1. INTRODUÇÃO

O presente memorial tem como objetivo descrever, definir e completar o projeto de Sinalização. A proposta do Projeto de Infraestrutura – Bairro Monterrey vem de encontro à necessidade de responder à demanda da localidade.

2. OBJETIVO

Este relatório contempla os parâmetros e as metodologias a serem utilizadas para a elaboração dos estudos.

3. PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO

3.1. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal é um subsistema da sinalização viária composta de marcas, símbolos e legendas, apostos sobre o pavimento da pista de rolamento.

A sinalização horizontal tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança e fluidez do trânsito, ordenar o fluxo de tráfego, canalizar e orientar os usuários da via.

A sinalização horizontal tem a propriedade de transmitir mensagens aos condutores e pedestres, possibilitando sua percepção e entendimento, sem desviar a atenção do leito da via.

Em face do seu forte poder de comunicação, a sinalização deve ser reconhecida e compreendida por todo usuário, independentemente de sua origem ou da frequência com que utiliza a via.

Na concepção e na implantação da sinalização de trânsito deve-se ter como princípio básico as condições de percepção dos usuários da via, garantindo a sua real eficácia. Para isso, é preciso assegurar à sinalização horizontal os princípios a seguir descritos:

- Legalidade: Código de Trânsito Brasileiro – CTB e legislação complementar;
- Suficiência: permitir fácil percepção, com quantidade de sinalização compatível com a necessidade;
- Padronização: seguir padrão legalmente estabelecido;
- Uniformidade: situações iguais devem ser sinalizadas com os mesmos critérios;
- Clareza: transmitir mensagens objetivas de fácil compreensão;
- Precisão e confiabilidade: ser precisa e confiável, corresponder à situação existente, ter credibilidade;
- Visibilidade e legibilidade: ser vista à distância necessária; ser interpretada em tempo hábil para a tomada de decisão;
- Manutenção e conservação: estar permanentemente limpa, conservada e visível;

3.1.1. DEFINIÇÃO E FUNÇÃO

A sinalização horizontal tem a finalidade de transmitir e orientar os usuários sobre as condições de utilização adequada da via, compreendendo as proibições, restrições e informações que lhes permitam adotar comportamento adequado, de forma a aumentar a segurança e ordenar os fluxos de tráfego.

A sinalização horizontal é classificada segundo sua função:

- Ordenar e canalizar o fluxo de veículos;
- Orientar o fluxo de pedestres;
- Orientar os deslocamentos de veículos em função das condições físicas da via, tais como geometria, topografia e obstáculos;
- Complementar os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação, visando enfatizar a mensagem que o sinal transmite;
- Regulamentar os casos previstos no Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

- Em algumas situações a sinalização horizontal atua, por si só, como controladora de fluxos. Pode ser empregada como reforço da sinalização vertical, bem como ser complementada com dispositivos auxiliares.

3.2. SINALIZAÇÃO VERTICAL

A sinalização vertical a ser implantada compreende a colocação de placas novas de indicação, de regulamentação e de advertência.

As placas indicativas têm a função identificar as vias, os destinos e os locais de interesse; orientar condutores de veículos quanto aos percursos, destinos, distâncias e serviços auxiliares, podendo também educar o usuário. Suas mensagens são informativas ou educativas.

As placas de advertência têm a função de alertar previamente sobre alterações das características físicas ou operacionais da rodovia, de modo a precaver o usuário quanto à nova situação. Devem ser utilizados quando as alterações ocorrem de forma inesperada ou com difícil visualização ou compreensão por parte do usuário, podendo afetar as condições de segurança e fluidez do tráfego.

As placas de regulamentação têm a finalidade de mostrar aos usuários as condições de operação definidas para o corredor, para os acessos, como restrição de estacionamento, velocidade, obrigatoriedade de parada, entre outras. As placas seguem sempre os padrões definidos pelo Código de Trânsito Brasileiro.

4. DEFINIÇÕES DE PROJETO

4.1. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Todo o trecho recebeu sinalização horizontal e vertical de regulamentação, advertência e orientação adequadas à velocidade para a qual o projeto foi desenvolvido.

A sinalização horizontal a ser implantada constitui-se de pintura no pavimento de linhas divisórias de fluxos do mesmo sentido e sentidos opostos, linhas de

canalização, zebrados, marcas transversais, setas e legendas, relevo sonorizador e tachas refletivas.

As pinturas previstas no projeto empregam tipos de tintas aplicadas pelo processo de aspersão (hot-spray) utilizado em linhas divisórias de fluxos, tintas acrílicas a base de água utilizadas em linhas de bordo e linha de aproximação, e, para as setas, zebrados, símbolos, faixa de pedestre e legendas, a aplicação será termoplástica pelo processo de extrusão.

