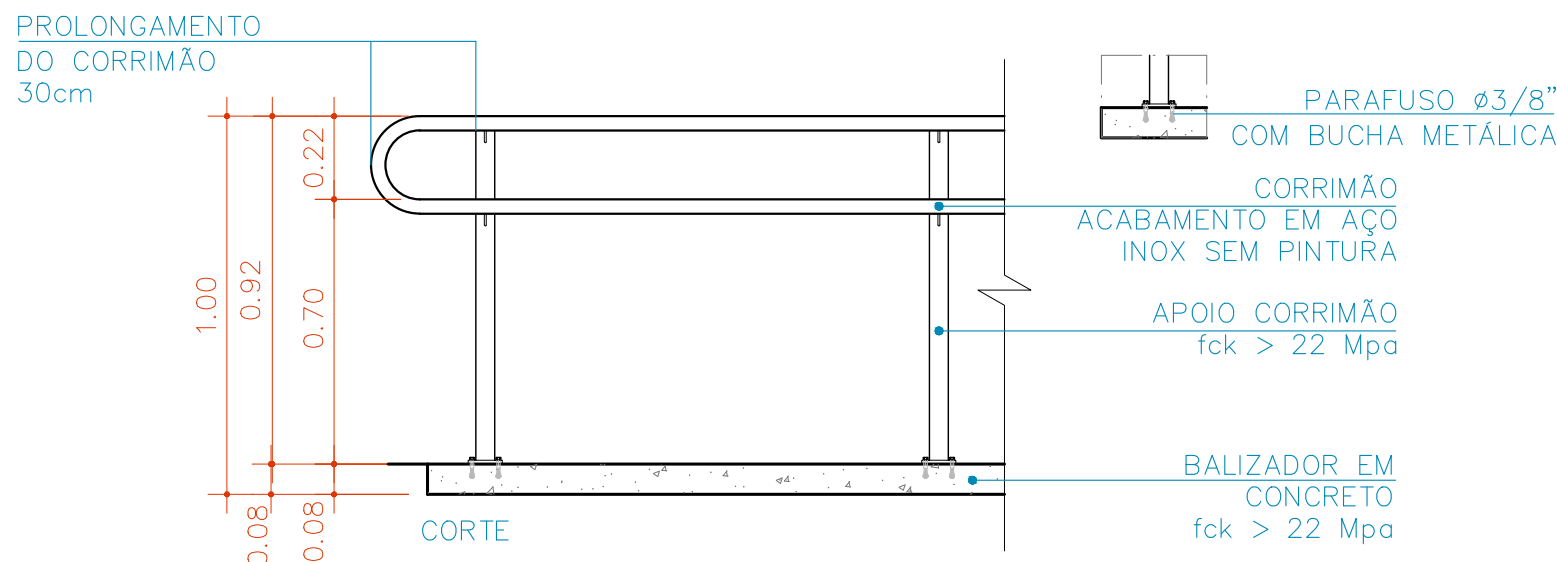


01 PLANTA-BAIXA DE INDICAÇÃO DE NÍVEIS  
ESCALA 1:400



02 VISTA SUPERIOR CORRIMÃOS  
ESCALA 1:20

03 CORTE TRANSVERSAL CORRIMÃOS  
ESCALA 1:20



04 CORTE TRANSVERSAL CORRIMÃOS  
ESCALA 1:20



Legenda	MATERIAL	ÁREA
①	TINTA ACRÍLICA LATÉX - COR AMARELA	115,80 M²
②	TINTA ACRÍLICA LATÉX - COR CINZA CLARO	51,96 M²
③	TINTA ACRÍLICA LATÉX - COR CINZA ESCURO	69,92 M²
④	ÁREA GRAMADA	23,52 M²



01 PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO DE PISO E MATERIAIS CONSTRUTIVOS  
ESCALA 1:250



**OBSERVAÇÕES:**

- AS MEDIDAS ESTÃO SENDO COTADAS A PARTIR DOS ELEMENTOS ACABADOS, NÃO SENDO CONSIDERADAS QUAISQUER INFORMAÇÕES SOBRE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE FUNDAÇÃO
- AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E OBSERVADAS NO LOCAL DA OBRA
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER ESPECIFICADAS EM PROJETO COMPLEMENTAR A PARTE

**ENDEREÇO:**

Av. Brasil,  
3760

Juiz de  
fora/MG

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Avenida Brasil 3760

**RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:**

Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**

Bárbara Barbosa - CAU: A712442 Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Livia Rodrigues - CAU: A1602411 Julia Melo - CAU: A2968975  
Cleyton Rosa - CAU: A1819100 Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Caio Cunha - CAU: A2349639 Werlei Porgatto CRT: 02640778650

**COLABORADORES:**

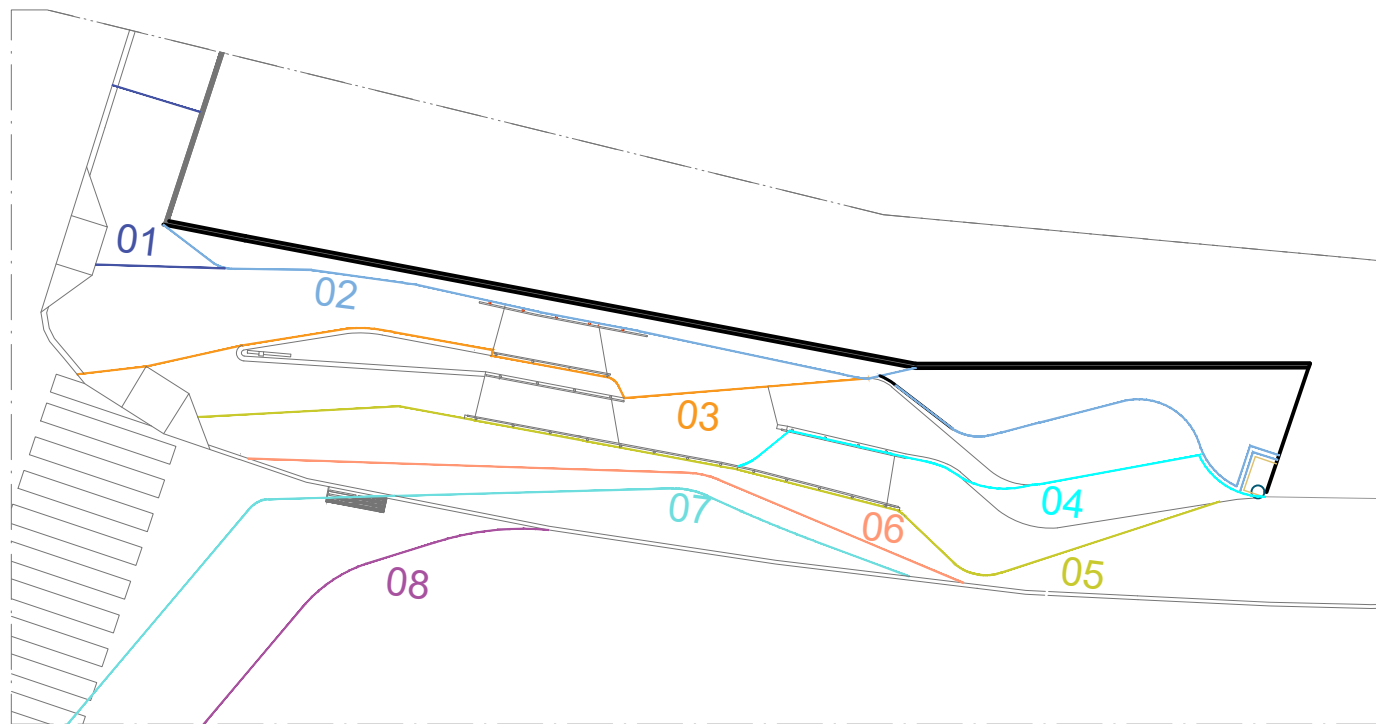
Daniel Leonel, Eduardo Carvalho, Lara Raad, Larissa Enes, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Priscila Oliveira, Denise Soares, Eduarda Reiff, Igor Drummond, Lucca Correa, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Rodrigo Arruda

**CONTEÚDO:** Paginação de piso e materiais

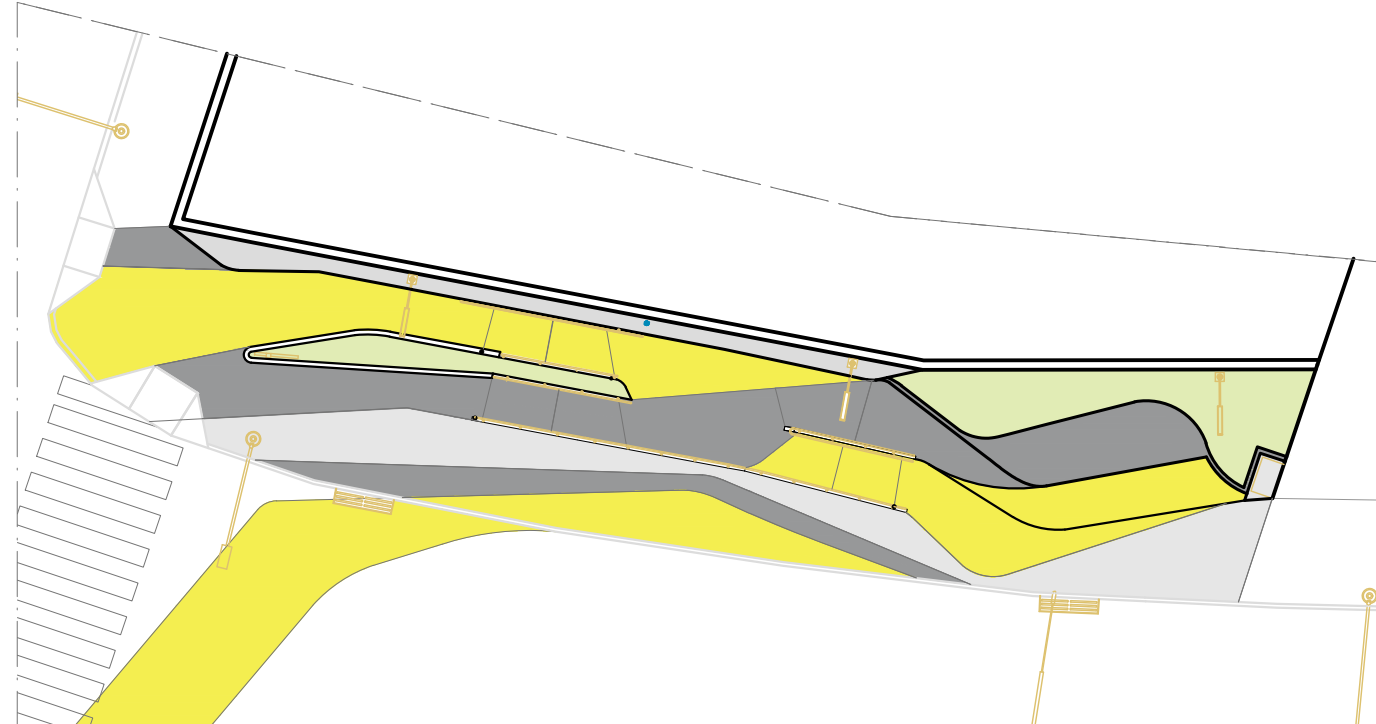
**ADMINISTRAÇÃO:**

Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e  
Ordenamento do Território)

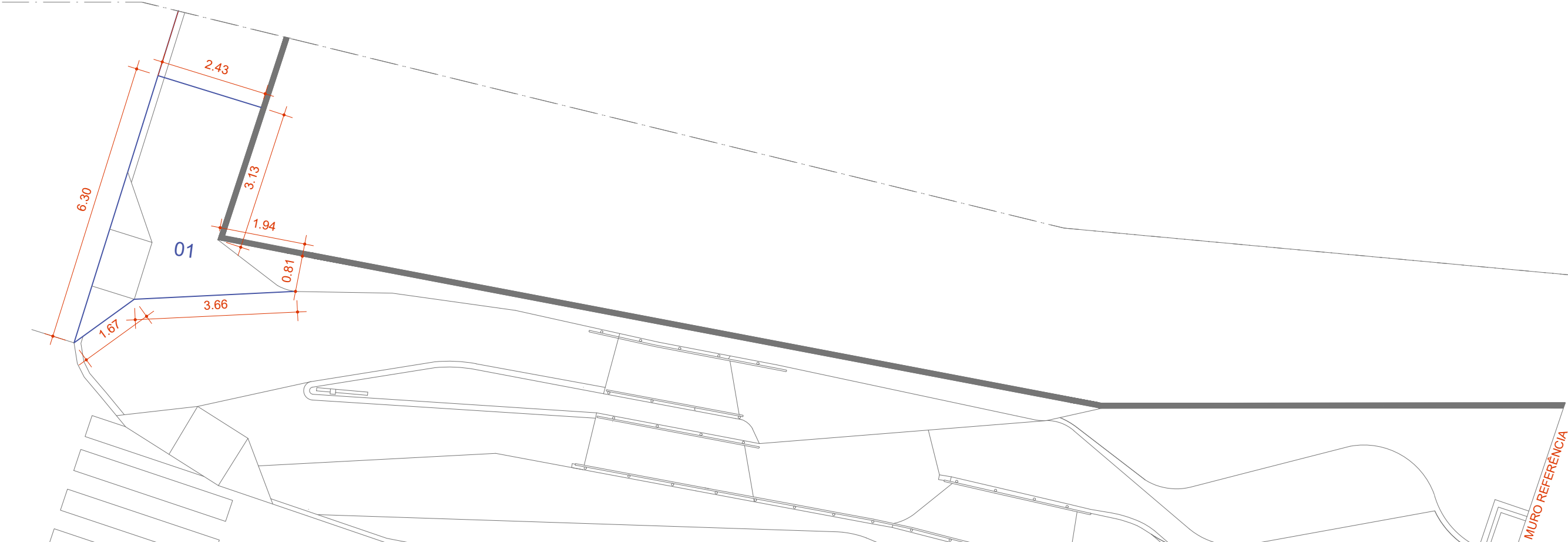




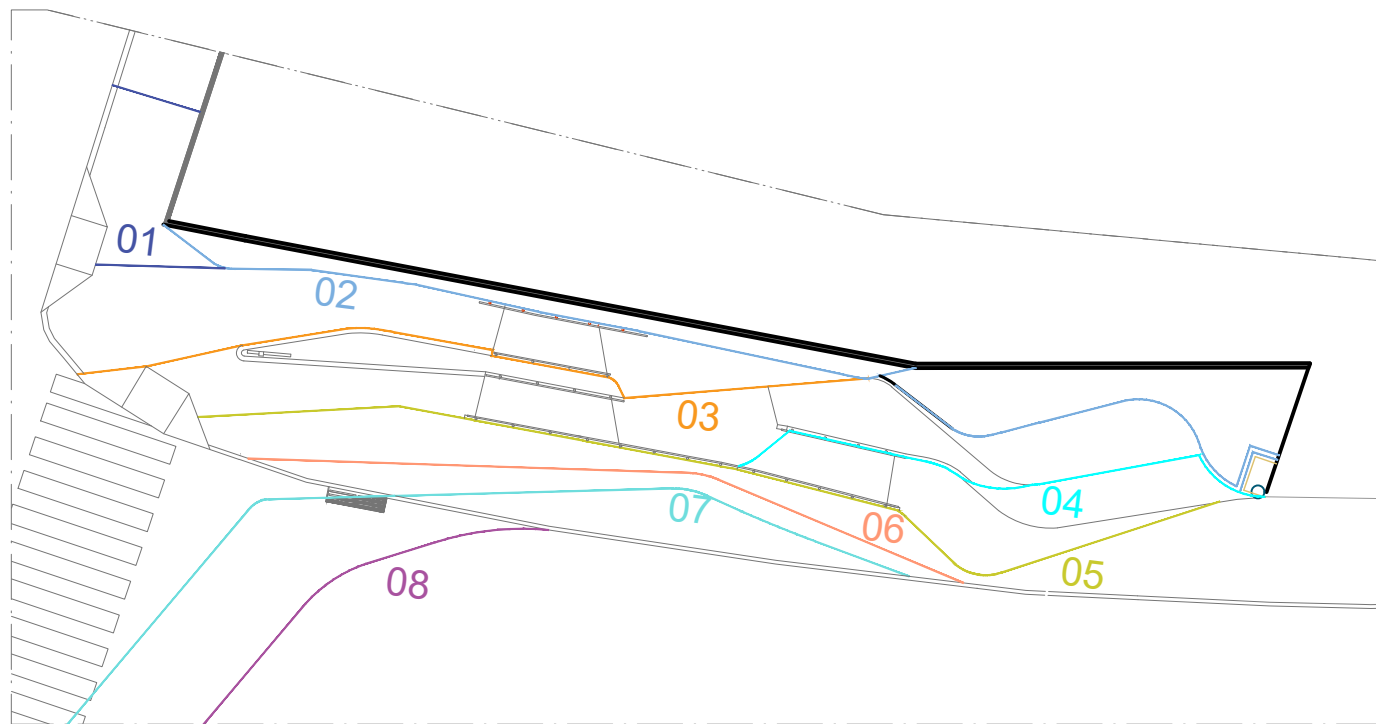
01 PLANTA DE REFERÊNCIA 01  
ESCALA 1:200



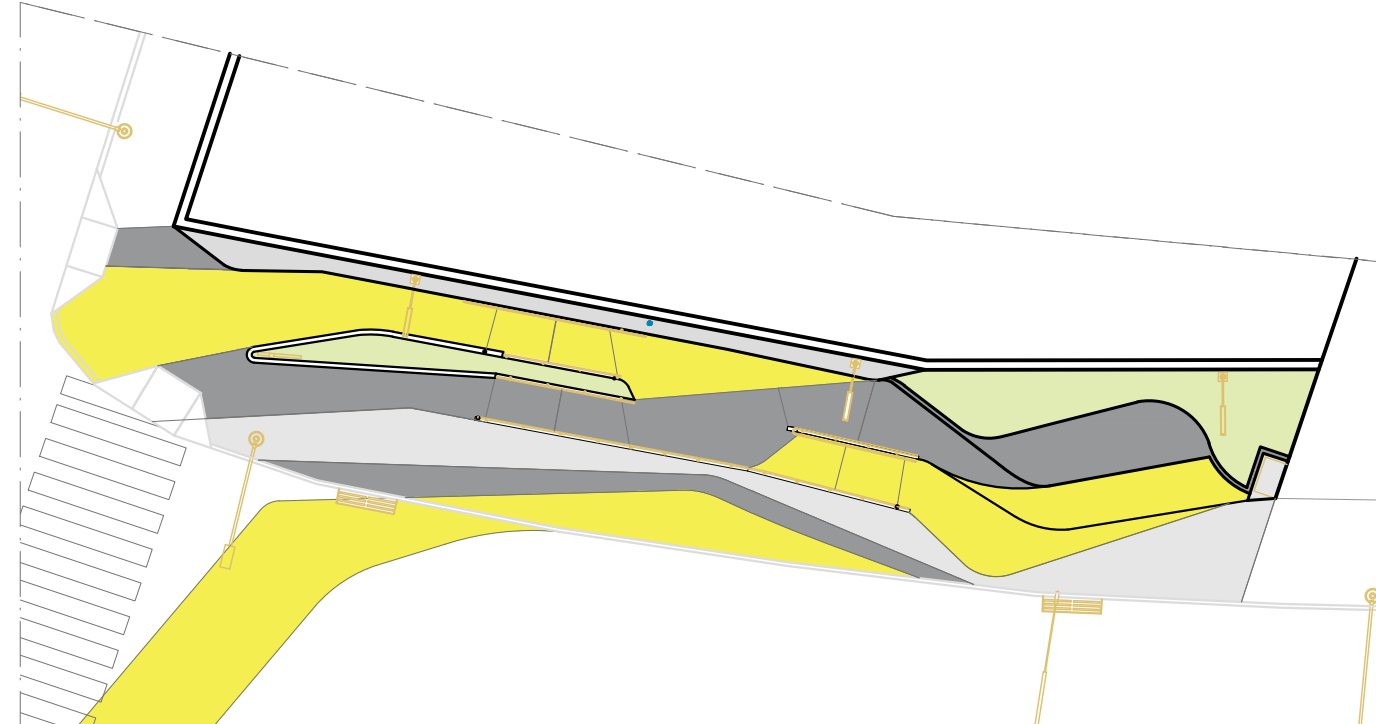
02 PLANTA DE REFERÊNCIA 02  
ESCALA 1:200



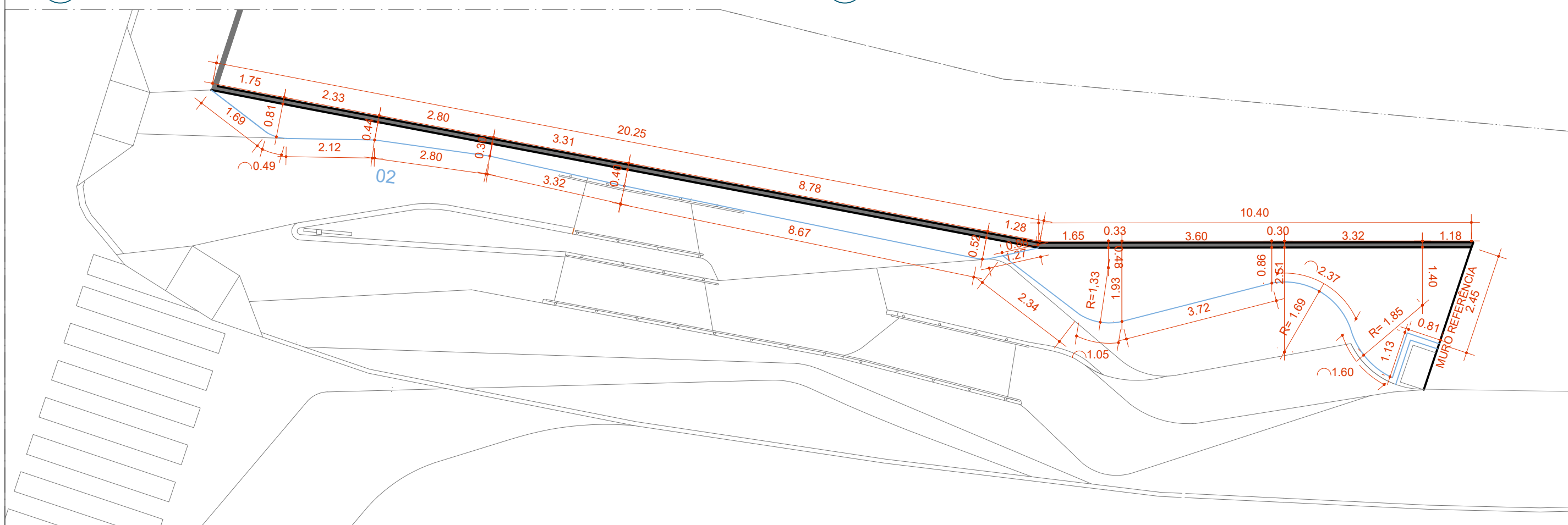
03 PLANTA COTAS CURVA 01  
ESCALA 1:100



01 PLANTA DE REFERÊNCIA 01  
ESCALA 1:200



02 PLANTA DE REFERÊNCIA 02  
ESCALA 1:200



03 PLANTA COTAS CURVA 02  
ESCALA 1:100

**Prefeitura**  
Juiz de Fora



**PREFEITURA DE JUIZ DE FORA**  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 16/07/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091284-62/2023

**OBSERVAÇÕES:**  
• AS MEDIDAS ESTÃO SENDO COTADAS A PARTIR DOS ELEMENTOS ACABADOS, NÃO SENDO CONSIDERADAS QUAISQUER INFORMAÇÕES SOBRE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE FUNDAÇÃO  
• AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E OBSERVADAS NO LOCAL DA OBRA  
• INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER ESPECIFICADAS EM PROJETO COMPLEMENTAR A PARTE

**ENDEREÇO:**  
Av. Brasil,  
3760  
Juiz de  
fora/MG

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Avenida Brasil 3760

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Bárbara Barbosa - CAU: A712442  
Livia Rodrigues - CAU: A1602411  
Cleyton Rosa - CAU: A1819100  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

**COLABORADORES:** Daniel Leonel, Eduardo Carvalho, Lara Raad, Larissa Enes, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Priscila Oliveira, Denise Soares, Eduarda Reiff, Igor Drummond, Lucca Correa, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Rodrigo Arruda

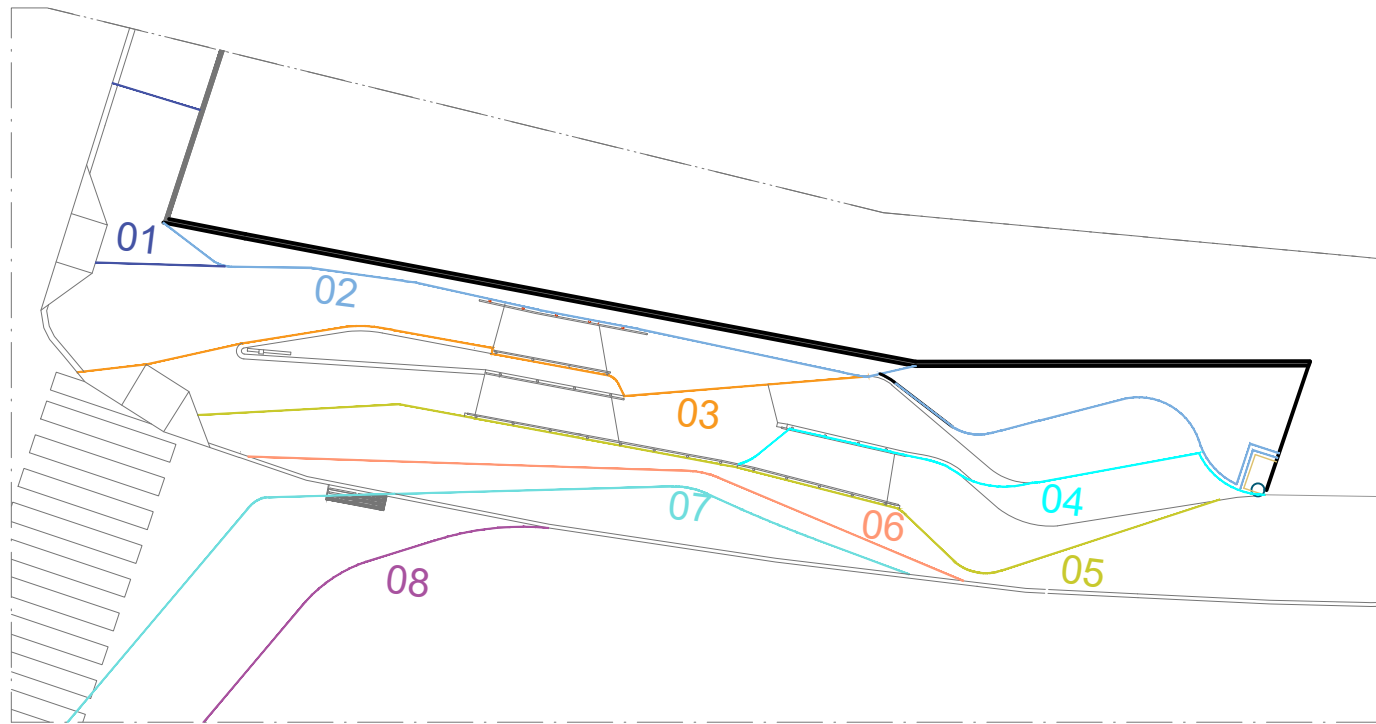
**CONTEÚDO:** PAGINAÇÃO: Curva 02

**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

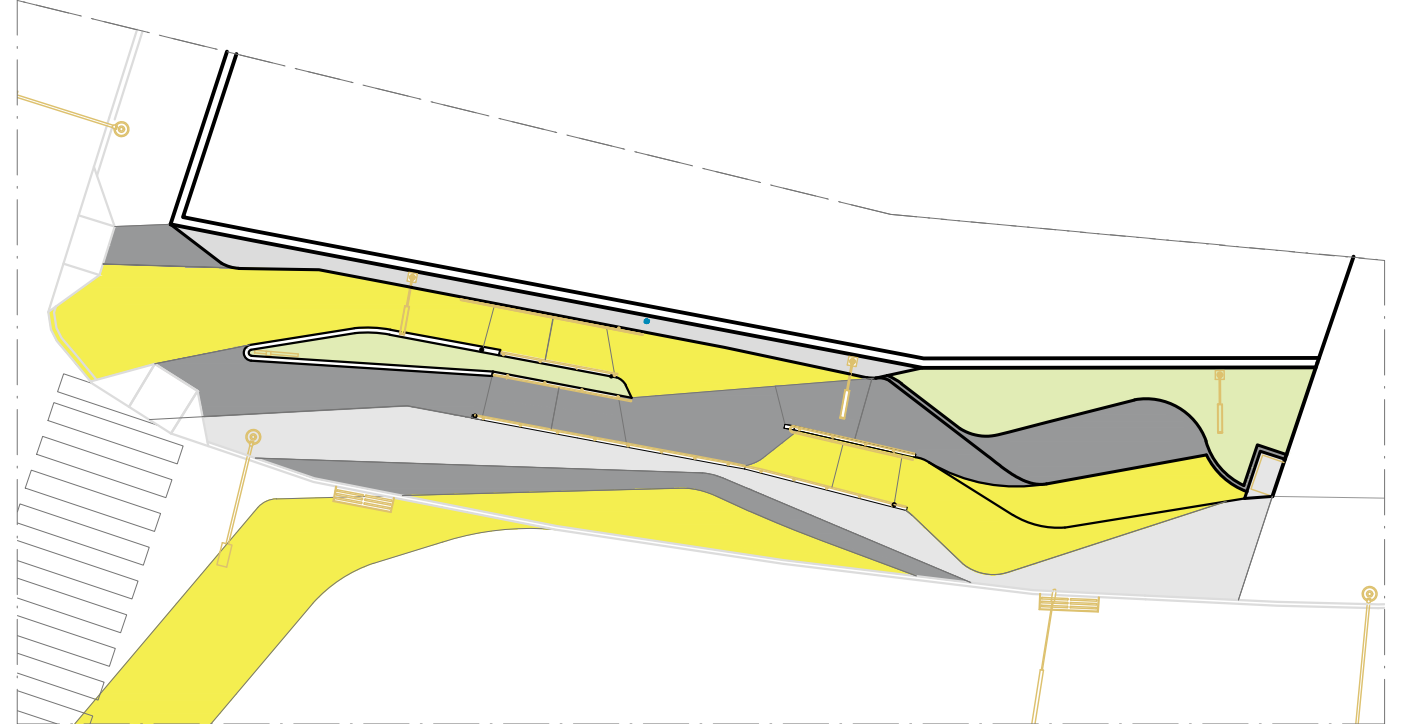
**FOLHA**  
16/30  
Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA e LINCOLN SANTOS LIMA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/4519-FC90-39AE-A98B> e informe o código 4519-FC90-39AE-A98B



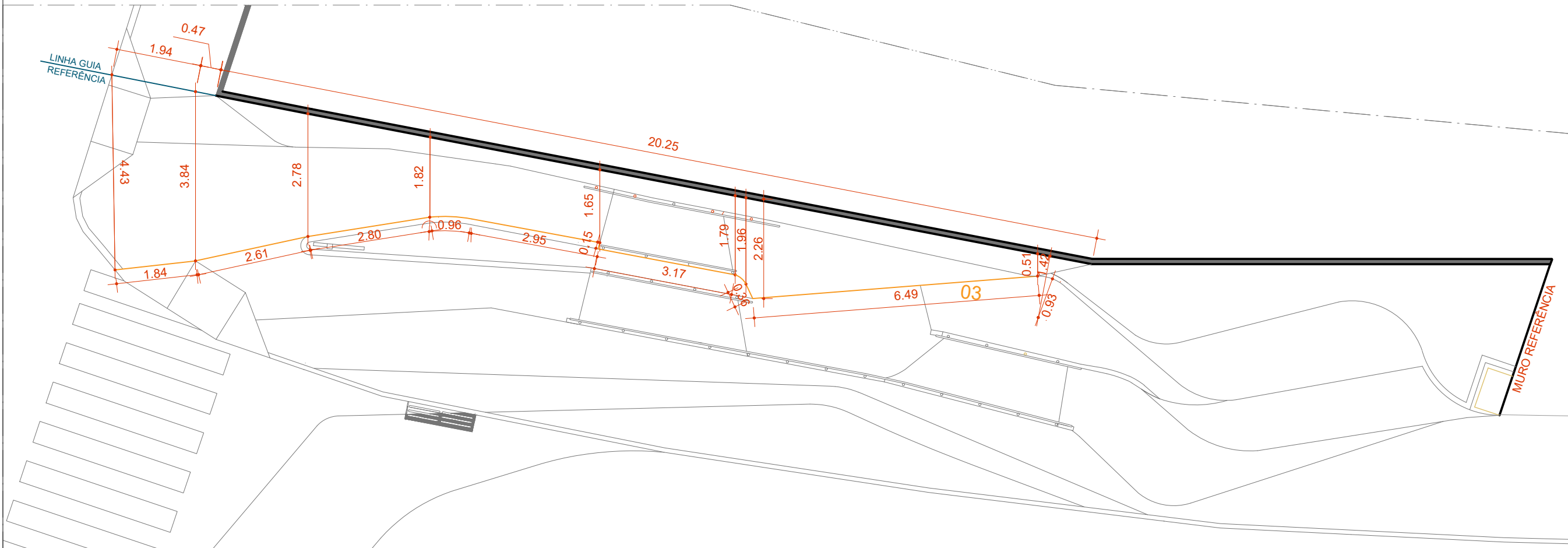




01 PLANTA DE REFERÊNCIA 01  
ESCALA 1:200



02 PLANTA DE REFERÊNCIA 02  
ESCALA 1:200



03 PLANTA COTAS CURVA 03  
ESCALA 1:100

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**



**PREFEITURA DE JUIZ DE FORA**  
**SECRETARIA DE OBRAS**  
Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 16/07/2024  
Contrato de Repasse  
nº 1091284-62/2023

**OBSERVAÇÕES:**  
• AS MEDIDAS ESTÃO SENDO COTADAS A PARTIR DOS ELEMENTOS ACABADOS, NÃO SENDO CONSIDERADAS QUAISQUER INFORMAÇÕES SOBRE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE FUNDAÇÃO  
• AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E OBSERVADAS NO LOCAL DA OBRA  
• INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER ESPECIFICADAS EM PROJETO COMPLEMENTAR A PARTE

**ENDEREÇO:**  
Av. Brasil,  
3760  
Juiz de  
fora/MG

**TÍTULO:** Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Avenida Brasil 3760

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

**COLABORADORES TÉCNICOS:**  
Bárbara Barbosa - CAU: A712442  
Livia Rodrigues - CAU: A1602411  
Cleyton Rosa - CAU: A1819100  
Caio Cunha - CAU: A2349639  
Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Julia Melo - CAU: A2968975  
Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Werlei Porgatto CRT: 02640778650

**COLABORADORES:** Daniel Leonel, Eduardo Carvalho, Lara Raad, Larissa Enes, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Priscila Oliveira, Denise Soares, Eduarda Reiff, Igor Drummond, Lucca Correa, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Rodrigo Arruda

**CONTEÚDO:** PAGINAÇÃO: Curva 03

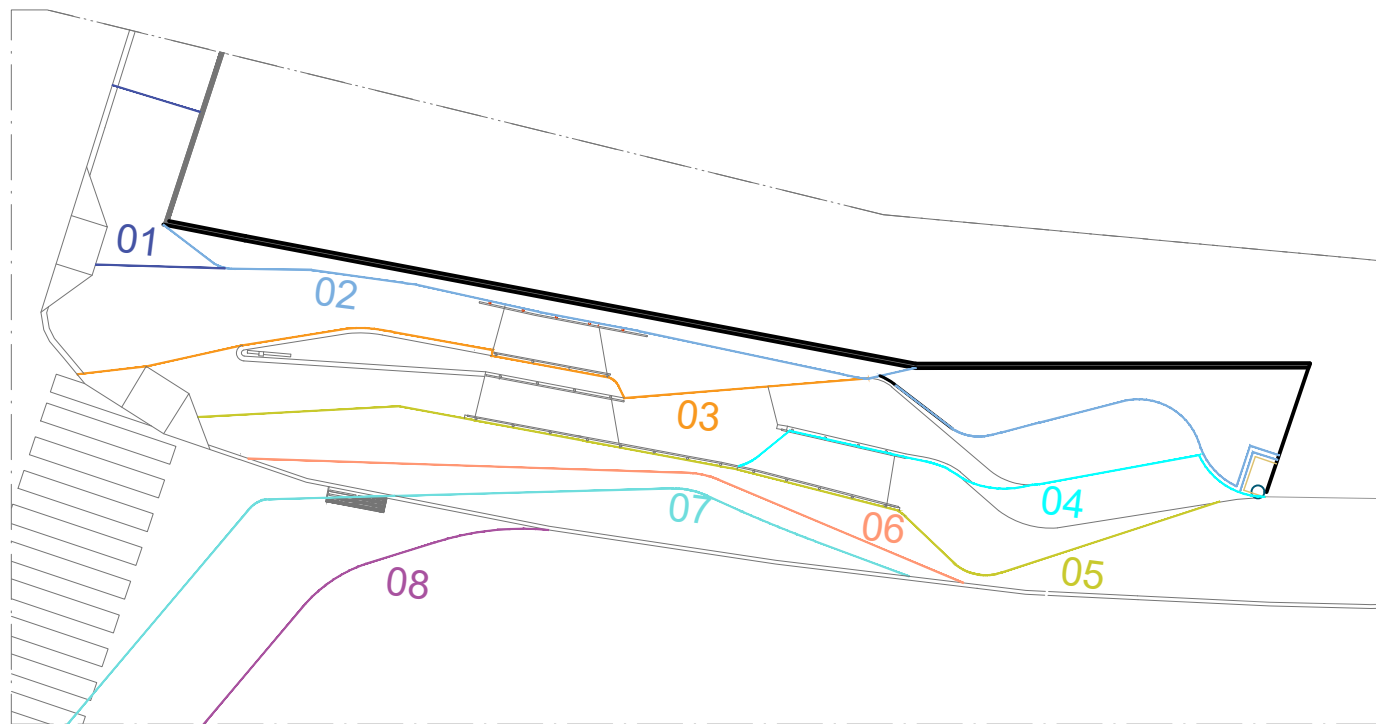
**ADMINISTRAÇÃO:**  
Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)

**FOLHA**  
17/30  
Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA e LINCOLN SANTOS LIMA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/4519-FC90-39AE-A98B> e informe o código 4519-FC90-39AE-A98B

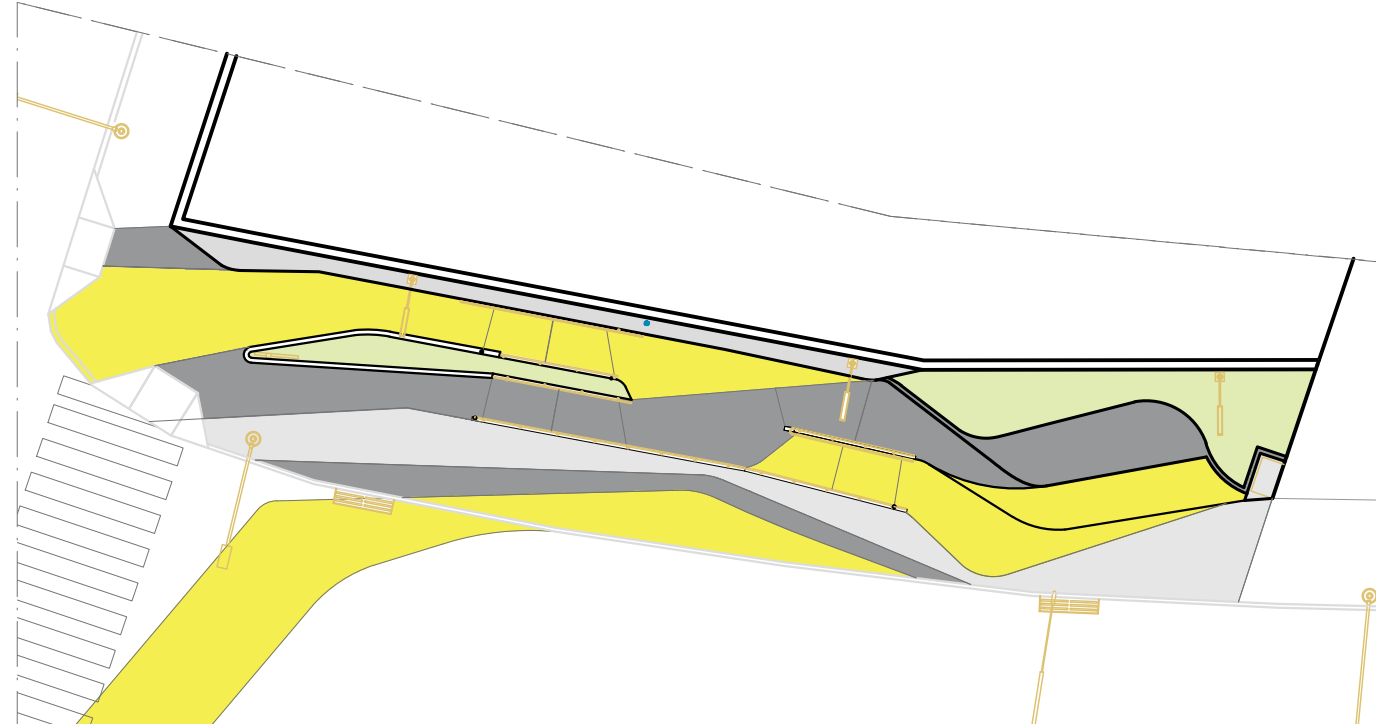
16/07/2024

D

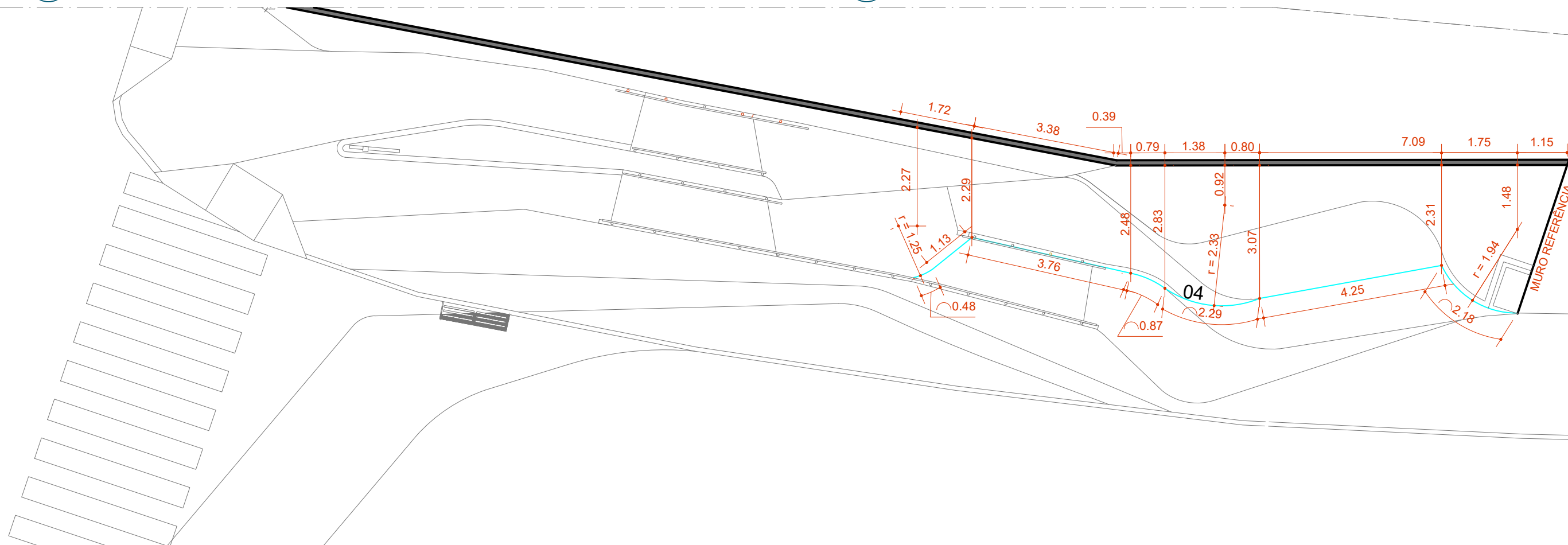




01 PLANTA DE REFERÊNCIA 01  
ESCALA 1:200



02 PLANTA DE REFERÊNCIA 02  
ESCALA 1:200



03 PLANTA COTAS CURVA 04  
ESCALA 1:100

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA

SECRETARIA DE OBRAS

Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 16/07/2024

Contrato de Repasse  
nº 1091284-62/2023

OBSERVAÇÕES:

- AS MEDIDAS ESTÃO SENDO COTADAS A PARTIR DOS ELEMENTOS ACABADOS, NÃO SENDO CONSIDERADAS QUAISQUER INFORMAÇÕES SOBRE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE FUNDAÇÃO
- AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E OBSERVADAS NO LOCAL DA OBRA
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER ESPECIFICADAS EM PROJETO COMPLEMENTAR A PARTE