O sistema de sinalização horizontal é constituído de:

- Linha de bordo, com espessura de 0,10m, tinta acrílica a base de água na cor branca;
- Linha de continuidade seccionada 1:1, com espessura de 0,10m nas aproximações de cruzamentos, tinta acrílica a base de água na cor branca;
- Linha simples seccionada 1:2, com espessura de 0,10m para divisão de faixas de mesmo sentido, tinta acrílica a base de água na cor branca;
- Linha dupla contínua, com espessura de 0,10m, nas conversões à direita ou à esquerda, tinta em hotspray na cor branca;
- Linha dupla contínua, com espessura de 0,15m e espaçamento de 0,15m entre elas, nas vias transversais de divisão de fluxo oposto, tinta em hotspray na cor amarela;
- Linha de continuidade seccionada 2:4, com espessura de 0,10m, nas aproximações de cruzamentos, tinta em hotspray na cor amarela;
- Linha de retenção, com espessura de 0,50m, nos locais de controle de tráfego, tinta em hotspray na cor branca;
- Linha de Dê a Preferência, com espessura de 0,50m, largura de 0,50m e espaçamento de 0,50m, nos locais de controle de tráfego, tinta em hotspray na cor branca;
- Faixas para travessias de pedestres com 0,40 m de espessura, espaçamento de 0,60 m e comprimento de 3,00 m, tinta em termoplástico extrudado na cor branca;

- Legendas ou inscrições no pavimento, como setas e legendas, tinta em termoplástico extrudado na cor branca conforme CONTRAN;
- Tachas refletivas monodirecionais e bidirecionais ao longo das linhas de bordo, eixo e faixas de canalização, variando conforme o sentido do fluxo de veículos, e tendo cadencia de acordo com a velocidade local, conforme previsto pelo CONTRAN.

4.2. SINALIZAÇÃO VERTICAL

Os sinais nas vias foram dimensionados para as características e velocidade de projeto.

A altura das letras das placas indicativas é compatível com a velocidade regulamentada da via.

O diâmetro das placas de regulamentação e a largura das placas de advertência, ambos com 0,50m, exceto placas especiais, cujas dimensões estão indicadas nos projetos.

5. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

5.1. PREPARAÇÃO DO PAVIMENTO

A superfície a ser pintada deve se apresentar seca, livre de sujeira ou qualquer outro material estranho (óleos, graxas, etc.) que possa prejudicar a aderência do material ao pavimento.

Quando a simples varrição ou jato de ar não forem suficientes para remover todo o material estranho, o pavimento deve ser limpo de maneira adequada e compatível com o tipo de material a ser removido.

5.2. PRÉ MARCAÇÃO

Quando a superfície a ser sinalizada não apresentar marcas existentes que possam servir de guias, deve ser feita a pré-marcação antes da aplicação da tinta ou do

material termoplástico na via, rigorosamente de acordo com as cotas e dimensões fornecidas em projeto.

5.3. PINTURA MANUAL

Sinalizações mais simples como faixas e setas, devem ser pintadas utilizando-se gabaritos ou chapas dispostas adequadamente sobre uma pré-marcação. Sinalizações mais complexas incluindo caracteres ou pictogramas, requererão a confecção e uso de gabaritos específicos. No caso de áreas extensas será requerida a pintura mecanizada.

5.4. PINTURA COM MATERIAL TERMOPLÁSTICO

Será realizada com material termoplástico formulado com resinas sintéticas de alta qualidade, pigmentos estáveis ao aquecimento e microesferas de vidro, aplicado por extrusão ou por aspersão conforme o caso. Deverá ser incorporada às massas termoplásticas microesferas do tipo I-A na mistura e imediatamente após a aplicação do termoplástico, quer por aspersão (mecanizada) ou extrudado (manual) devem ser distribuídas microesferas de vidro do tipo II-A, de forma homogênea sobre a superfície ainda quente do termoplástico, a razão que assegure a mínima retro refletância especificada.