ENDEREÇO:

Av. Brasil,  
3760

Juiz de  
fora/MG

TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Avenida Brasil 3760

RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

COLABORADORES TÉCNICOS:

Bárbara Barbosa - CAU:A712442 Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Livia Rodrigues - CAU:A1602411 Julia Melo - CAU: A2968975  
Cleyton Rosa - CAU: A1819100 Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Caio Cunha - CAU: A2349639 Werlei Porgatto CRT: 02640778650

COLABORADORES: Daniel Leonel, Eduardo Carvalho, Lara Raad, Larissa Enes, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Priscila Oliveira, Denise Soares, Eduarda Reiff, Igor Drummond, Lucca Correa, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Rodrigo Arruda

CONTEÚDO: PAGINAÇÃO: Curva 04

ADMINISTRAÇÃO:

Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e  
Ordenamento do Território)

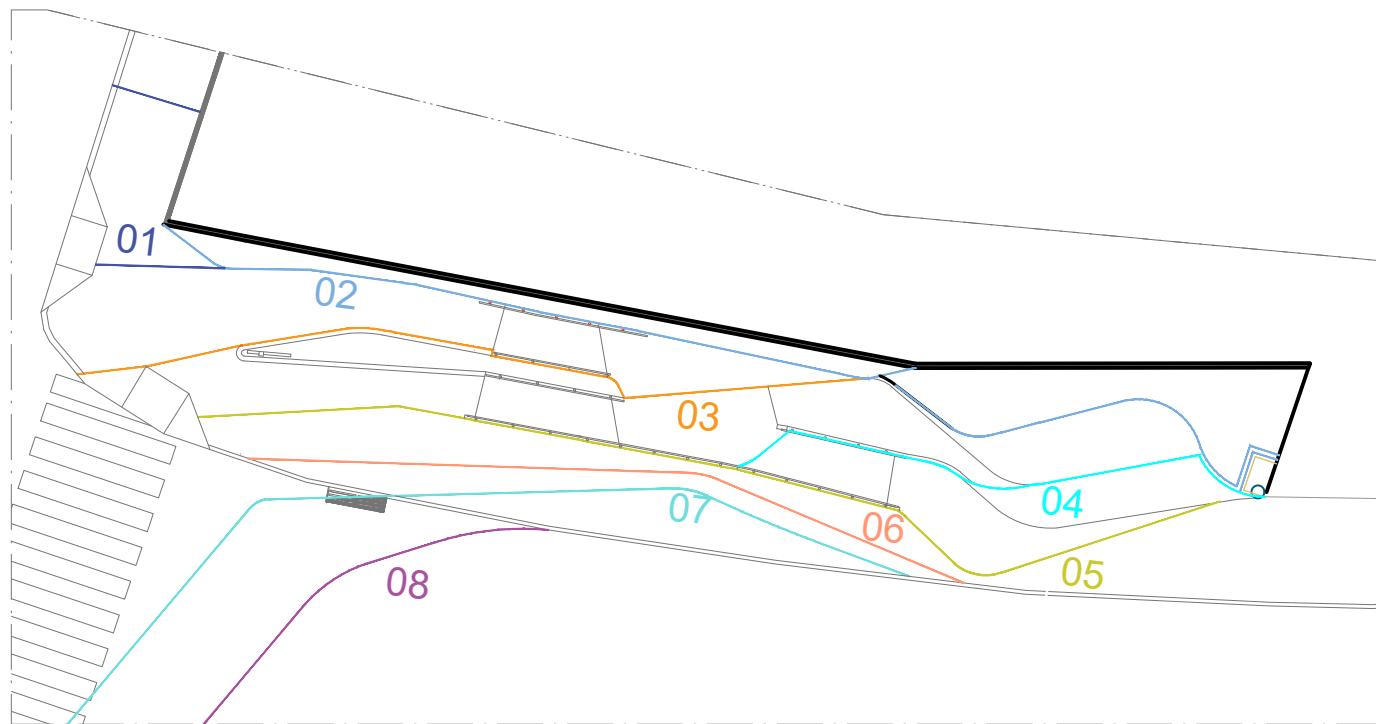
FOLHA

18/3

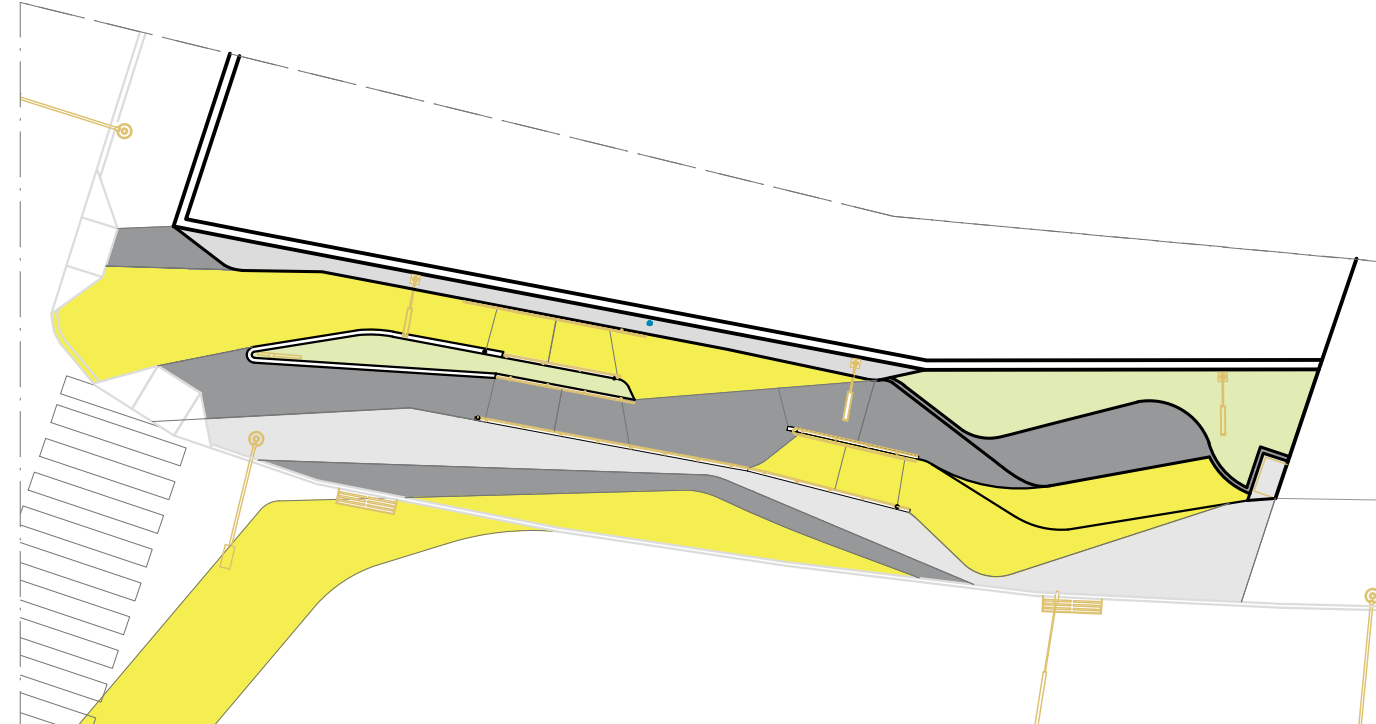
Assinado por 2 pessoas:  
Raphael Rodrigues e Lincoln Santos Lima

16/07/2024

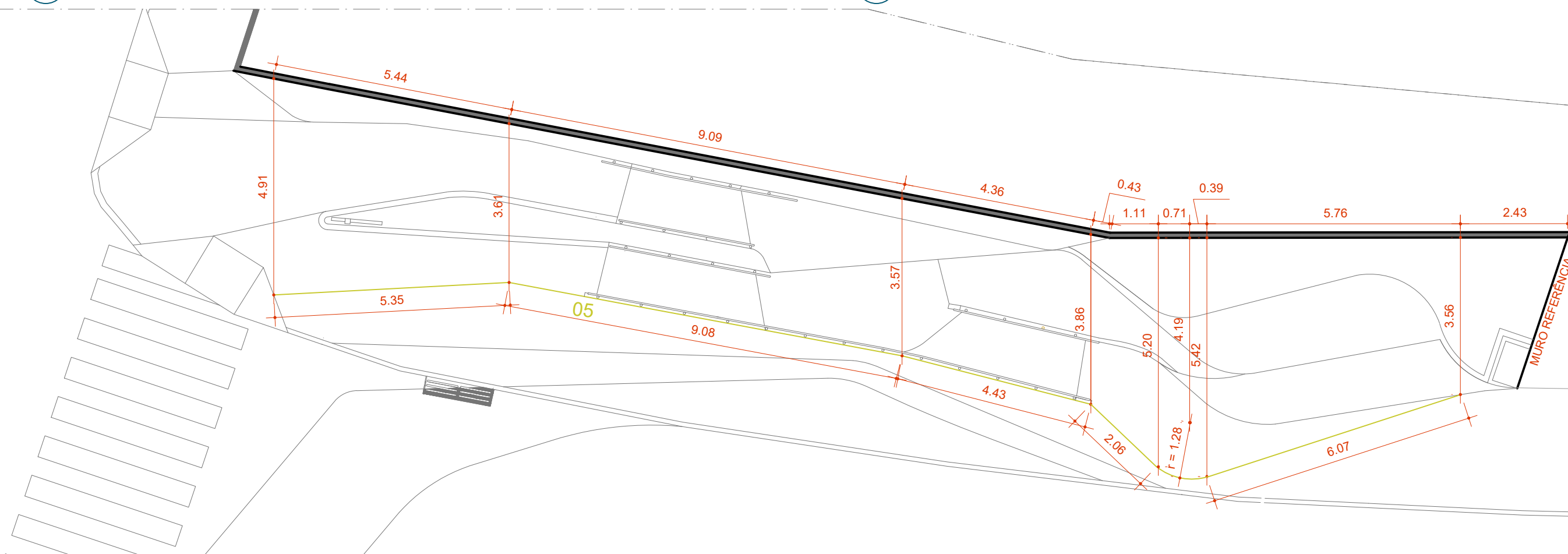
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/4519-FC90-39AE-A98B> e informe o código 4519-FC90-39AE-A98B



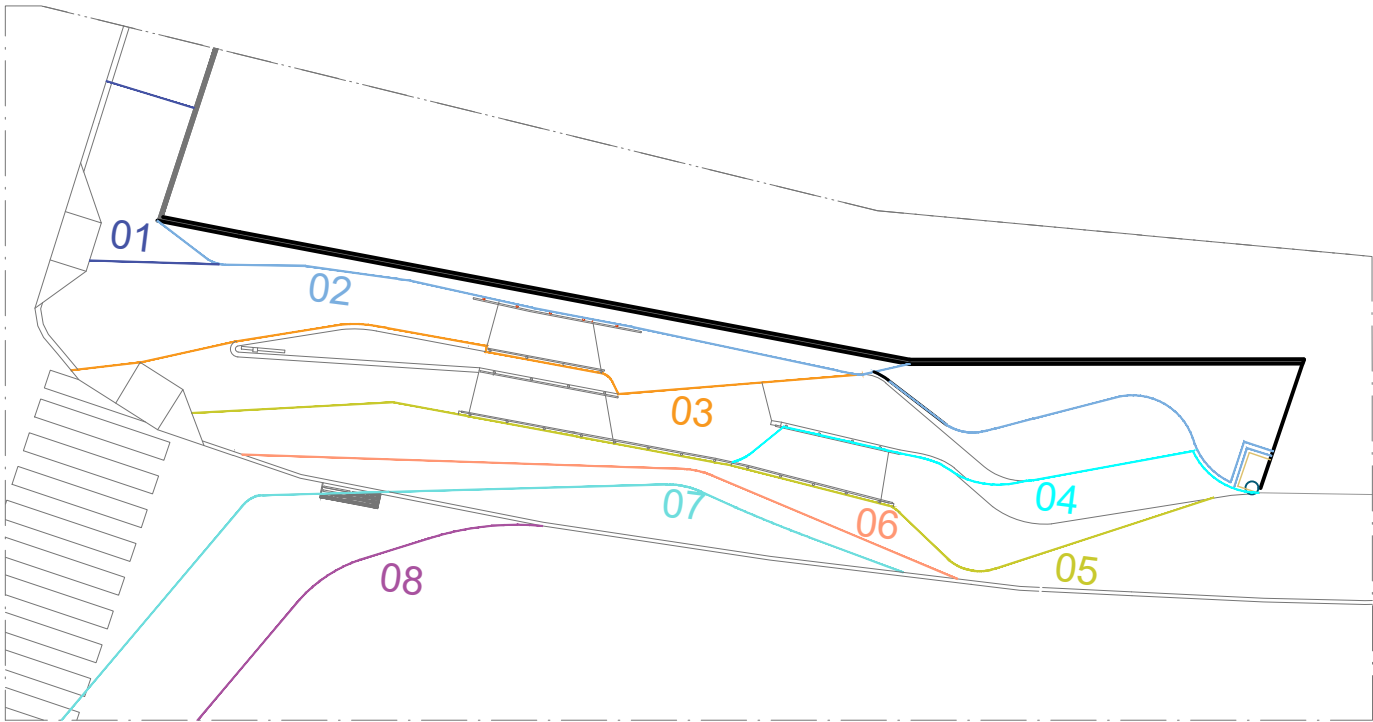
01 PLANTA DE REFERÊNCIA 01  
ESCALA 1:200



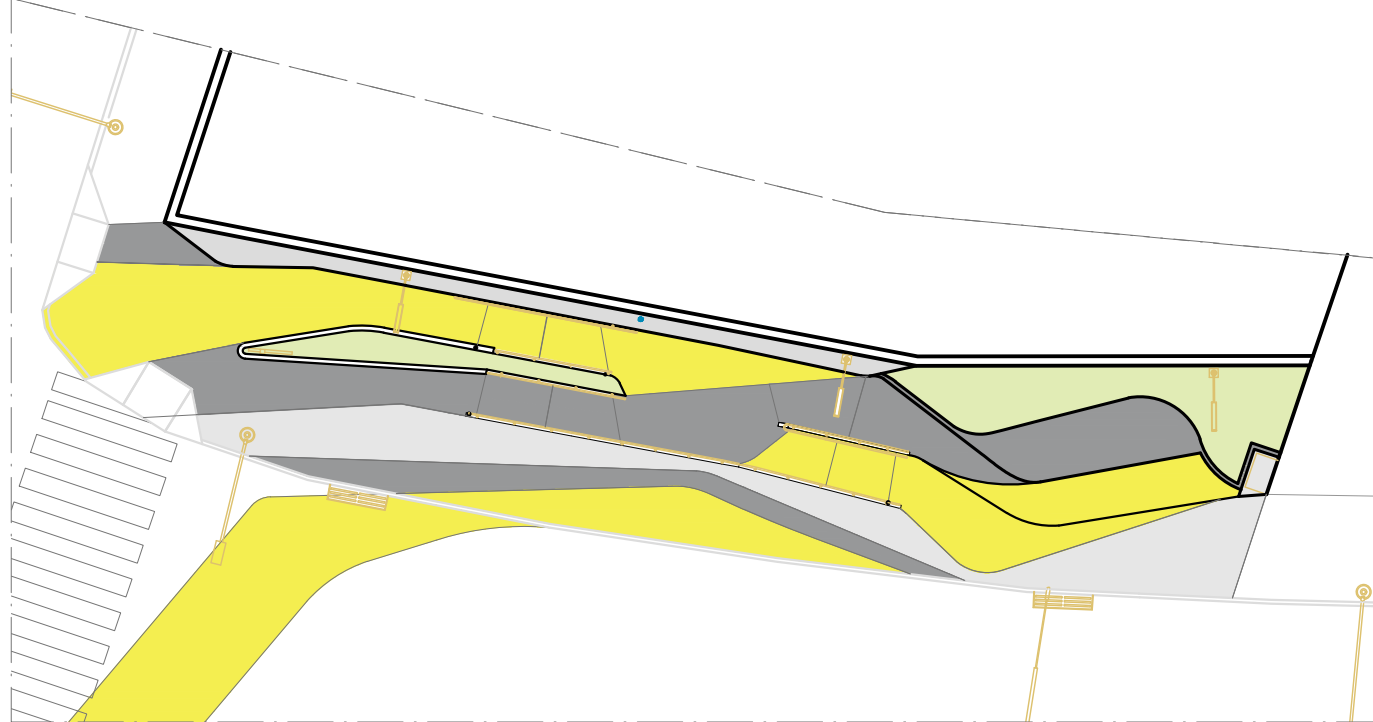
02 PLANTA DE REFERÊNCIA 02  
ESCALA 1:200



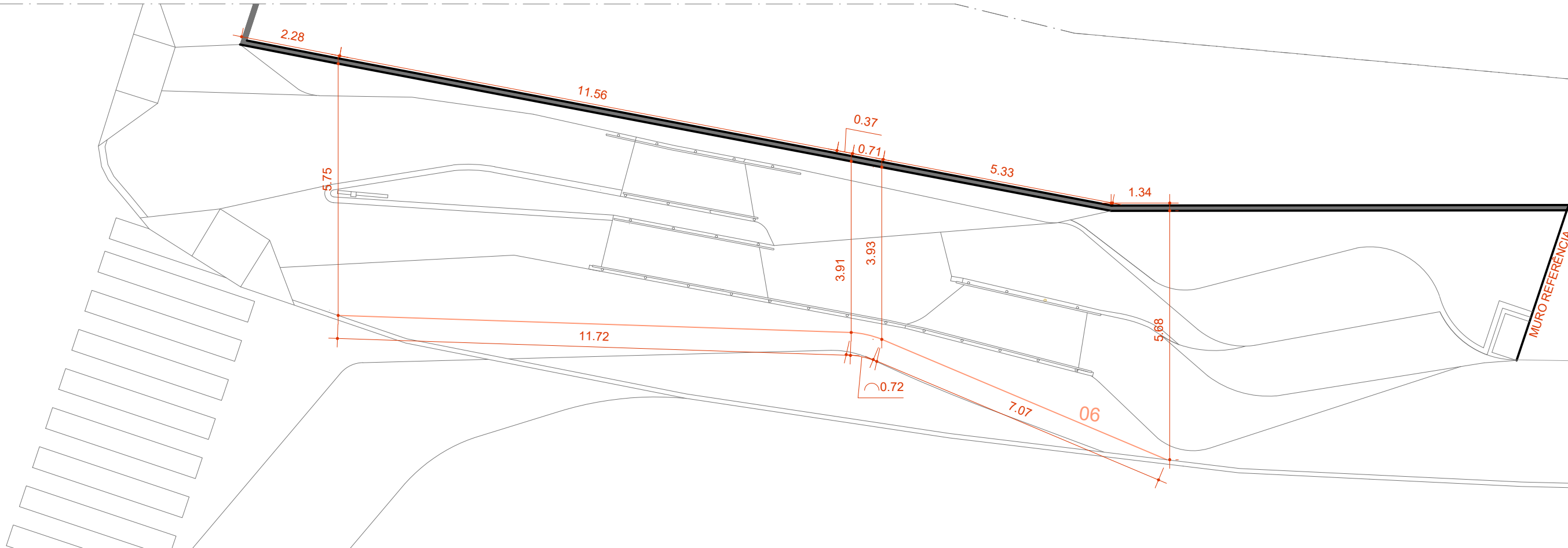
03 PLANTA COTAS CURVA 05  
ESCALA 1:100



01 PLANTA DE REFERÊNCIA 01  
ESCALA 1:200



02 PLANTA DE REFERÊNCIA 02  
ESCALA 1:200



03 PLANTA COTAS CURVA 06  
ESCALA 1:100

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA

SECRETARIA DE OBRAS

Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 16/07/2024

Contrato de Repasse  
nº 1091284-62/2023

OBSERVAÇÕES:

- AS MEDIDAS ESTÃO SENDO COTADAS A PARTIR DOS ELEMENTOS ACABADOS, NÃO SENDO CONSIDERADAS QUAISQUER INFORMAÇÕES SOBRE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE FUNDAÇÃO
- AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E OBSERVADAS NO LOCAL DA OBRA
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER ESPECIFICADAS EM PROJETO COMPLEMENTAR A PARTE

ENDEREÇO:  
Av. Brasil,  
3760

Juiz de  
fora/MG

TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Avenida Brasil 3760

RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

COLABORADORES TÉCNICOS:

Bárbara Barbosa - CAU: A712442 Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Livia Rodrigues - CAU: A1602411 Julia Melo - CAU: A2968975  
Cleyton Rosa - CAU: A1819100 Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Caio Cunha - CAU: A2349639 Werlei Porgatto CRT: 02640778650

COLABORADORES: Daniel Leonel, Eduardo Carvalho, Lara Raad, Larissa Enes, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Priscila Oliveira, Denise Soares, Eduarda Reiff, Igor Drummond, Lucca Correa, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Rodrigo Arruda

CONTEÚDO: PAGINAÇÃO: Curva 06

ADMINISTRAÇÃO:

Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e  
Ordenamento do Território)

FOLHA

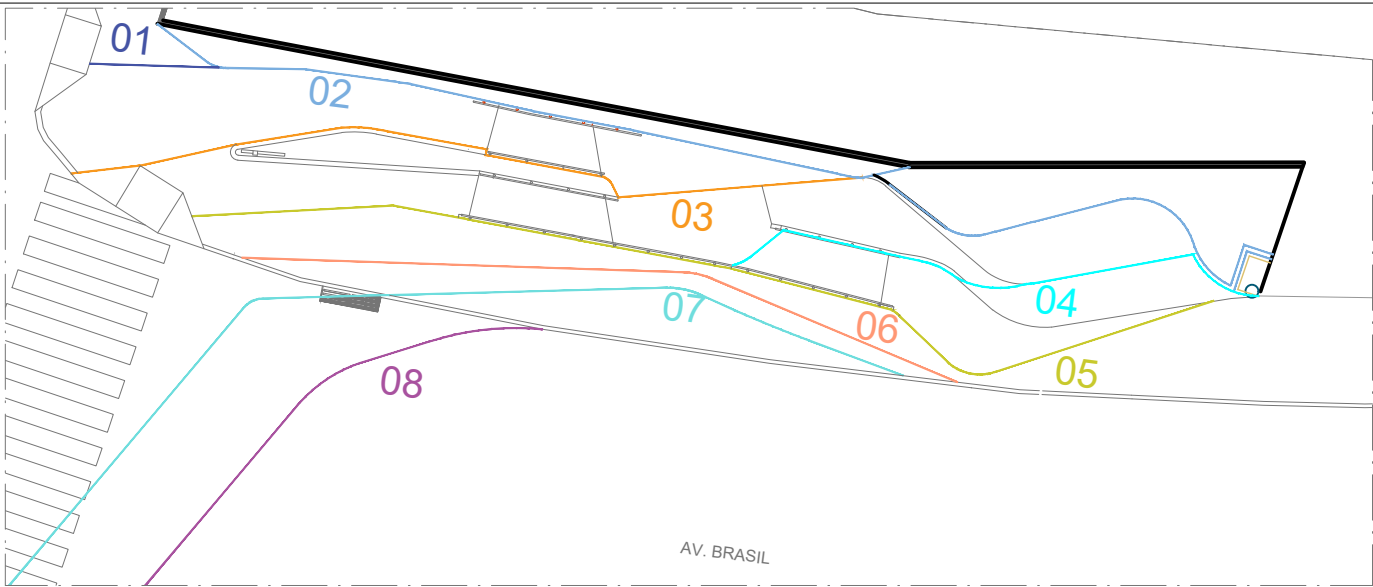
20/30

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA e LINCOLN SANTOS LIMA

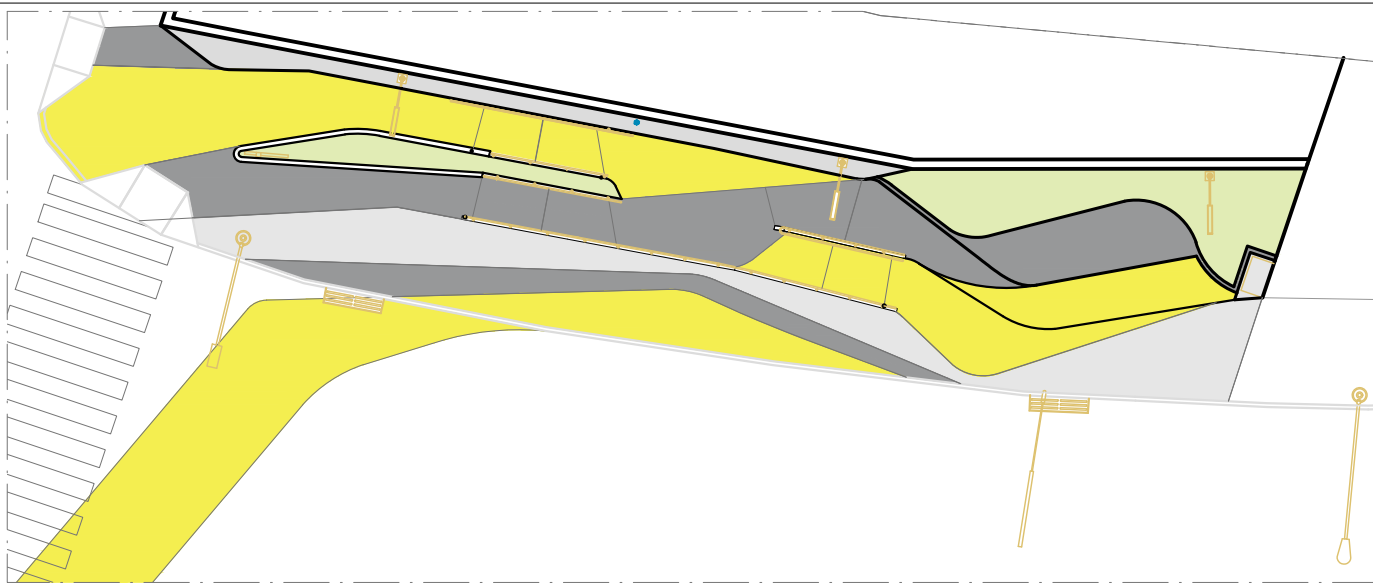
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/4519-FC90-39AE-A98B>

16/07/2024

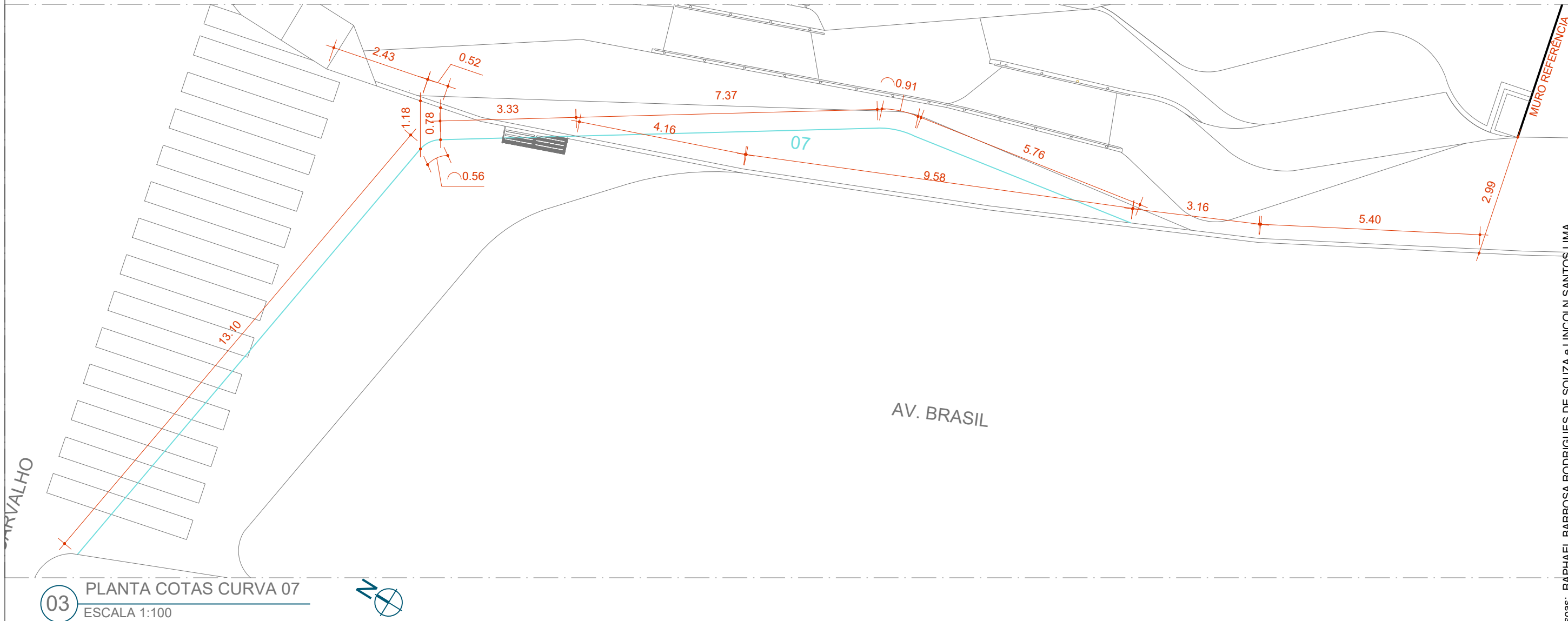




01 PLANTA DE REFERÊNCIA 01  
ESCALA 1:200

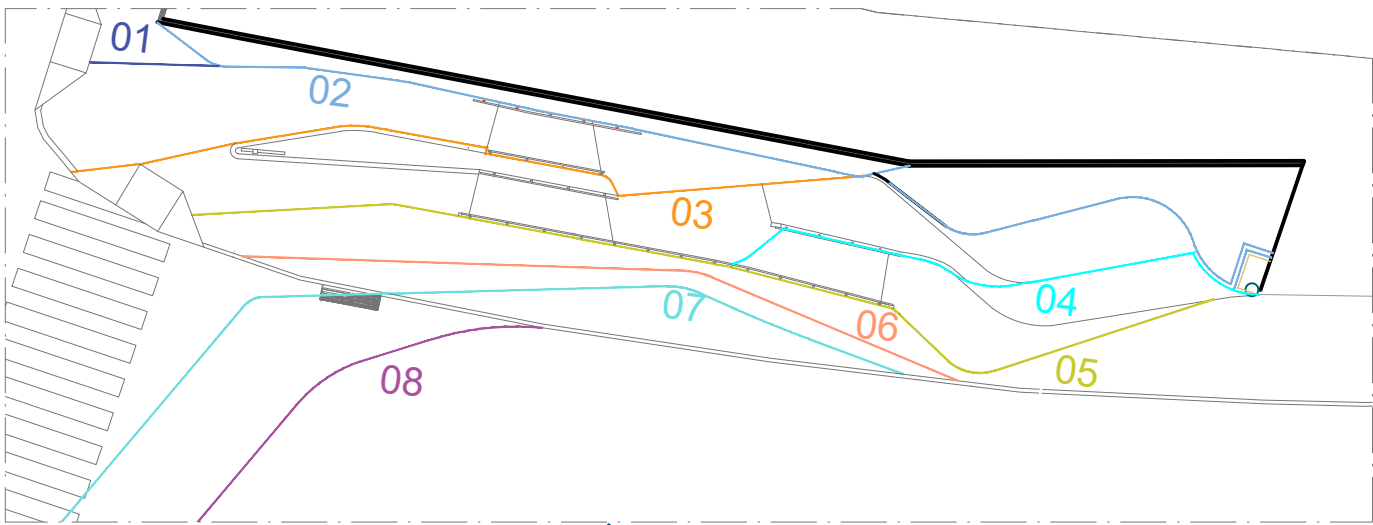


02 PLANTA DE REFERÊNCIA 02  
ESCALA 1:200

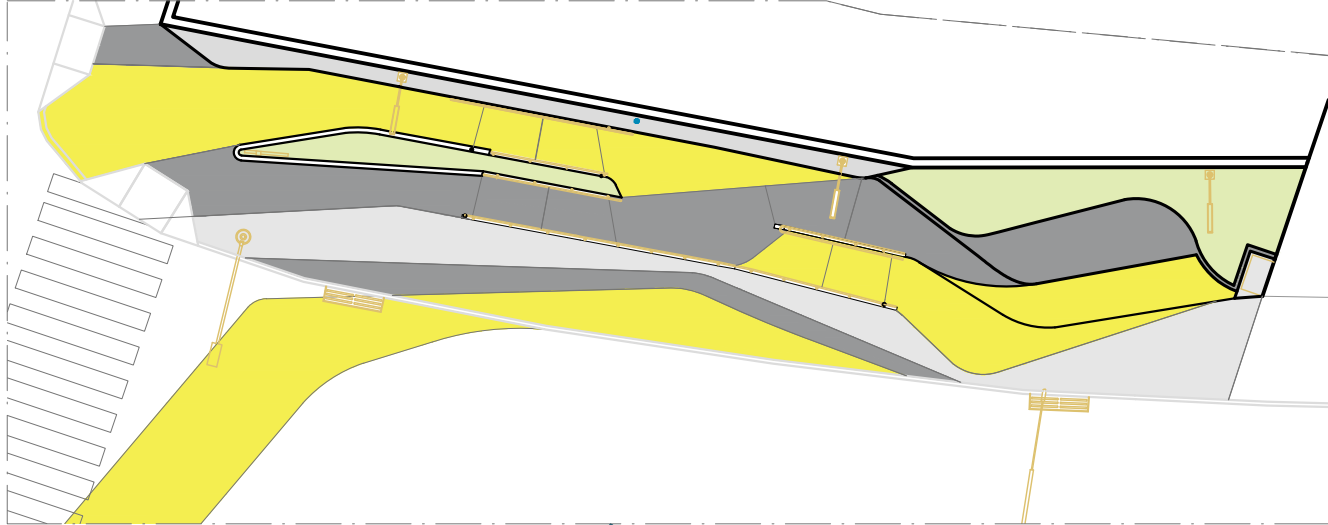


03 PLANTA COTAS CURVA 07  
ESCALA 1:100

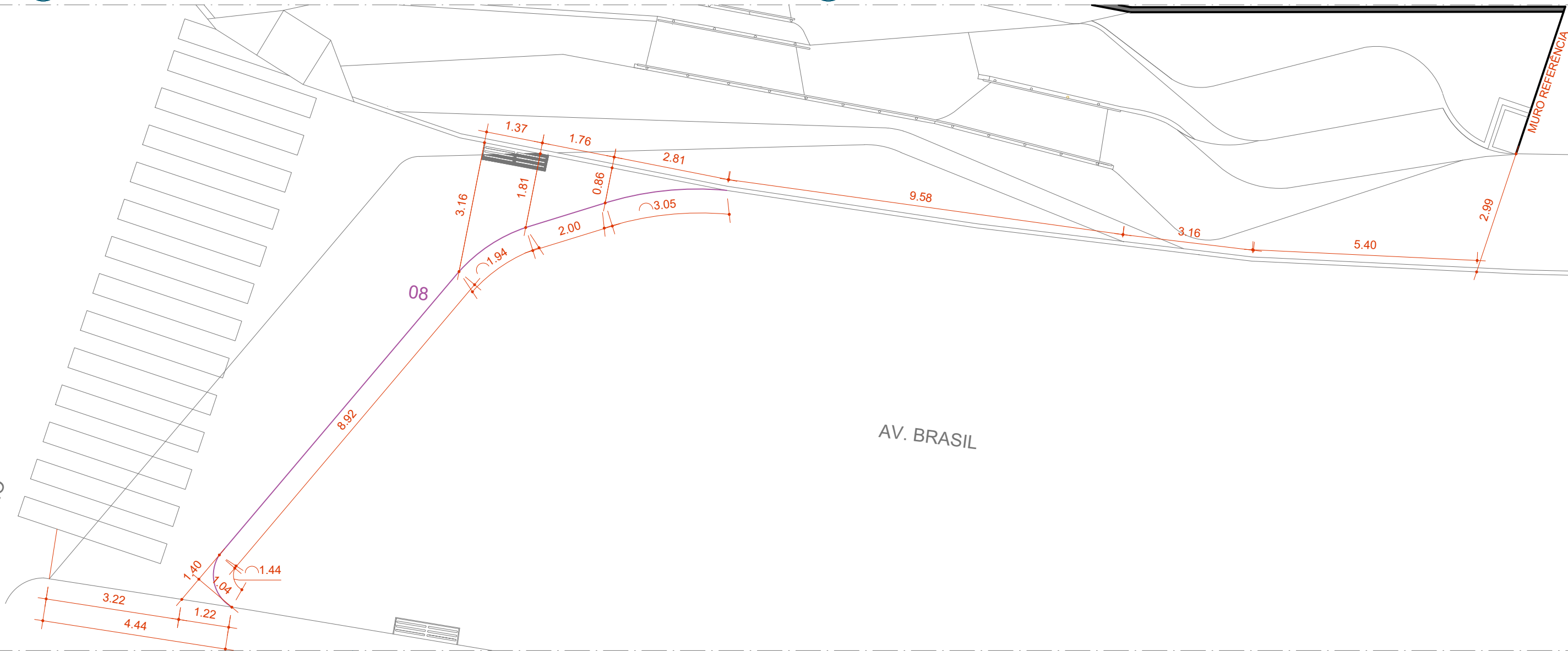




01 PLANTA DE REFERÊNCIA 01  
ESCALA 1:200



02 PLANTA DE REFERÊNCIA 02  
ESCALA 1:200



03 PLANTA COTAS CURVA 08  
ESCALA 1:100

OBSERVAÇÕES:

- AS MEDIDAS ESTÃO SENDO COTADAS A PARTIR DOS ELEMENTOS ACABADOS, NÃO SENDO CONSIDERADAS QUAISQUER INFORMAÇÕES SOBRE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE FUNDAÇÃO
- AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E OBSERVADAS NO LOCAL DA OBRA
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER ESPECIFICADAS EM PROJETO COMPLEMENTAR A PARTE

ENDEREÇO:  
Av. Brasil,  
3760  
  
Juiz de  
fora/MG

TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Avenida Brasil 3760

RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

COLABORADORES TÉCNICOS:

Bárbara Barbosa - CAU: A712442 Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Livia Rodrigues - CAU: A1602411 Julia Melo - CAU: A2968975  
Cleyton Rosa - CAU: A1819100 Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Caio Cunha - CAU: A2349639 Werlei Porgatto CRT: 02640778650







COLABORADORES: Daniel Leonel, Eduardo Carvalho, Lara Raad, Larissa Enes, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Priscila Oliveira, Denise Soares, Eduarda Reiff, Igor Drummond, Lucca Correa, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Rodrigo Arruda

CONTEÚDO: PAGINAÇÃO: Curva 08

ADMINISTRAÇÃO:

Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e  
Ordenamento do Território)



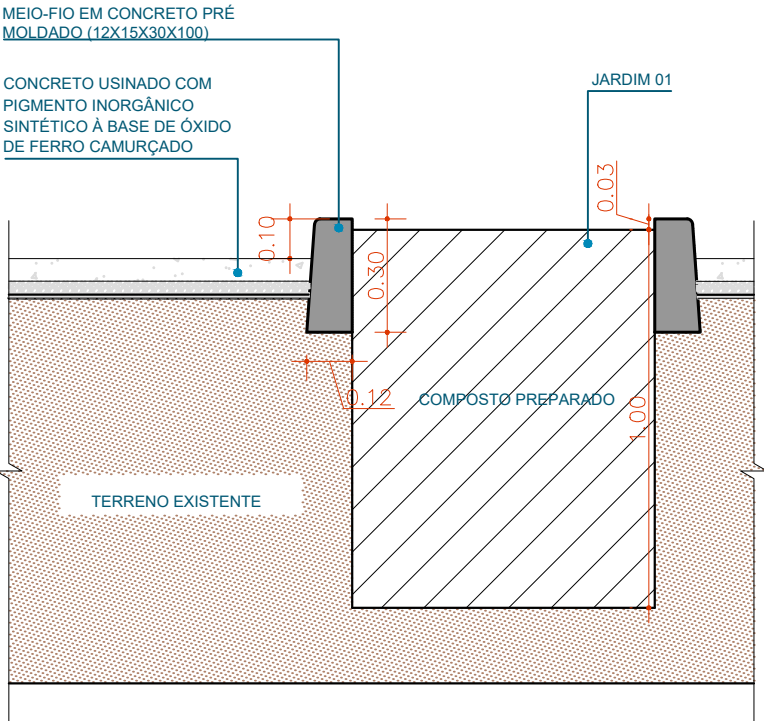
QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES PAISAGÍSTICAS				
Local	Representação	Nome	Quantidade	Disposição
Jardim 01		Palmeira Carpentária <i>Carpentaria acuminata</i>	2	Em linha reta
		Guaimbé <i>Philodendron bipinnatifidum</i>	26 aprox.	Dispostos a cada 50cm a depender do tamanho das mudas
		Fundo (grama amendoim) <i>Arachis repens</i>	5,38m³	Forração de Jardim
		Terra preta	7,5m²	Todo o Jardim
Jardim 02		Jasmin-Manga (rosa) <i>Plumeria rubra</i>	4	Vide planta-baixa
		Helicônia- papagaio	7	Aleatório - Preenchendo uniformemente o espaço
		Filodendro Ondulado <i>Philodendron undulatum</i>	8	Vide planta-baixa
		Limoeiro	1	Vide planta-baixa
		Guaimbé <i>Philodendron bipinnatifidum</i>	5	Vide planta-baixa
		Terra preta	9,90m³	Todo o Jardim



01 MOSCA DE DETALHAMENTO  
ESCALA 1:500



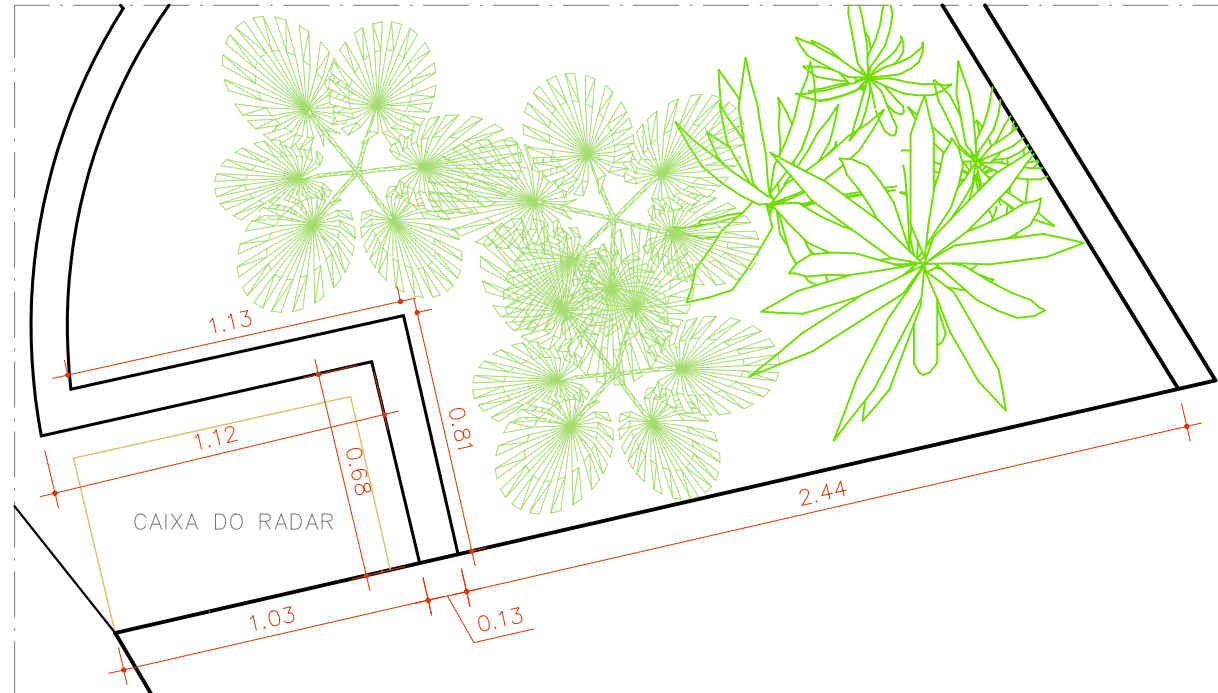
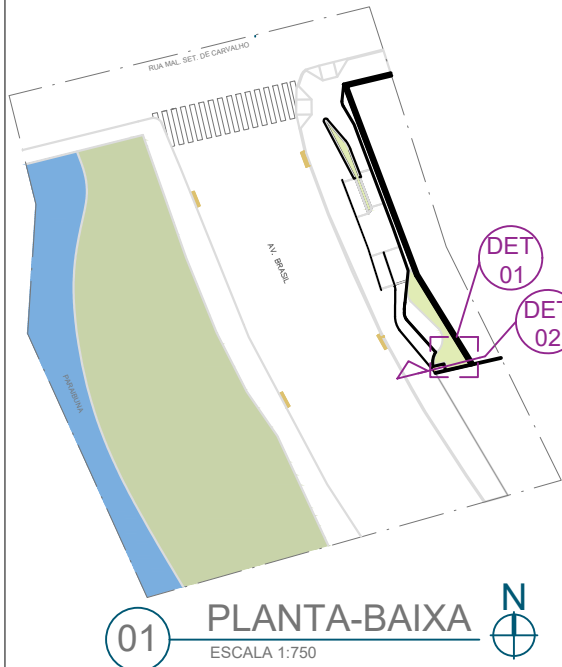
02 J1 - DETALHE JARDIM 01  
ESCALA 1:50