5.4.1. NORMAS

Na execução dos serviços de sinalização horizontal com termoplástico deverão ser atendidos as seguintes normas:

- NBR - 6831 – Sinalização horizontal viária - Microesfera de vidro – Requisitos – ABNT
- NBR 13159 – Termoplástico para sinalização horizontal aplicado pelo processo de aspersão – ABNT

- NBR 13132 – Termoplástico para sinalização horizontal aplicado pelo processo de extrusão – ABNT

5.4.2. EQUIPAMENTOS

As máquinas para aplicação de termoplástico pelo processo de aspersão (mecanizado) devem conter no mínimo os seguintes equipamentos:

a) Usina móvel montada sobre caminhão, constituída de dois recipientes para fusão do material (branco e amarelo), providos de queimadores, controle de temperatura e agitadores com velocidade variável;
b) Veículo autopropulsor contendo recipiente com capacidade variável e aquecimento indireto (câmara para óleo térmico). Para os equipamentos de projeção pneumática o recipiente precisa ser pressurizado para conduzir o material até a pistola e, nos equipamentos de projeção mecânica, o material deve ser conduzido através de bomba até a pistola;
c) Termômetros em perfeito estado de funcionamento, na câmara de óleo e no recipiente para fusão do material termoplástico;
d) Conjunto aplicador contendo uma ou duas pistolas próprias para termoplástico e semeador de microesferas de vidro;
e) Aquecimento indireto (com óleo térmico) para todo conjunto aplicador, ou seja, mangueira condutora do material termoplástico e pistola;
f) Compressor com tanque pulmão de ar destinado a:
g) Pressurização do recipiente de termoplástico, nos equipamentos de projeção pneumática (tanque de microesferas);
h) Limpeza do pavimento e para atomização do material;
i) Acionamento das pistolas para termoplásticos e microesferas;
j) Dispositivos de aplicação contínua e intermitente para a execução das linhas simples e/ou duplas, dos materiais utilizados;
k) Dispositivos, acessórios de controle e segurança, em painéis na cabine do veículo e na plataforma de comando do conjunto de aplicação;
l) Sistema de aquecimento, podendo ser com queima de gás ou óleo diesel;

m) Gerador de eletricidade para alimentação dos dispositivos de segurança e controle;
n) Dispositivo balizador para direcionamento da unidade aplicadora durante a execução da demarcação.
o) As máquinas para aplicação de termoplástico pelo processo extrudado (manual) devem conter, no mínimo, os seguintes equipamentos:
p) Usina móvel montada sobre caminhão, constituída de dois recipientes para fusão do material (branco e amarelo), providos de queimadores, controle de temperatura e agitadores com velocidade variável;
q) Termômetro de precisão, em perfeito estado de funcionamento, instalados na câmara de óleo e no recipiente para fusão do material termoplástico;
r) Gerador de eletricidade para alimentadores dos dispositivos de segurança e controle;
s) Sistema de aquecimento, podendo ser com queima de gás ou óleo;
t) Sapatas para aplicação manual com largura variável de 100 a 500mm e abertura de 3,4mm.

5.4.3. PREPARAÇÃO DO MATERIAL

A adição do material termoplástico nos fusores deverá ser progressiva, de tal forma, que não faça grandes blocos que dificultem sua fusão. Deve-se manter agitação permanente durante sua preparação. Deverá ser controlada com rigor a sua temperatura, não permitindo que ultrapasse os 200°C.

Quando o pavimento for de concreto ou apresentar agregado exposto, antes da pintura deve se fazer uma pintura de ligação, cuja função é atuar como ligante entre o pavimento e o termoplástico.

A aplicação do termoplástico de forma manual deve ser realizada com ferramenta denominada “sapatas”. As sapatas são arrastadas sobre o pavimento e podem ser descritas como fôrmas retangulares, sem fundo, que apresentam somente as paredes laterais, sendo uma delas mais curta na parte inferior de forma a deixar um vão junto ao solo.

A massa fundida é transferida do fusor para as sapatas em baldes e, com a movimentação da ferramenta de aplicação no sentido oposto ao da abertura, o material é extrudado com espessura determinada pela altura deste vão. Caso sejam necessários recortes podem ser feitos com machadinhas para melhorar o acabamento, eliminando rebarbas e corrigindo alinhamentos.

5.4.4. ESPESSURA

A espessura de aplicação deverá ser de no mínimo 1,5mm para pintura com material termoplástico aplicado por aspersão e de 3,0mm quando aplicado por extrusão, medida sem adição de microesferas de vidro tipo II-A.

5.4.5. GARANTIA ESPECÍFICA

A durabilidade da sinalização aplicada (material e aplicação), sobre pavimentos, suportando tráfego de até 30.000 (trinta mil) veículos/faixa x dia deverá ser de 24 (vinte e quatro) meses para 80% da metragem total aplicada por marca e inscrição.

Caso a sinalização horizontal aplicada, não atinja os índices acima, esta deverá ser refeita imediatamente sem nenhum ônus.