02 DETALHE EM CORTE JARDIM 01  
ESCALA 1:20







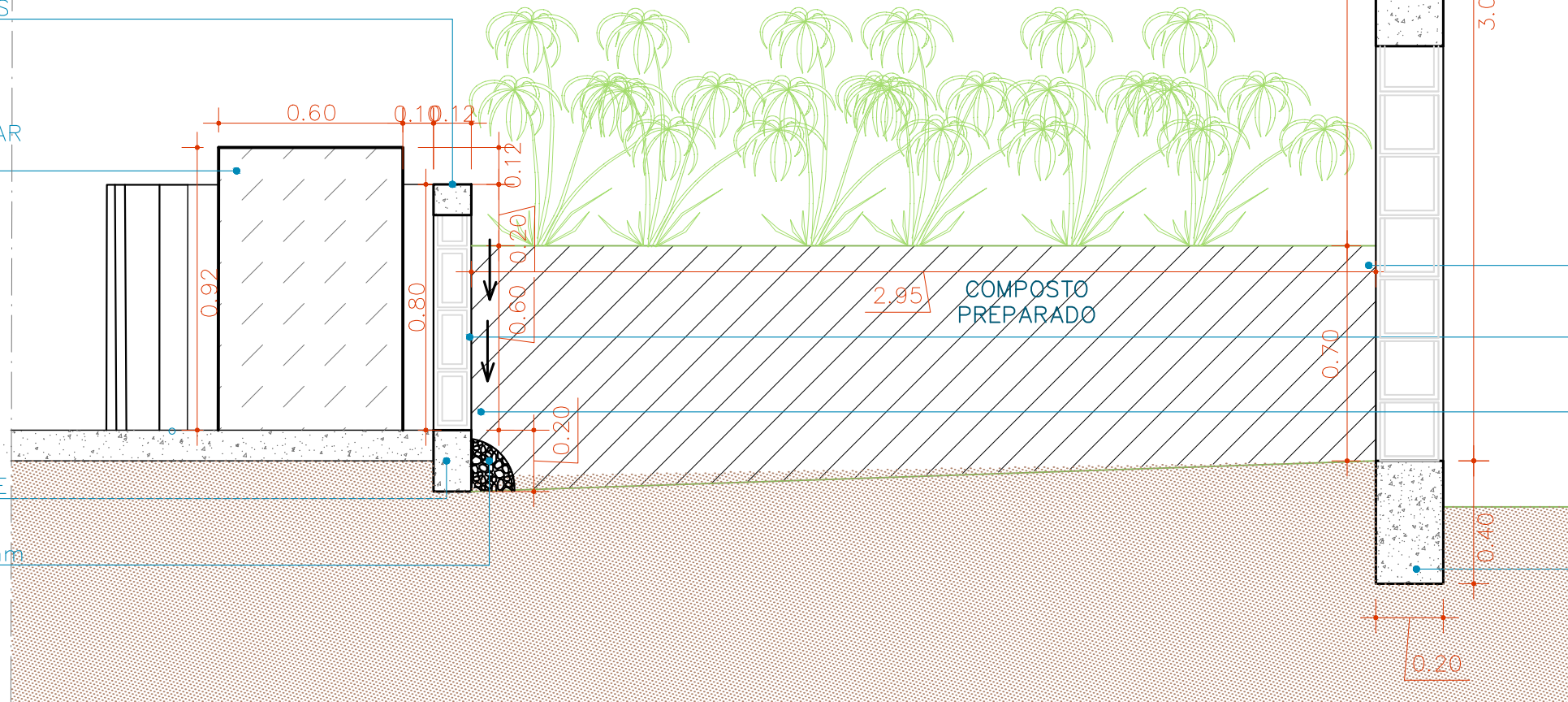
02 DET01 - PLBX REALOCAÇÃO CAIXA DE RADAR  
ESCALA 1:25

BORDA SUPERIOR –  
CONCRETO ARMADO  
COM TELA Q138  
MALHA SIMPLES

CAIXA DE RADAR  
REALOCADA

VIGA BALDRAME

BARBACÃ Ø25mm



02 DET 02 - CORTE CANTEIRO  
ESCALA 1:20

PINGADEIRA

MURO – VER  
DETALHAMENTO  
ESTRUTURAL ESPECÍFICO

JARDIM – COMPOSTO  
PREPARADO

IMPERMEABILIZANTE –  
EMULSÃO ASFÁLTICA

TRINCHEIRA DE  
INFILTRAÇÃO ENVOLVIDA  
POR MANTA GEOTÊXTIL  
BIDIM

IMPERMEABILIZANTE –  
EMULSÃO ASFÁLTICA

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA

SECRETARIA DE OBRAS

Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 16/07/2024

Contrato de Repasse  
nº 1091284-62/2023

OBSERVAÇÕES:

- AS MEDIDAS ESTÃO SENDO COTADAS A PARTIR DOS ELEMENTOS ACABADOS, NÃO SENDO CONSIDERADAS QUAISQUER INFORMAÇÕES SOBRE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE FUNDAÇÃO
- AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E OBSERVADAS NO LOCAL DA OBRA
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER ESPECIFICADAS EM PROJETO COMPLEMENTAR A PARTE

ENDEREÇO:  
Av. Brasil,  
3760  
  
Juiz de  
fora/MG

TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Avenida Brasil 3760

RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:  
Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

COLABORADORES TÉCNICOS:

Bárbara Barbosa - CAU: A712442 Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Livia Rodrigues - CAU: A1602411 Julia Melo - CAU: A2968975  
Cleyton Rosa - CAU: A1819100 Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Caio Cunha - CAU: A2349639 Werlei Porgatto CRT: 02640778650

COLABORADORES: Daniel Leonel, Eduardo Carvalho, Lara Raad, Larissa Enes, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Priscila Oliveira, Denise Soares, Eduarda Reiff, Igor Drummond, Lucca Correa, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Rodrigo Arruda

CONTEÚDO: Corte Jardim 02 e realocação radar

ADMINISTRAÇÃO:

Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e  
Ordenamento do Território)

FOLHA

25/3



16/07/2024

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA e LINCOLN SANTOS LIMA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/4519-FC90-39AE-A98B> e informe o código 4519-FC90-39AE-A98B



PINGADEIRA

REVESTIMENTO COM ARGAMASSA  
MURO – VER DETALHAMENTO ESTRUTURAL ESPECÍFICO

BORDA SUPERIOR – CONCRETO ARMADO COM TELA Q138 MALHA SIMPLES

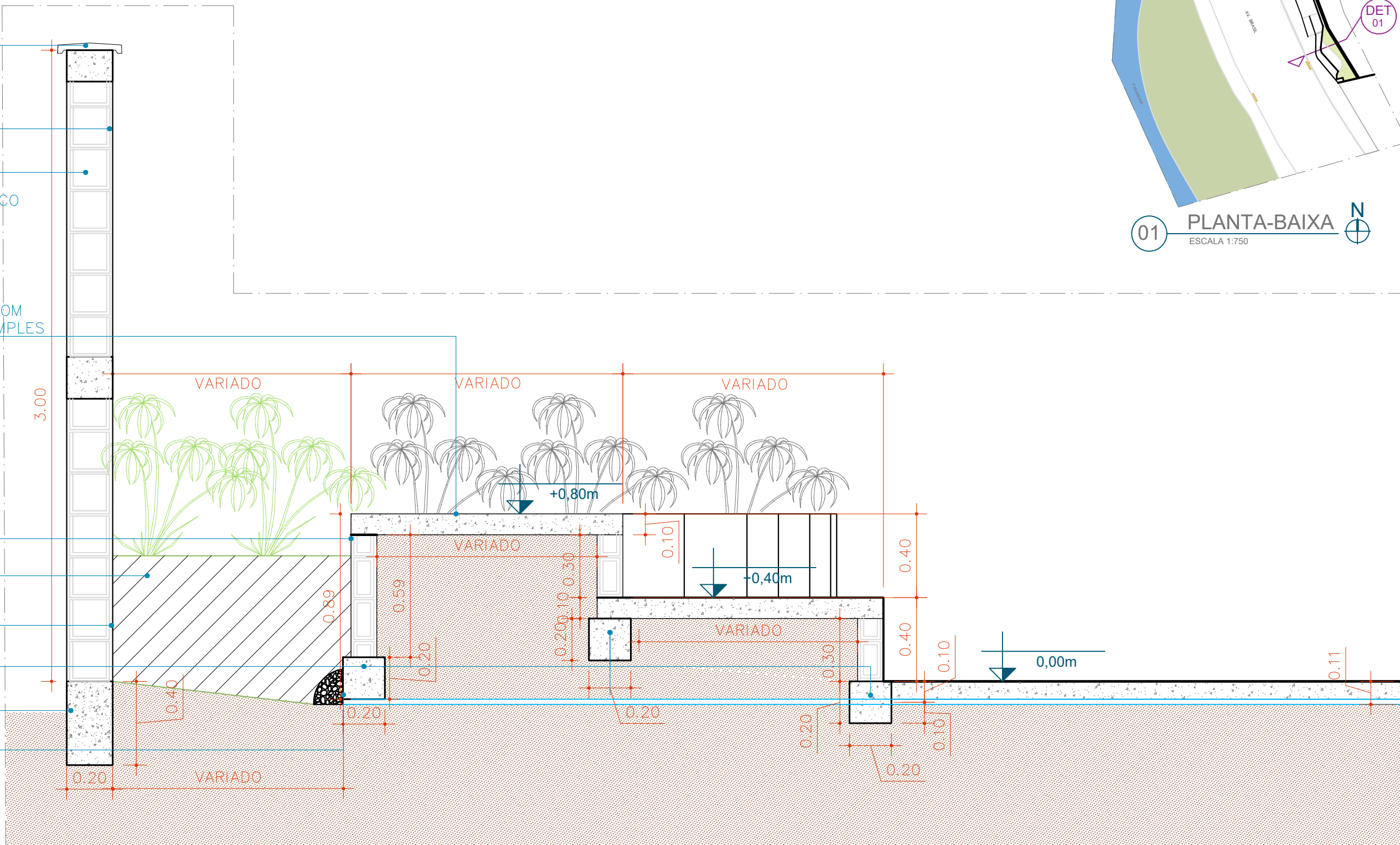
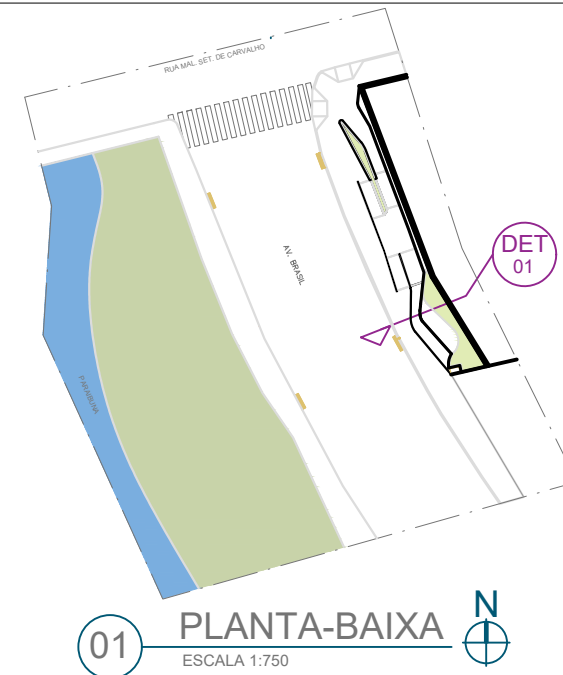
IMPERMEABILIZANTE – EMULSÃO ASFÁLTICA  
JARDIM – COMPOSTO PREPARADO

IMPERMEABILIZANTE – EMULSÃO ASFÁLTICA

VIGA BALDRAME

IMPERMEABILIZANTE – EMULSÃO ASFÁLTICA

BARBACÃ Ø25mm



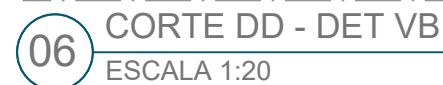
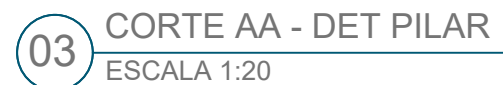
02 DET 01 - CORTE CANTEIRO E ARQUIBANCADAS  
ESCALA 1:20



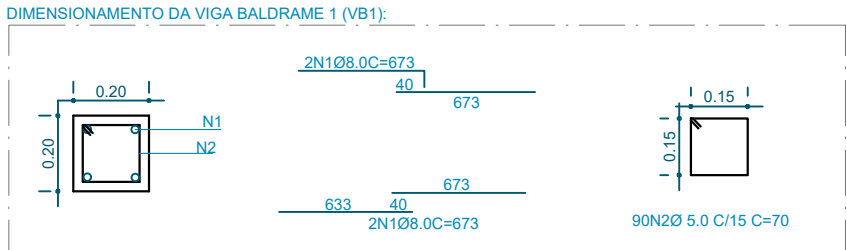


NOTAS GERAIS
*5CM COM CONCRETO MAGRO SOB AS PEÇAS EM CONTATO COM O SOLO.
*ÁREA DA FÔRMA: 61,15m²
*VOLUME DO CONCRETO: 7,30m³

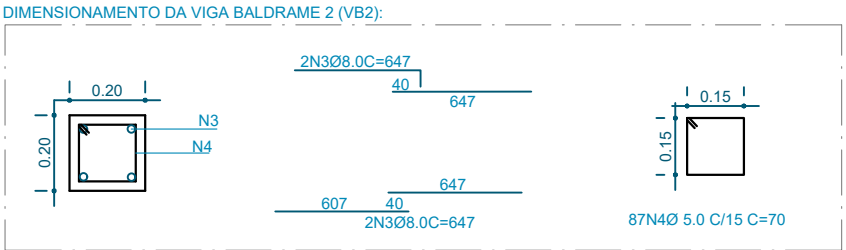
RESUMO AÇO CA 50.60			
AÇO	BITOLA (MM)	COMP (M)	PESO (KG)
60B	5	988,55	152,2
50A	8	145,60	57,5
50A	10	484,40	298,9
50A	12,5	162,40	156,4
PESO TOTAL		60B	152,20KG
PESO TOTAL		50A	512,80KG



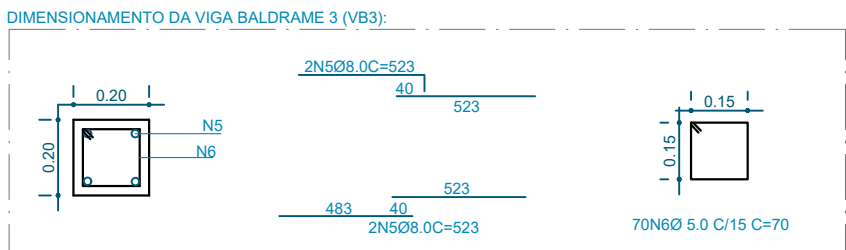




01 CORTE AA - DET VIGA BALDRAME 1  
ESCALA 1:20



02 CORTE BB - DET VIGA BALDRAME 2  
ESCALA 1:20



03 CORTE CC - DET VIGA BALDRAME 3  
ESCALA 1:20

AÇO	POSIÇÃO	BITOLA (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT.(CM)	TOTAL(CM)
50A	1	8,0	4	673	2692
60B	2	5,0	90	70	6300
50A	3	8,0	4	647	2588
60B	4	5,0	87	70	6090
50A	5	8,0	4	523	2092
60B	6	5,0	70	70	4900

RESUMO AÇO CA 50.60			
AÇO	BITOLA (MM)	COMP (M)	PESO (KG)
60B	5,0	988,55	26,63
50A	8,0	73,72	29,12

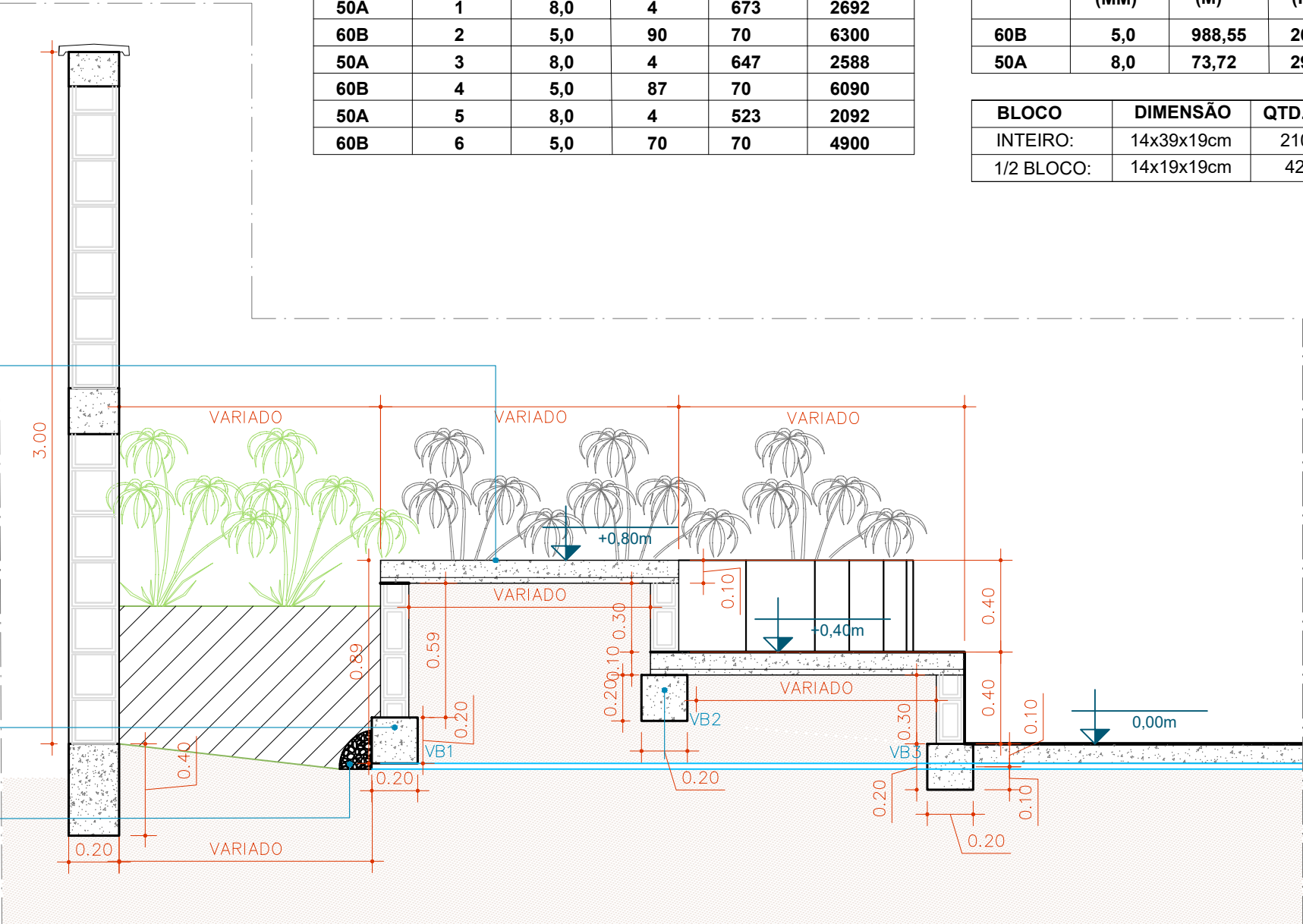
BLOCO	DIMENSÃO	QTD. UNIT
INTEIRO:	14x39x19cm	210 un.
1/2 BLOCO:	14x19x19cm	42 un.

NOTAS GERAIS	
*PARA A LAJE FORRAR LONA PRETA	
*PARA A LAJE TELA SOLDADA Q138	
*CONCRETO LAJE FCK 15 MPA, POLIDO, ESP.: 10CM	
*ÁREA LAJE: 20,53m²	
*VOLUME TOTAL DO CONCRETO: 6,48m³	

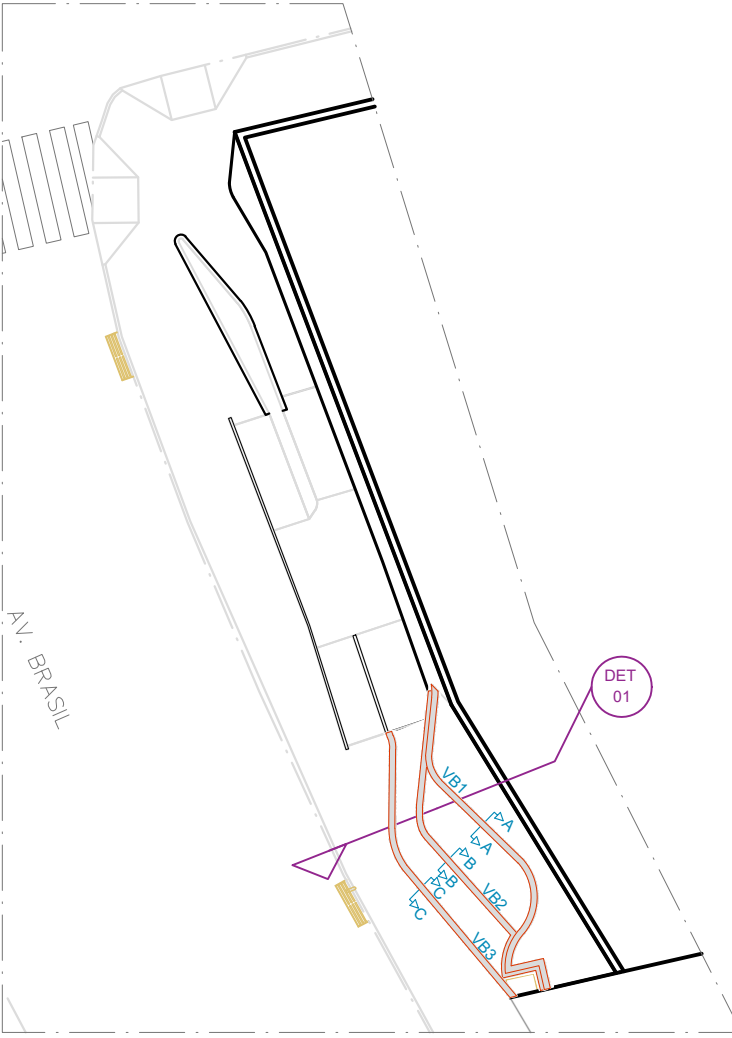
BORDA SUPERIOR –  
CONCRETO ARMADO  
COM TELA SOLDADA  
Q138

VIGA BALDRAME

BARBACÃ Ø25mm



04 DET 01 - CORTE CANTEIRO E ARQUIBANCADAS  
ESCALA 1:25



VERIFICAR COTAS EM PLANTA DE NÍVEIS - PRANCHA 10

05 PLANTA BAIXA - VIGAS  
ESCALA 1:250

**Prefeitura**  
Juiz de Fora



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA

SECRETARIA DE OBRAS

Aprovado por: Lincoln Santos Lima  
- Secretário de Obras  
Em: 16/07/2024

Contrato de Repasse  
nº 1091284-62/2023

OBSERVAÇÕES:

- AS MEDIDAS ESTÃO SENDO COTADAS A PARTIR DOS ELEMENTOS ACABADOS, NÃO SENDO CONSIDERADAS QUAISQUER INFORMAÇÕES SOBRE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE FUNDAÇÃO
- AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E OBSERVADAS NO LOCAL DA OBRA
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER ESPECIFICADAS EM PROJETO COMPLEMENTAR A PARTE

ENDEREÇO:

Av. Brasil,  
3760

Juiz de  
fora/MG

TÍTULO: Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Avenida Brasil 3760

RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:

Raphael Rodrigues  
CAU: A773379

COLABORADORES TÉCNICOS:

Bárbara Barbosa - CAU:A712442 Mariana Guedes - CAU: A1665642  
Livia Rodrigues - CAU:A1602411 Julia Melo - CAU: A2968975  
Cleyton Rosa - CAU: A1819100 Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647  
Caio Cunha - CAU: A2349639 Werlei Porgatto CRT: 02640778650

COLABORADORES:

Daniel Leonel, Eduardo Carvalho, Lara Raad, Larissa Enes, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Priscila Oliveira, Denise Soares, Eduarda Reiff, Igor Drummond, Lucca Correa, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Rodrigo Arruda

CONTEÚDO: Estrutural canteiro e arquibancadas

ADMINISTRAÇÃO:

Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano)  
Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e  
Ordenamento do Território)

FOLHA

28/3

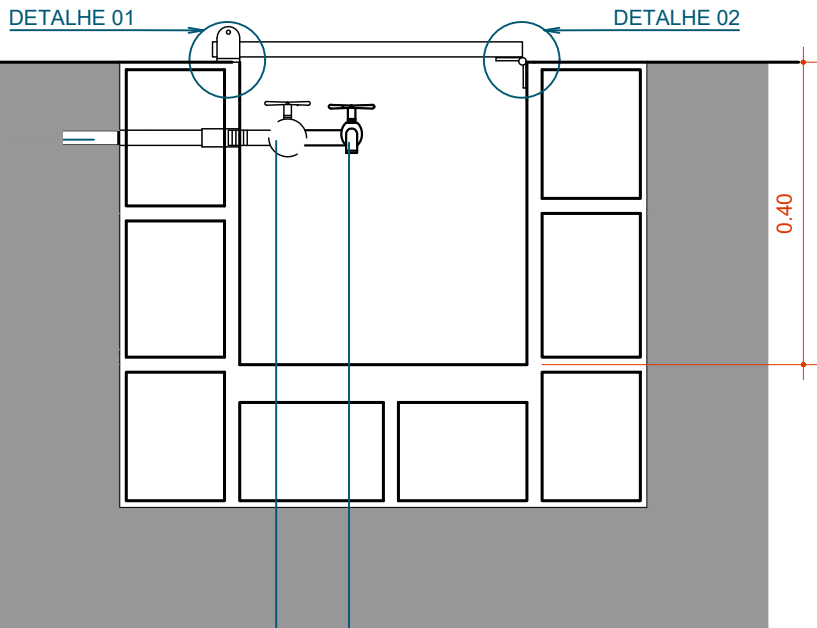
Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA e LINCOLN SANTOS LIMA

16/07/2024

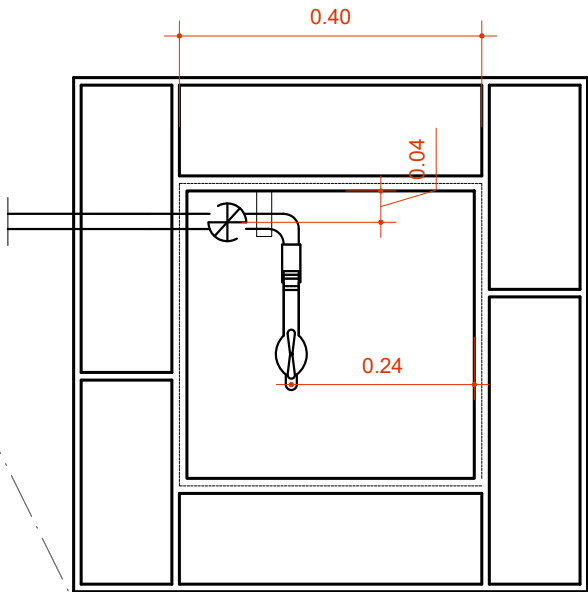
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/4519-FC90-39AE-A98B> e informe o código 4519-FC90-39AE-A98B



01 PLANTA-BAIXA DE HIDRAULICA E DRENAGEM  
ESCALA 1:250

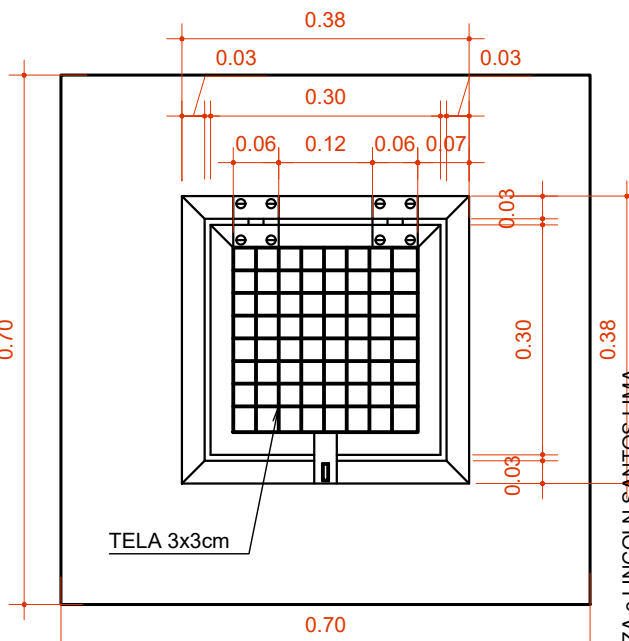


CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA BAIXA

02 DETALHE CAIXA DE TORNEIRA JARDIM  
ESCALA 1:10



VISTA SUPERIOR



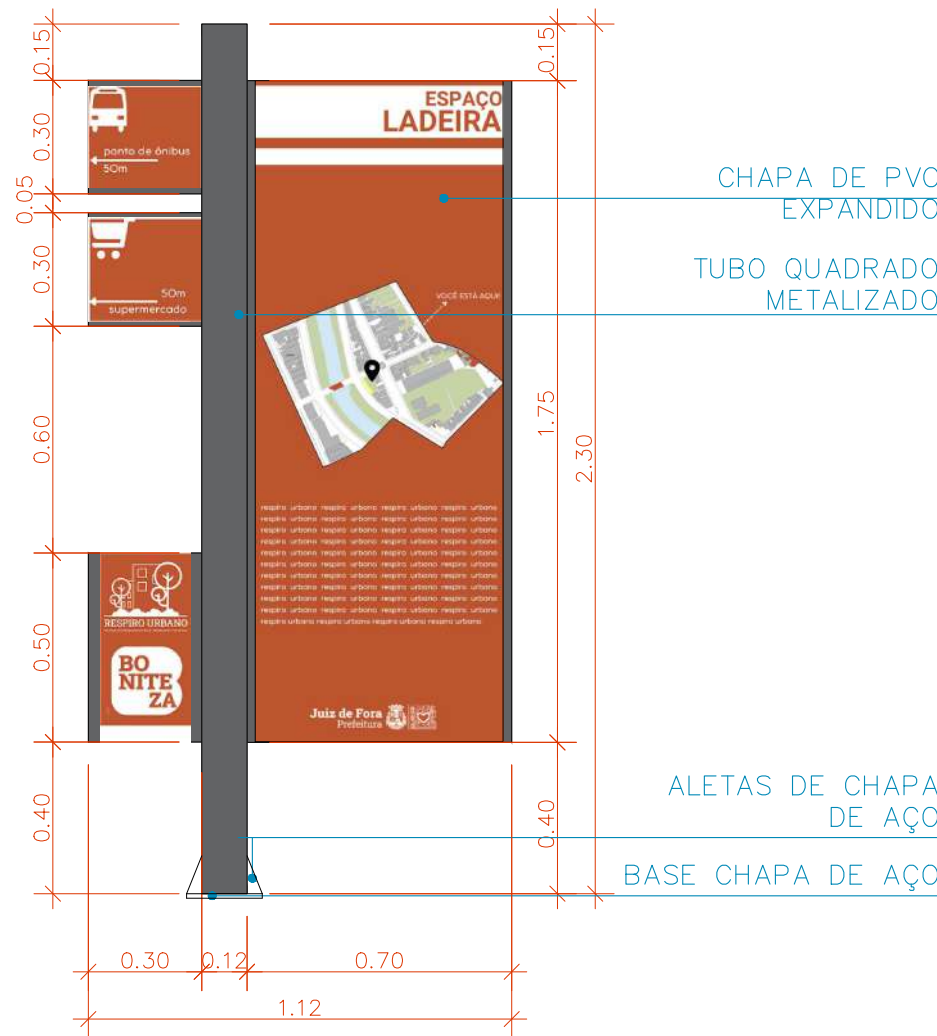
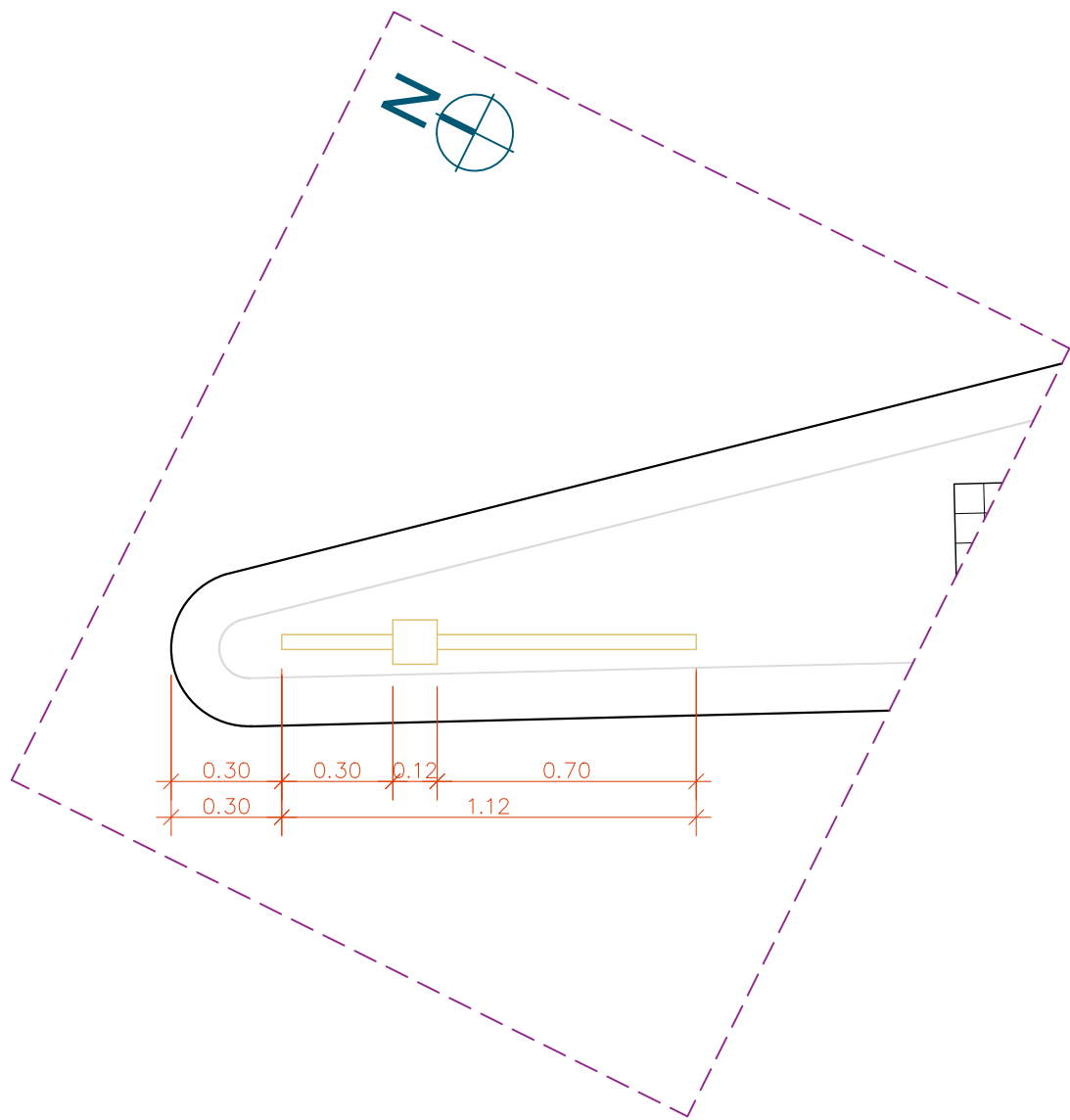
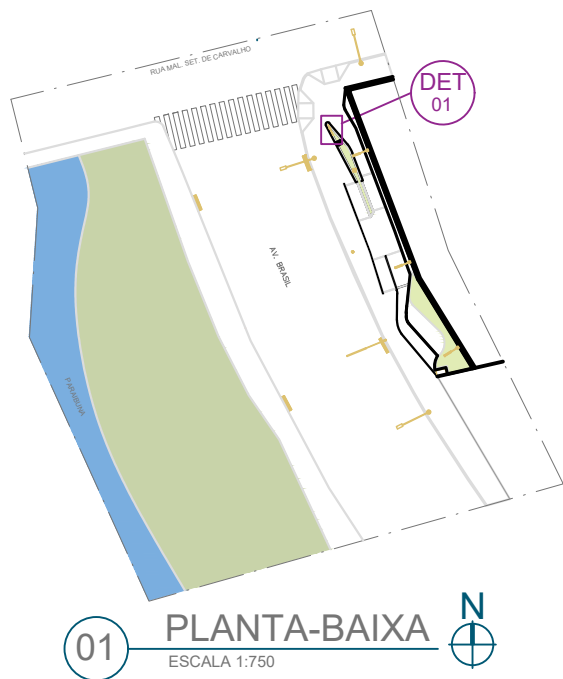
Lista de Materiais		
Material	dimensão (Ø)	UN
Tubo soldável de pvc	1/2"	12,00 m
Tubo soldável de pvc	3/4"	40,40 m
Colar de tomada	8x1/2"	01

Legenda			
DESENHO	Descrição	LOCAL	ÁREA
	Dreno de captação de água	Canteiros	4,60 m²

**OBSERVAÇÕES:**

- AS MEDIDAS ESTÃO SENDO COTADAS A PARTIR DOS ELEMENTOS ACABADOS, NÃO SENDO CONSIDERADAS QUAISQUER INFORMAÇÕES SOBRE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE FUNDAÇÃO
- AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS E OBSERVADAS NO LOCAL DA OBRA
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER ESPECIFICADAS EM PROJETO COMPLEMENTAR A PARTE

<b>ENDEREÇO:</b> Av. Brasil, 3760  Juiz de fora/MG		<b>TÍTULO:</b> Respiro Urbano - Projeto Urbanístico - Avenida Brasil 3760	<b>CONTEÚDO:</b> Planta-Baixa   Hidráulica - Drenagem
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Raphael Rodrigues CAU: A773379	<b>COLABORADORES TÉCNICOS:</b> Bárbara Barbosa - CAU: A712442 Livia Rodrigues - CAU: A1602411 Cleyton Rosa - CAU: A1819100 Caio Cunha - CAU: A2349639	Mariana Guedes - CAU: A1665642 Julia Melo - CAU: A2968975 Nicolas Nascimento - CREA: 0400000241647 Werlei Porgatto CRT: 02640778650	<b>ADMINISTRAÇÃO:</b> Raphael Rodrigues (Sec. de Planejamento Urbano) Denyse Delgado (Sub. de Planejamento e Ordenamento do Território)
<b>COLABORADORES:</b> Daniel Leonel, Eduardo Carvalho, Lara Raad, Larissa Enes, Luciana Ferreira, Manoel Carlos, Priscila Oliveira, Denise Soares, Eduarda Reiff, Igor Drummond, Lucca Correa, Martina Fantini, Nathália Carla da Silva, Rodrigo Arruda			



02 DET 01 - LOCAÇÃO E PLBX TÓTEM INFORMATIVO  
ESCALA 1:20

03 ELEVÇÃO FRONTAL TÓTEM INFORMATIVO  
ESCALA 1:20



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 4519-FC90-39AE-A98B

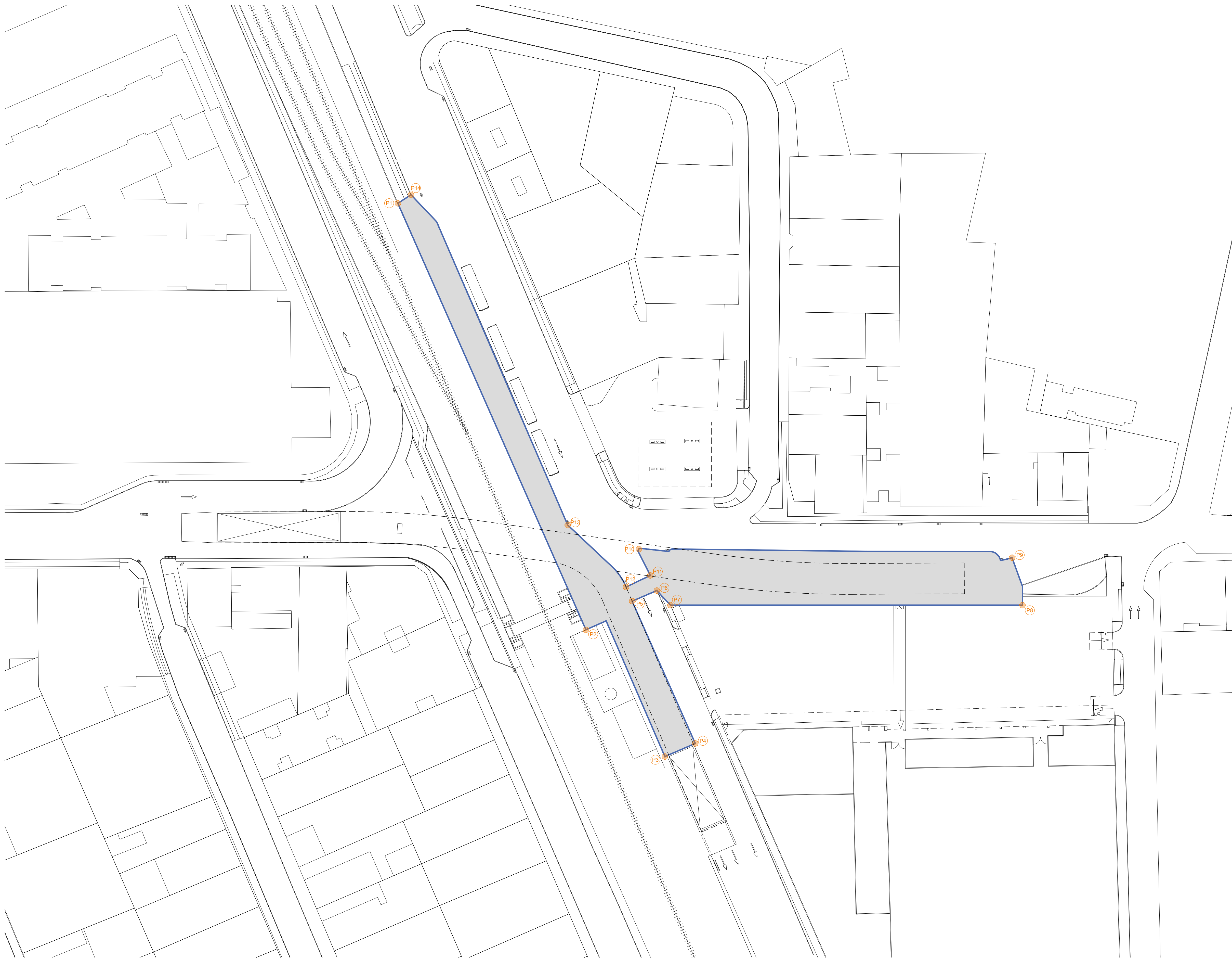
Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ RAPHAEL BARBOSA RODRIGUES DE SOUZA (CPF 276.XXX.XXX-80) em 18/07/2024 09:31:30 (GMT-03:00)  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ LINCOLN SANTOS LIMA (CPF 382.XXX.XXX-00) em 18/07/2024 10:44:04 (GMT-03:00)  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/4519-FC90-39AE-A98B>





Pontos de referência	Latitude	Longitude
(P1)	S -21°45'20,059"	O -43°20'54,162"
(P2)	S -21°45'17,516"	O -43°20'57,371"
(P3)	S -21°45'16,846"	O -43°20'58,512"
(P4)	S -21°45'17,057"	O -43°20'58,708"
(P5)	S -21°45'17,903"	O -43°20'57,634"
(P6)	S -21°45'18,075"	O -43°20'57,792"
(P7)	S -21°45'18,014"	O -43°20'57,960"
(P8)	S -21°45'19,311"	O -43°21'00,821"
(P9)	S -21°45'19,634"	O -43°21'00,550"
(P10)	S -21°45'18,323"	O -43°20'57,482"
(P11)	S -21°45'18,166"	O -43°20'57,680"
(P12)	S -21°45'17,989"	O -43°20'57,528"
(P13)	S -21°45'18,244"	O -43°20'56,810"
(P14)	S -21°45'20,172"	O -43°20'54,235"