5.4.6. RETROREFLETORIZAÇÃO

A retrorrefletorização inicial mínima da sinalização, quer executado por processo de aspersão ou por processo de extrusão, deverá ser de 150 mcd/lux.m² para a cor amarela e de 250 mcd/lux.m², para a cor branca.

6. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – SINALIZAÇÃO VERTICAL

6.1. PLACAS EM ALUMÍNIO

6.1.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

As placas devem ser confeccionadas em chapas de alumínio, com espessura nominal de 1,5 ou 2 milímetros, perfeitamente planas, lisas e isentas de rebarbas ou bordas cortantes e devem atender a uma das seguintes ligas/têmperas: 5052 – H38, 5086 – H34, 5154 – H36 ou 5254 – H36.

As chapas de alumínio, após corte e perfuração devem ser submetidas a tratamento que garanta a aderência das tintas e películas refletivas e receber tratamento com desengraxamento, preparo da superfície, decapagem e secagem.

O acabamento final deverá ser feito com tinta em pó à base de resina poliéster por deposição eletrostática, com polimerização em estufa à 220ºC, com espessura de película de no mínimo de 50 micras, com fundo na cor especifica de cada tipo de placa para a frente (com brilho) e preta para o verso (fosco).

Os símbolos, letras, legendas, números, orlas e tarjas deverão ser executados em processo “silk-screen” ou em película refletiva grau técnico, nas cores específicas e legalmente regulamentada para cada tipo de placa.

6.1.2. NORMAS

Na aplicação desta especificação é obrigatório atender as seguintes normas:

- NBR 7556/82 – Chapas de Alumínio e de Ligas de Alumínio – Especificações - ABNT
- NBR – 6152/85 – Material metálico – Determinação das propriedades mecânicas à tração - ABNT
- NBR – 11003 – Tintas – Determinação de Aderência – ABNT
- NBR – 6673 – Produtos planos de aço – Determinação das propriedades mecânicas à tração – Método de ensaio
- NBR – 7397 – Produto de aço ou ferro fundido – Verificação do revestimento de zinco – Determinação de massa por unidade de área – Método de ensaio

- NBR – 7399 – Produto de aço ou ferro fundido – Verificação do revestimento de zinco – Verificação da espessura do revestimento por processo não destrutivo – Método de ensaio
- NBR – 7400 – Produto de aço ou ferro fundido – Verificação do revestimento de zinco – Verificação da uniformidade do revestimento – Método de ensaio.
- NBR – 8261 – Perfil tubular, de aço-carbono, formado à frio, com e sem costura, de seção circular, quadrada ou retangular para usos estruturais - ABNT
- NBR – 6006 – Classificação por composição química de aços para construção mecânica – ABNT
- NBR – 6152 – Materiais metálicos – Determinação das propriedades mecânicas à tração – ABNT
- NBR – 6154 – Tubos de aço de seção circular – Ensaio de achatamento – ABNT
- NBR – 7397 – Produto de aço ou ferro fundido – Verificação do revestimento de zinco – Determinação da massa por unidade de área – ABNT
- NBR – 7398 – Produto de aço ou ferro fundido – Verificação do revestimento de zinco – Verificação da aderência – ABNT
- NBR – 7399 – Produto de aço ou ferro fundido – Verificação do revestimento de zinco – Verificação da espessura do revestimento por processo não destrutivo – ABNT
- NBR – 7400 – Produto de aço ou ferro fundido – Verificação do revestimento de zinco – Verificação do revestimento de zinco – Verificação da uniformidade do revestimento – ABNT

6.1.3. REQUISITOS GERAIS

A aplicação de películas deve ser efetuada por meio de equipamentos adequados que propiciem a máxima aderência entre: chapa e película de fundo; fundo pintado e película; e entre película de fundo e películas de tarjas, orlas, símbolos, setas, letras, etc, evitando-se a ocorrência de bolhas, rugosidades, etc.

As placas com legendas, letras e/ou símbolos em película na cor preta deverão ser não refletivas. As placas devem atender as Normas Técnicas a seguir especificadas e aos padrões e normas estabelecidos pelo Código Nacional de Trânsito.

Todas as medições das placas serão calculadas tomando-se por base suas áreas efetivas. Todas as placas deverão ser fornecidas com seus elementos fixação, onde estes deverão ser adequados ao tipo de placa e suporte.

6.1.4. FORMATOS E CORES

Os formatos e cores devem ser de acordo com o previsto no Código de Trânsito Brasileiro, deliberações e resoluções complementares.