<h1>Prefeitura</h1> <h2>Juiz de Fora</h2>		<b>SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO</b> Aprovado por: Leonardo da Paula Subsecretário de Planejamento Urbano Em 14/03/2005
		<b>CONTRATO DE REPASSE:</b> nº 1991 284 622/2003
<b>ENDEREÇO DO PROJETO:</b> Cruzamento Av. Francisco Bernardino e Rua Benjamin Constant - Centro, Juiz de Fora - MG. 36015-510		
<b>OBSERVAÇÕES:</b> - As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação. - As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra		
<b>TÍTULO:</b> Projeto Executivo - Viaduto Roca Cabinda - Respiro Urbano		
<b>ÁREA DE PROJETO:</b> 370,85 m²		
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Aur. Leonardo da Paula - CAU: A90140		
<b>ADMINISTRAÇÃO:</b> Cidinha Louzada - Sec. de Desenvolvimento Urbano com Participação Popular Leonardo Soares de Paula - Subsec. de Planejamento Urbano		
<b>COLAB. TÉCNICOS:</b>	Tec. Werlei Purgatto	
<b>COLABORADORES:</b>	Daniel Lerner	
<b>CONTEUDO:</b> SITUAÇÃO GEORREFERENCIADA		





## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: B26B-3591-4DCC-AB40

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



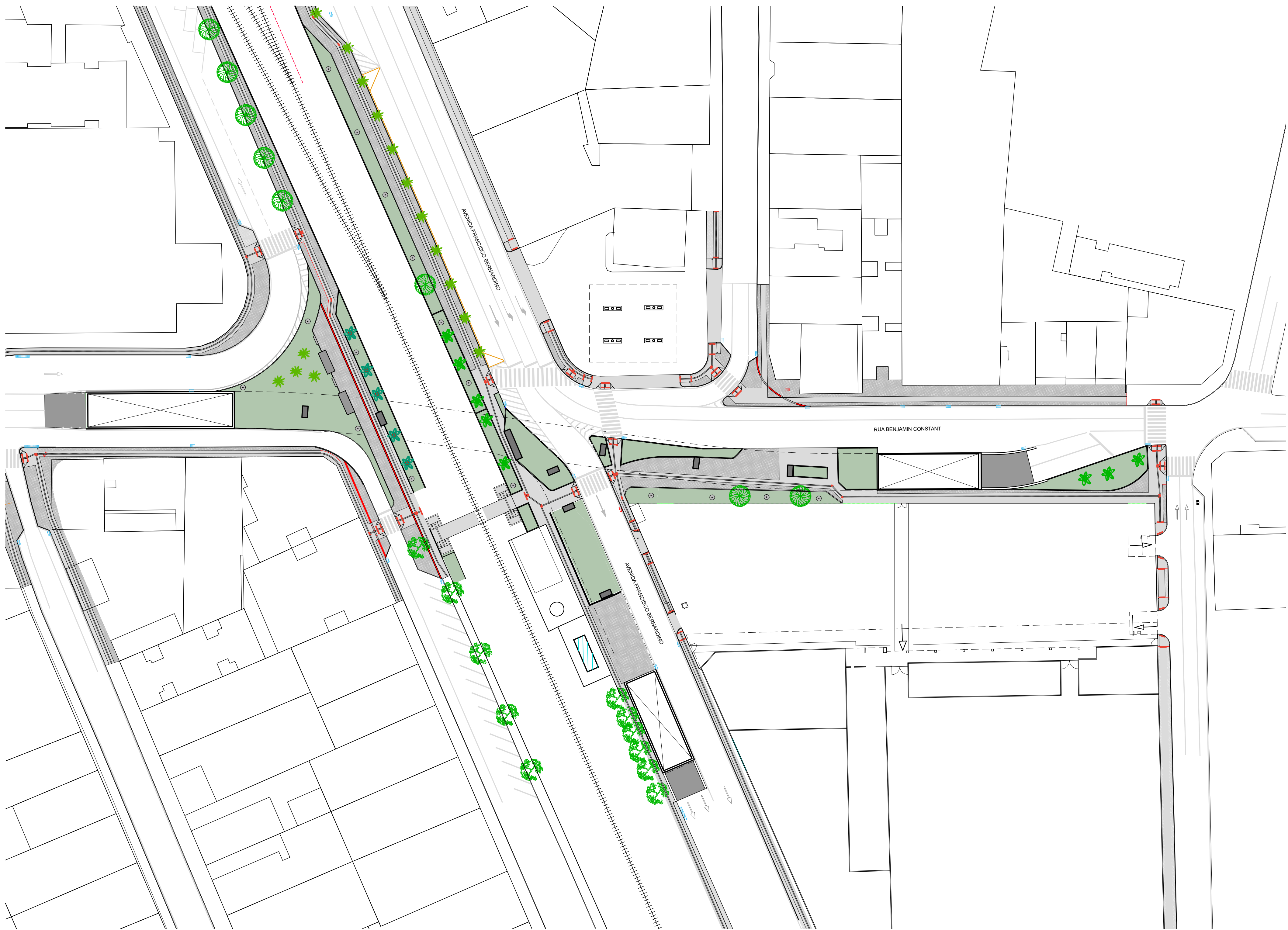
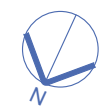
LEONARDO SOARES DE PAULA (CPF 964.XXX.XXX-53) em 14/05/2025 11:27:50 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/B26B-3591-4DCC-AB40>



00 LOCALIZAÇÃO - SITUAÇÃO ATUAL  
ESCALA 1/500

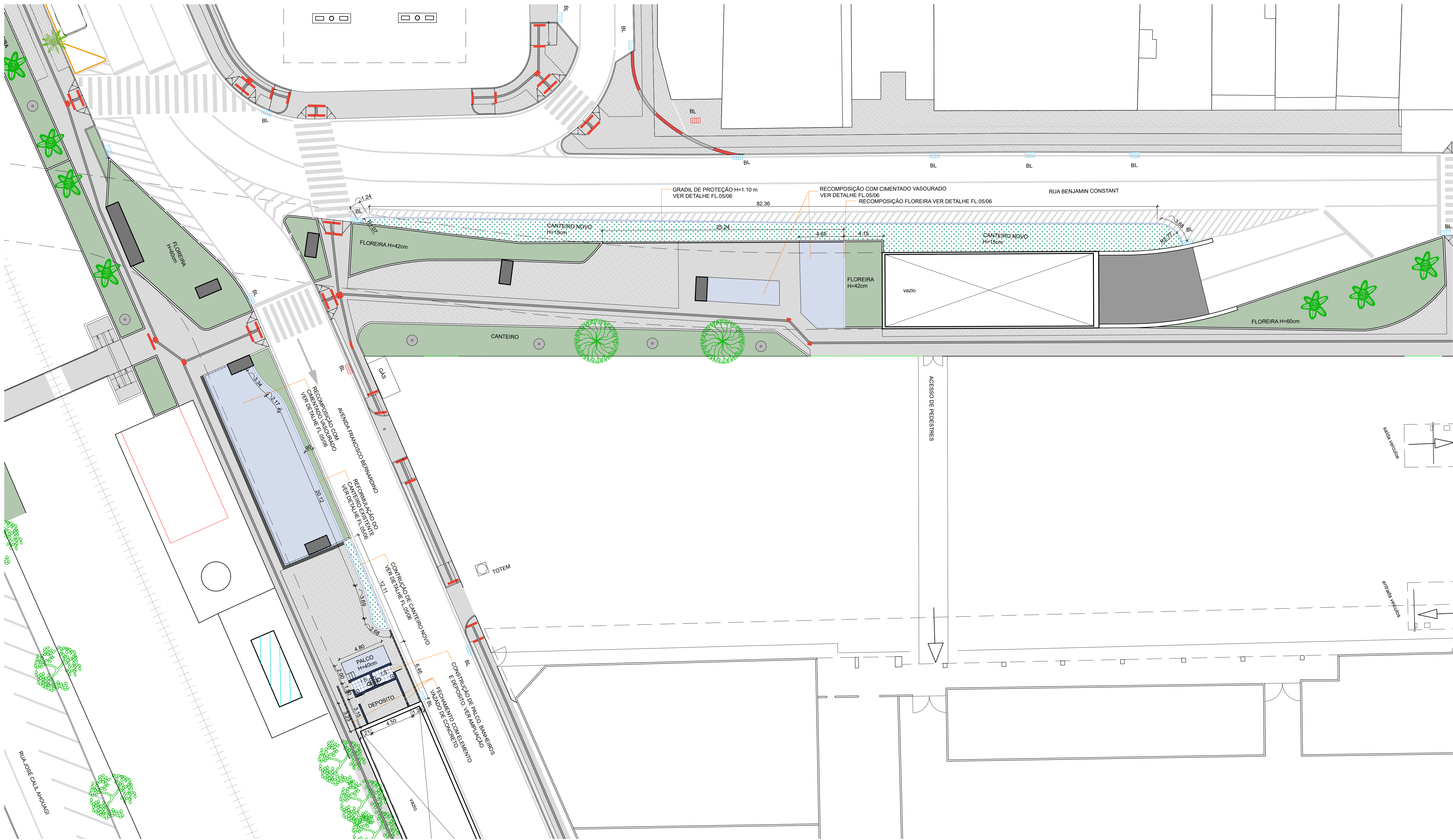
<b>Prefeitura</b> <b>Juiz de Fora</b>		<small>SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO</small> <small>Aprovado por: Leonardo de Paula</small> <small>Subsecretário de Planejamento Urbano</small> <small>Em: 14/05/2025</small> <b>CONTRATO DE REPASSE:</b> <small>nº 1091/284-62/2023</small>	
<b>ENDEREÇO DO PROJETO:</b> <small>Cruzamento Av. Francisco Bernardino e Rua Benjamin Constant - Centro, Juiz de Fora - MG, 36015-510</small>			
<b>OBSERVAÇÕES:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação</li><li>• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra</li></ul>			
<b>TÍTULO:</b> Projeto Executivo - Viaduto Roza Cabinda - Respiro Urbano			
<b>ÁREA DE PROJETO:</b> 370,85 m²			
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Arq. Leonardo de Paula - CAU: A90140			
<b>ADMINISTRAÇÃO:</b> Cidinha Louzada - Sec. de Desenvolvimento Urbano com Participação Popular Leonardo Soares de Paula - Subsec. de Planejamento Urbano			
<b>COLAB. TÉCNICOS:</b> Tec. Werlei Purgatto			
<b>COLABORADORES:</b> Daniel Leonel			
<b>CONTEÚDO:</b> LOCALIZAÇÃO - SITUAÇÃO ATUAL			

Verificado por: 11/05/2025 - LEONARDO SOARES DE PAULA - Subsecretário de Planejamento Urbano - Juiz de Fora - MG  
Para fins de validação e assinatura, clique no link: [https://www.juizdefora.mg.gov.br/portal/verificacao](#)







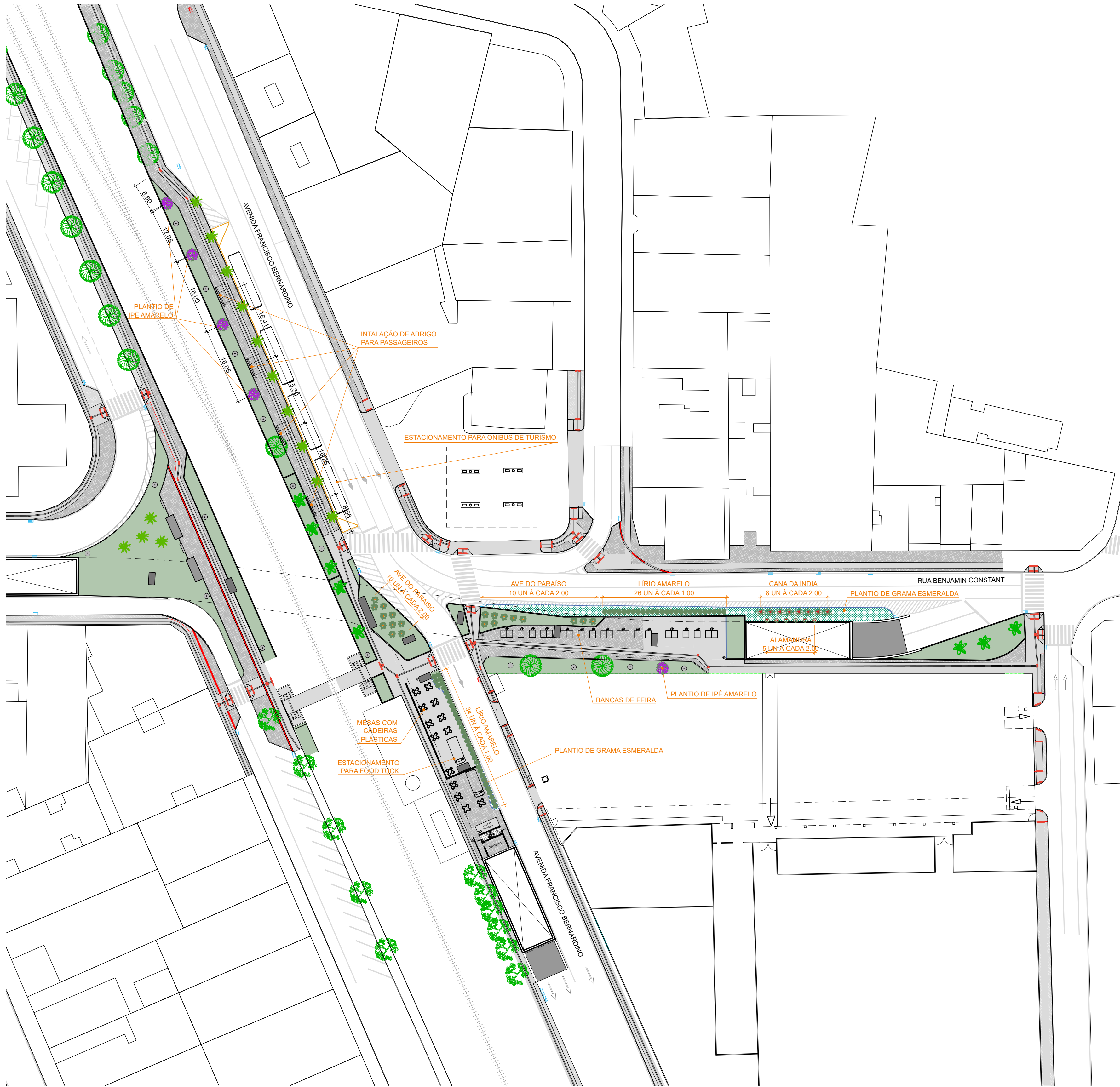


02 PLANTA DE CONSTRUÇÃO  
ESCALA 1/200

<b>Prefeitura</b> <b>Juiz de Fora</b>		<small>SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO</small> <small>Aprovado por: Leonardo de Paula</small> <small>Subsecretário de Planejamento Urbano</small> <small>Em: 14/05/2025</small> <b>CONTRATO DE REPASSE:</b> <small>nº 1091/284-62/2023</small>	
<b>ENDEREÇO DO PROJETO:</b> <small>Cruzamento Av. Francisco Bernardino e Rua Benjamin Constant - Centro, Juiz de Fora - MG, 36015-510</small>			
<b>OBSERVAÇÕES:</b> <small>• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação</small> <small>• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra</small>			
<b>TÍTULO:</b> Projeto Executivo - Viaduto Roza Cabinda - Respiro Urbano			
<b>ÁREA DE PROJETO:</b> 370,85 m²			
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Arq. Leonardo de Paula - CAU: A90140			
<b>ADMINISTRAÇÃO:</b> Cidinha Louzada - Sec. de Desenvolvimento Urbano com Participação Popular Leonardo Soares de Paula - Subsec. de Planejamento Urbano			
<b>COLAB. TÉCNICOS:</b> Tec. Werlei Purgatto			
<b>COLABORADORES:</b> Daniel Leonel			
<b>CONTEÚDO:</b> PLANTA DE CONSTRUÇÃO			

Verificado por: LEONARDO SOARES DE PAULA  
Data: 14/05/2025  
Assinatura: [Assinatura]





03 PAISAGISMO E MOBILIÁRIO  
ESCALA 1/500

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES PAISAGÍSTICAS	
	NOME: IPÊ AMARELO - <i>Handroanthus albus</i> QUANTIDADE: 5 DISPOSIÇÃO: COVAS DE 80x80 CM
	NOME: GRAMMA ESMERALDA - <i>Zoyasia japonica</i> QUANTIDADE: 195,55 m² DISPOSIÇÃO: PLACAS
	NOME: CANA DA ÍNDIA - <i>Canna indica L.</i> QUANTIDADE: 8 UN DISPOSIÇÃO: MUDAS
	NOME: LÍRIO AMARELO - <i>Hemerocallis Flava</i> QUANTIDADE: 60 UN DISPOSIÇÃO: MUDAS
	NOME: AVE DO PARAÍSO - <i>Streitzia reginae</i> QUANTIDADE: 20 UN DISPOSIÇÃO: MUDAS
	NOME: ALAMONDREA VINHO - <i>Allamanda blanchetii</i> QUANTIDADE: 5 UN DISPOSIÇÃO: MUDAS

LEGENDA MOBILIÁRIO	
	BANCA DE FEIRANTE - MÓVEL
	MESA E CADEIRAS PLÁSTICAS - MÓVEL
	ESTACIONAMENTO PARA FOOD TRUCK - MÓVEL
	ABRIGO PARA PASSAGEIROS = 13 UN
	LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L = 8 UN

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**

SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO  
Aprovado por: Leonardo de Paula  
Subsecretário de Planejamento Urbano  
Em: 14/05/2025  
CONTRATO DE REPASSE:  
nº 1091/284-62/2023

**ENDEREÇO DO PROJETO:**  
Cruzamento Av. Francisco Bernardino e Rua Benjamin Constant - Centro,  
Juiz de Fora - MG, 36015-510

**OBSERVAÇÕES:**  
• As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação  
• As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra

**TÍTULO:** Projeto Executivo - Viaduto Roza Cabinda - Respiro Urbano  
**ÁREA DE PROJETO:** 370,85 m²  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** Arq. Leonardo de Paula - CAU: A90140  
**ADMINISTRAÇÃO:** Cidinha Louzada - Sec. de Desenvolvimento Urbano com Participação Popular  
Leonardo Soares de Paula - Subsec. de Planejamento Urbano  
**COLAB. TÉCNICOS:** Tec. Werlei Purgatto  
**COLABORADORES:** Daniel Leonel

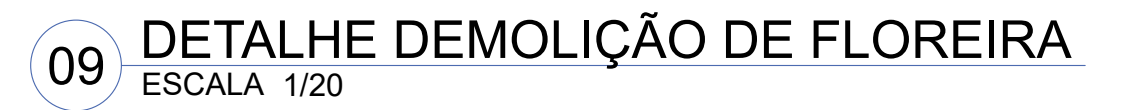
**CONTEÚDO:** PAISAGISMO E MOBILIÁRIO

04

06

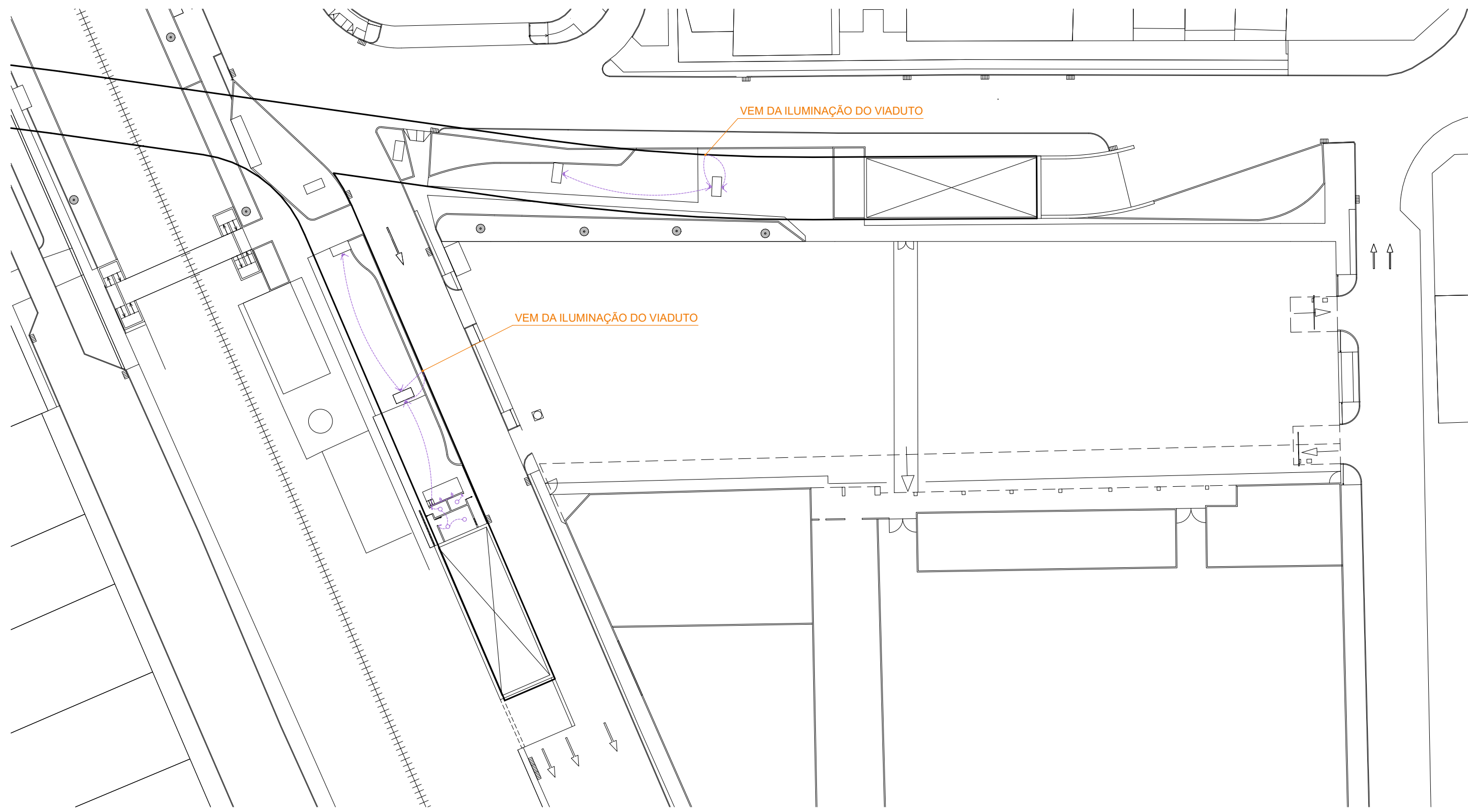
1400



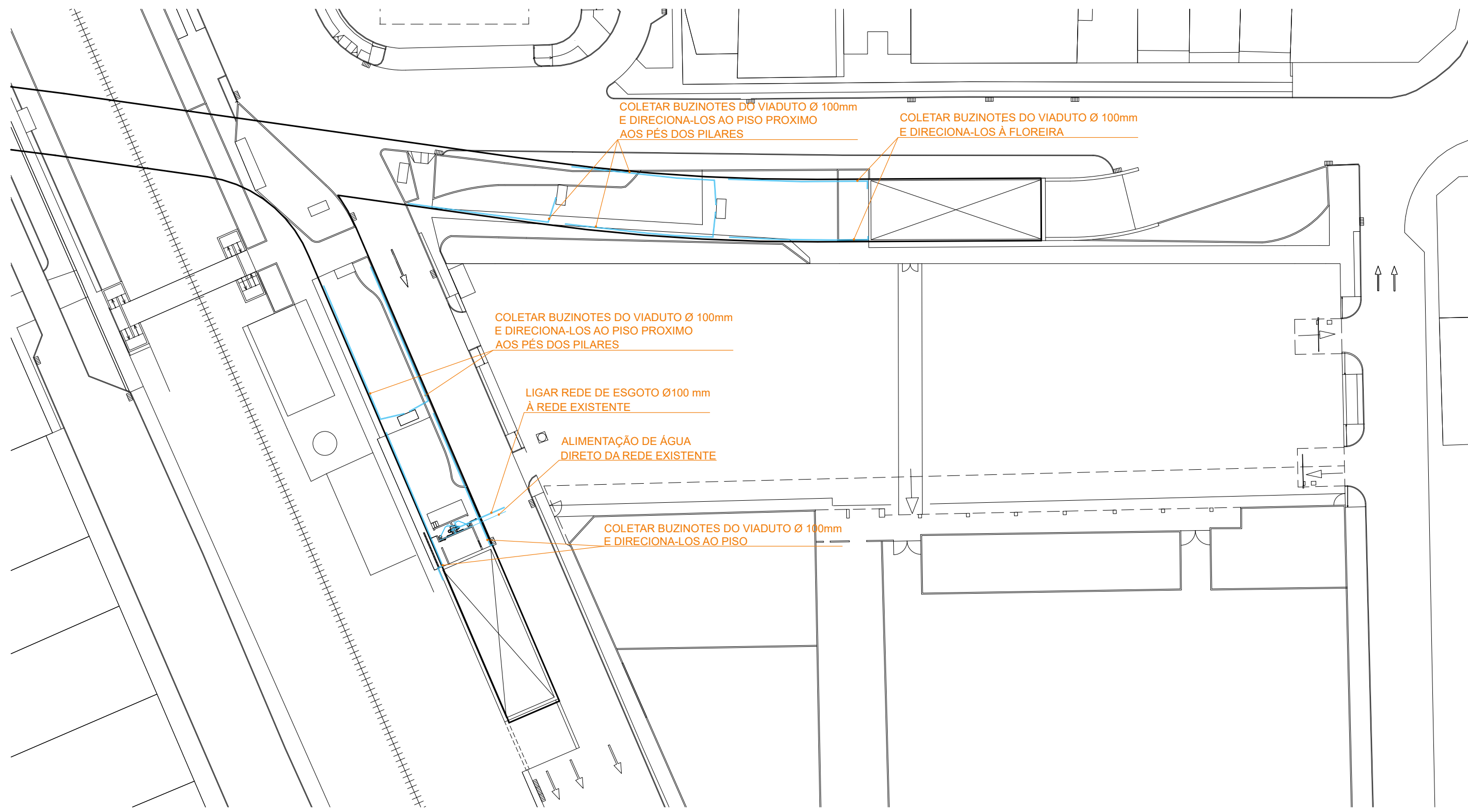


<h1>Prefeitura Juiz de Fora</h1>		<p><b>SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO</b></p> <p>Aprovado por: <b>Leonardo de Paula</b> Subsecretário de Planejamento Urbano Em 14/05/2025</p>
<p align="center"><b>CONTRATO DE REPASSE:</b> nº 011.1984.282.62/2023</p>		
<p><b>ENDEREÇO DO PROJETO:</b> Cruzeamento Av. Francisco Bernardino e Rua Benjamin Constant - Centro, Juiz de Fora - MG. 36015-010</p>		
<p><b>OBSERVAÇÕES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos localizados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação.</li> <li>As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra</li> </ul>		
<p><b>TÍTULO:</b> Projeto Executivo - Viaduto Roza Cabinda - Respiro Urbano</p>		
<p><b>ÁREA DE PROJETO:</b> 370,85 m²</p>		
<p><b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Arq. Leonardo de Paula - CAU: A90140</p>		
<p><b>ADMINISTRAÇÃO:</b> Cidreira Louzada - Sec. de Desenvolvimento Urbano com Participação Popular Leonardo Soares de Paula - Subsec. de Planejamento Urbano</p>		
<p><b>COLAB. TÉCNICOS:</b> Tere. Werli Purgatto</p>		
<p><b>COLABORADORES:</b> Daniel Leoni</p>		
<p><b>CONTEUDO:</b> AMPLIAÇÃO E DETALHAMENTO</p>		

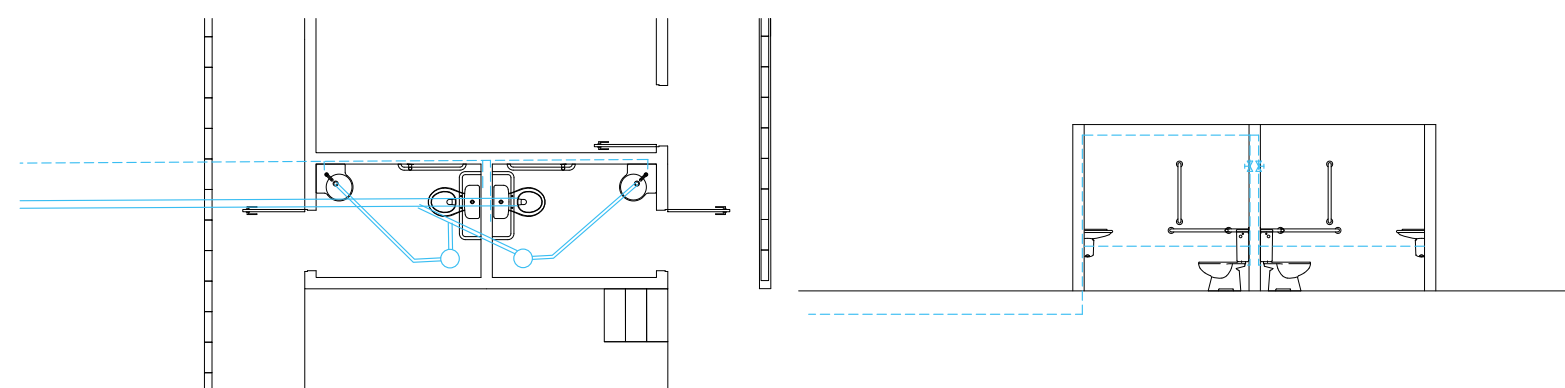




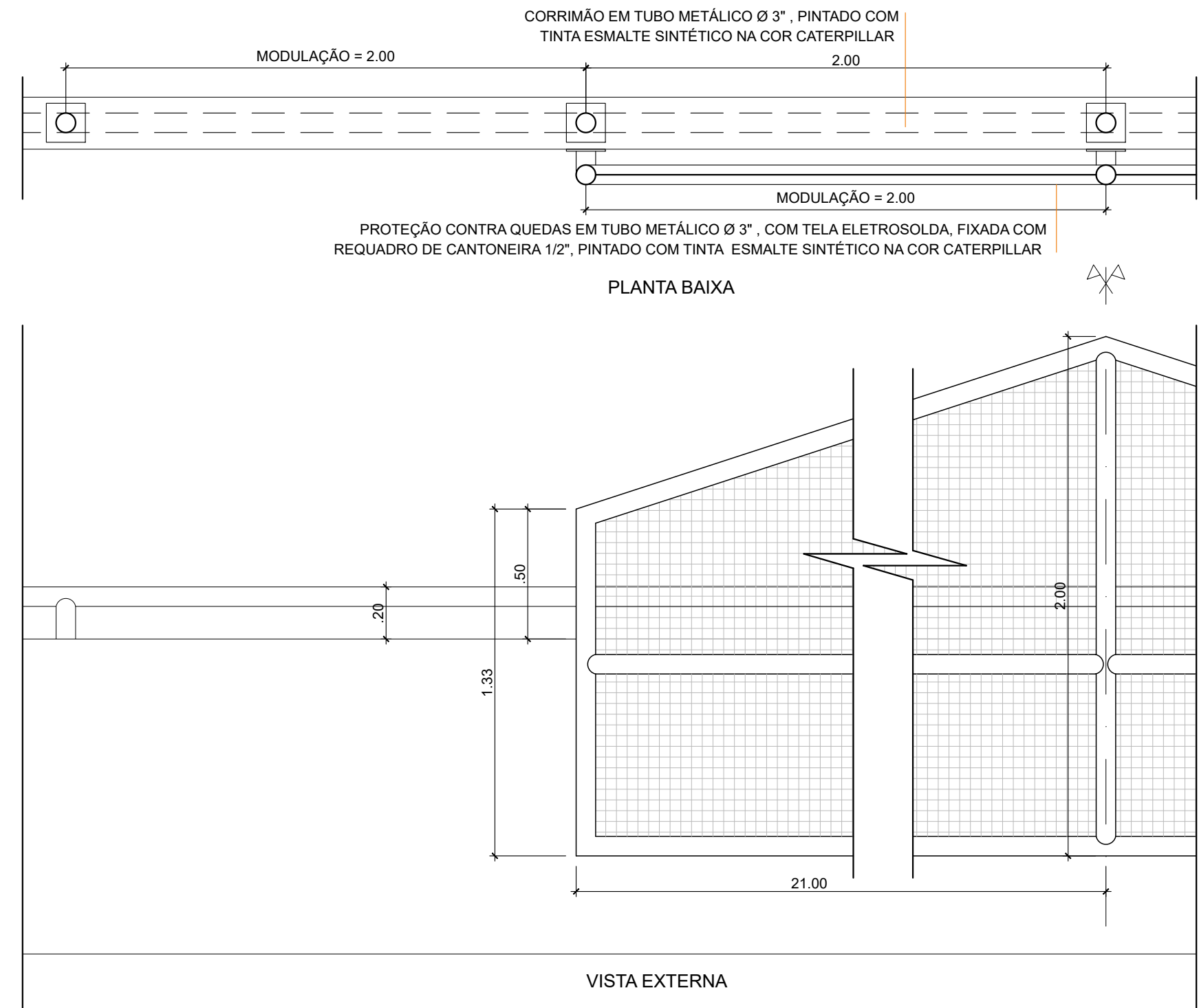
12 INDICAÇÃO PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA  
ESCALA 1/500



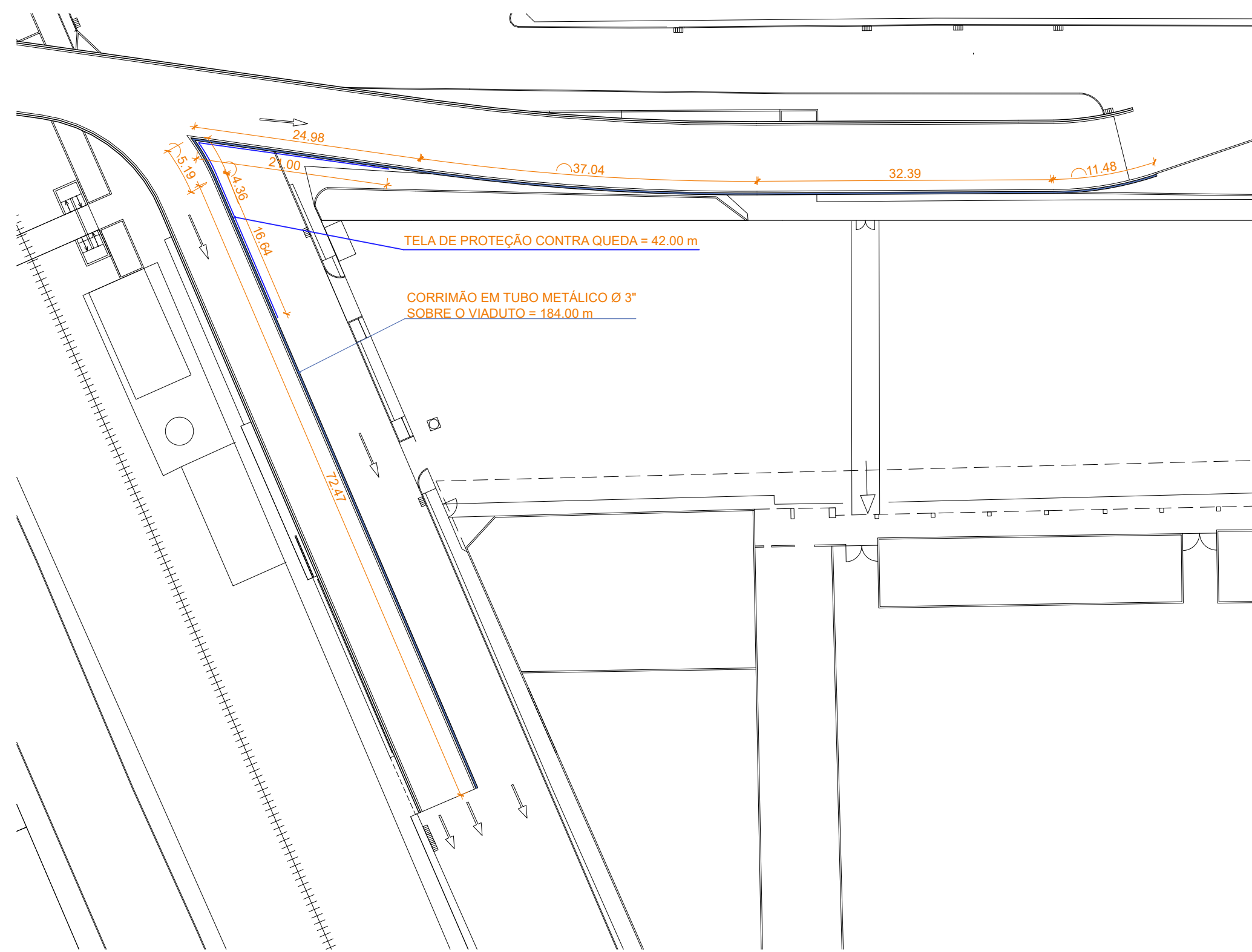
13 INDICAÇÃO PARA INSTALAÇÃO HIDRAÚLICA  
ESCALA 1/500



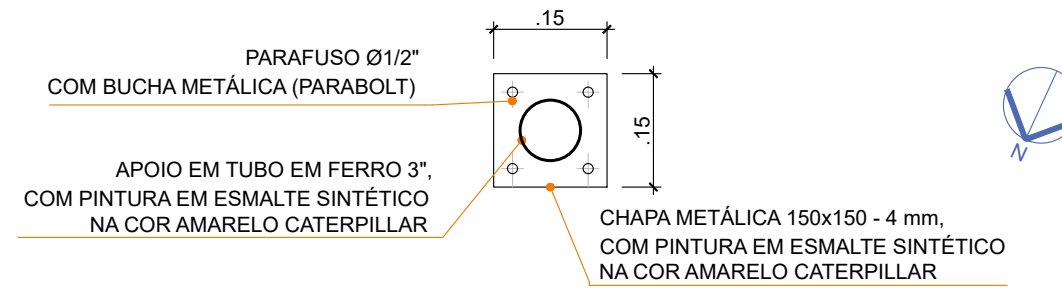
14 INDICAÇÃO PARA INSTALAÇÃO HIDRAÚLICA BANHEIROS  
ESCALA 1/50



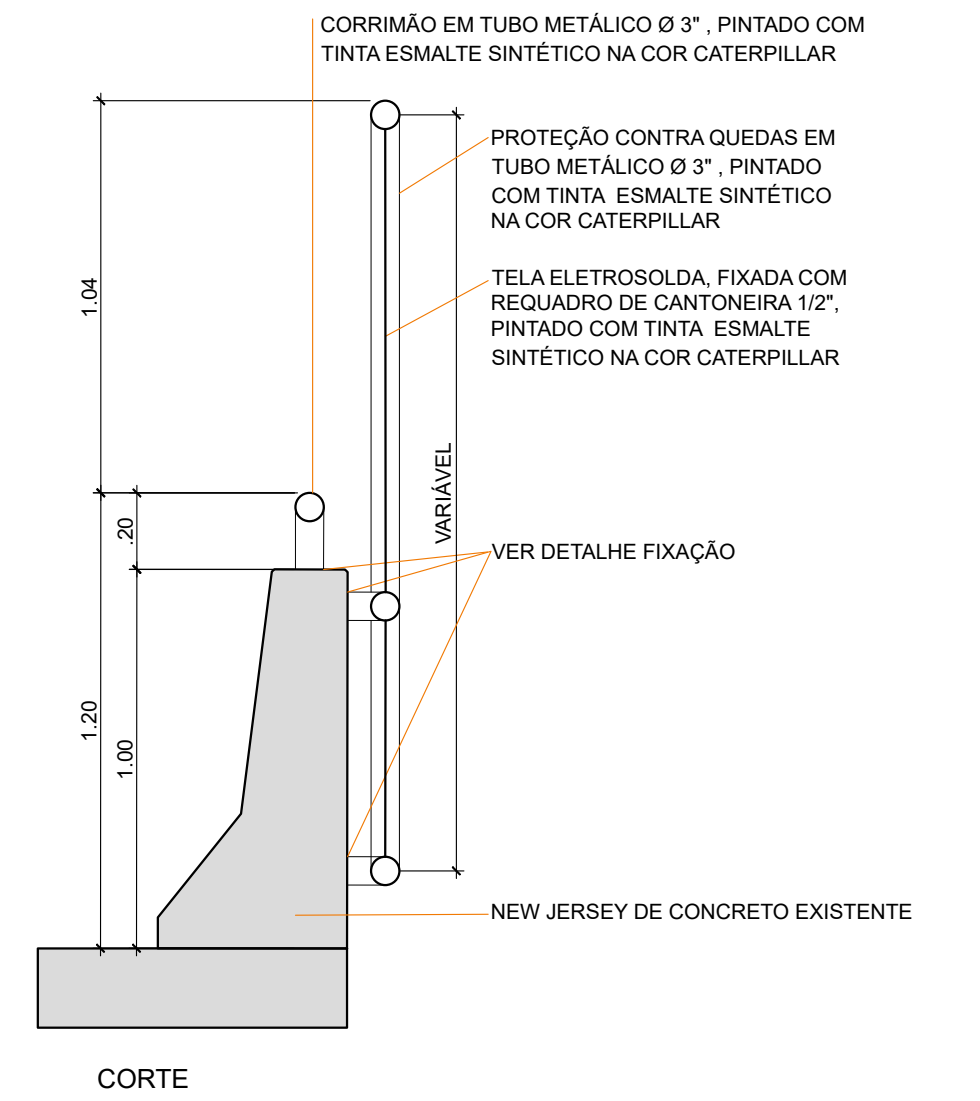
16 DETALHE PROTEÇÃO LATERAL CONTRA QUEDA  
ESCALA 1/20



15 INSTALAÇÃO PROTEÇÃO LATERAL CONTRA QUEDAS  
ESCALA 1/500



17 DETALHE FIXAÇÃO  
ESCALA 1/10



#### LEGENDA ELÉTRICA

- REFLETOR DE LED, 1000 W, BRANCO FRIO - 6 UN
- PLAFON DE SOBREPOR, 20 W, BRANCO FRIO - 4 UN
- TOMADA UNIVERSAL 110V - 2 UN
- INTERRUPTOR SIMPLES - 3 UN
- CANAleta DE SOBREPOR EM PVC, FIXADA SOB A LAJE DO VIADUTO - 90.00 M
- CONDUITE NA PAREDE - 4.00 M

#### LEGENDA HIDRAÚLICA

- TUBULAÇÃO DE PVC Ø20 MM - 24.00 M
- CONEXÕES DE PVC (MARRON):
  - JOELHO 90° Ø20 - 10 UN
  - TÊ SIMPLES Ø20 - 03 UN
  - JOELHO C/ROSCA Ø20 - 4 UN
  - REGISTRO GAVETA Ø20 - 2 UN
- TUBULAÇÃO DE PVC Ø40 MM - 4.00 M
- TUBULAÇÃO DE PVC Ø50 MM - 2.00 M
- TUBULAÇÃO DE PVC Ø100 MM - 230.00 M
- CONEXÕES DE PVC - BRANCO:
  - JOELHO 90° Ø 40 - 04 UN
  - JOELHO 45° Ø 40 - 02 UN
  - JOELHO 90° Ø 100 - 25 UN
  - TÊ SIMPLES Ø 100 - 45 UN
  - JUNÇÃO SIMPLES 50/50 - 1 UN
  - JUNÇÃO REDUÇÃO 100/50 - 1 UN
  - LUVA SIMPLES Ø 40 - 06 UN
  - LUVA SIMPLES Ø 50 - 02 UN
  - LUVA SIMPLES Ø 100 - 50 UN

**Prefeitura**  
**Juiz de Fora**

SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO  
Aprovado por: Leonardo de Paula  
Subsecretário de Planejamento Urbano  
Em: 14/05/2025  
CONTRATO DE REPASSE:  
nº 1091/284-62/2023

**ENDEREÇO DO PROJETO:**  
Cruzamento Av. Francisco Bernardino e Rua Benjamin Constant - Centro,  
Juiz de Fora - MG, 36015-510

**OBSERVAÇÕES:**

- As medidas estão sendo cotadas a partir dos elementos acabados, não sendo consideradas quaisquer informações sobre elementos estruturais de fundação
- As medidas deverão ser conferidas e observadas no local da obra

**TÍTULO:** Projeto Executivo - Viaduto Roza Cabinda - Respiro Urbano  
**ÁREA DE PROJETO:** 370,85 m²  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** Arq. Leonardo de Paula - CAU: A90140  
**ADMINISTRAÇÃO:** Cidinha Louzada - Sec. de Desenvolvimento Urbano com Participação Popular  
Leonardo Soares de Paula - Subsec. de Planejamento Urbano  
**COLAB. TÉCNICOS:** Tec. Werlei Purgatto  
**COLABORADORES:** Daniel Leonel

**CONTEÚDO:** INDICAÇÃO PARA ELÉTRICA E HIDRAÚLICA, PROTEÇÃO LATERAL

06

06

06

Arquiteto: LEONARDO SOARES DE PAULA - CAU: A90140 - Registro Profissional: 132-CSEB-C5B1-C8B9 e informe o código F132-CSEB-C5B1-C8B9



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: F132-C55D-C591-C969

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



LEONARDO SOARES DE PAULA (CPF 964.XXX.XXX-53) em 14/05/2025 11:49:45 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/F132-C55D-C591-C969>