As cores para Padrão Munsell deverão ser:

a) Branca: N 95
b) Amarela: 10 YR 7,5/14
c) Vermelha: 2,5 R 4/14
d) Preta: N 0,5
e) Azul: 5 MB 3/8
f) Verde: 10 G 3/8

Para a confecção das mensagens deve ser utilizado o alfabeto “STANDART ALPHABETS – SERIE E (M)”, que é o mesmo utilizado pelo Departamento Americano de Transportes (FEDERAL HIGHWAY ADMINISTRATION) e/ou o alfabeto HELVETICA MEDIUM ITALIC.

6.1.5. INSTALAÇÃO DA SINALIZAÇÃO VERTICAL

Para a colocação e/ou retirada de placa em braço projetado ou mesmo para a instalação de coluna com braço projetado deverá ser utilizada uma plataforma elevatória não sendo permitida a instalação de placa em braço projetado com auxílio de andaime, escada ou similar, devendo se observar os seguintes requisitos:

a) Capacidades de carga de 300 kg;
b) Altura do solo ao piso da plataforma de aproximadamente 6 metros;
c) Medida de 1.85 x1.50m de largura;

d) Montada sobre carroceria de madeira ou de chapa;
e) Rodeada de grades facilmente removíveis em toda sua volta;
f) Controles de sobe-desce;
g) Guarda corpo envolvente na lateral da plataforma;
h) Sistema de levante por meio de treliças com acionamento reforçado;
i) 02 pistões hidráulicos;
j) Sistema hidráulico com motor elétrico independente, ligado a bateria do veículo, com controle de botoeira;
k) Certificado de C.C. do Denatran;

6.1.5.1. CINTO EM AÇO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO

a) Deverão ser confeccionados em aço 1010, laminado a frio, bitola 22, submetido as seguintes fases: desengraxamento, corte, lixamento, fosfotização e secagem em estufa.

b) Aplicação à pistola, de tinta anticorrosiva à base de cromato de zinco e óxido de ferro, com secagem em estufa.

c) Aplicação à pistola, de esmalte sintético fosco, na cor preta nas duas faces.

d) O cinto deverá ter 1,20m de comprimento e 0,05m de largura. Deverá ter 30 furos de 5/16, sendo 14 furos em cada lateral do cinto, e dois furos no centro.

e) Os acessórios, tais como parafusos, porcas, arruelas, etc., deverão ser fornecidos e colocados conforme o desenho em anexo. Deverão ser utilizados parafusos com cabeça francesa de 1/4” x 3/4" e porcas e arruelas de 1/4" em aço inoxidável.

6.1.5.2. CONJUNTO DE BRAQUETE, FITA E SELO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO

a) Requisitos Gerais

i. Os braquetes não deverão apresentar trincas, fissuras, rebarbas ou bordas cortantes.

ii. As peças deverão ser fornecidas montadas com os parafusos, porcas, etc.

iii. Os braquetes deverão ter revestimento de zinco e apresentar aparência uniforme, isenta de manchas escuras ou de ácidos, bolhas, escórias (borras), manchas de fundente (fluxantes), corrosão branca, etc.

iv. A fita deverá ser em rolos de 30m de comprimento, acondicionadas individualmente em caixa de papelão de grande resistência, com abertura para retirada da fita sem abrir ou danificar a embalagem.

b) Requisitos Específicos

i. O material para confecção dos braquetes deverá ser o aço e a sua composição química deverá satisfazer ao especificado abaixo:

Tabela 1: Composição química dos braquetes

Composição química	Mínimo	Máximo
Teor de Carbono	0,08%	0,23%
Teor de Fósforo		0,04%
Teor de Enxofre		0,05%
Teor de Manganês	0,3%	0,9%
Teor de Silício		0,1%

• Para proteção contra corrosão, as peças (braquete, parafusos, porcas, etc) deverão ser submetidas a galvanização à quente após a operação de furação.

• A zincagem deverá proporcionar uma massa de zinco mínima de 350 g/m2, com espessura mínima de 50 micras, em cada face revestida.

• O revestimento de zinco deverá ter uniformidade de camada. No ensaio de “PREECE” as partes lisas deverão suportar no mínimo 6 (seis) imersões, e as arestas vivas deverão suportar 4 (quatro) imersões, sem apresentarem sinais de depósito de cobre.

A fita e o selo deverão ser confeccionados com aço inoxidável SAE 304, com as seguintes características:

Tabela 1: Composição química das fitas e selos

Composição química	Mínimo	Máximo
Teor de Carbono	0,8%	
Teor de Cromo	18,0%	20,0%
Teor de Níquel	8,0%	11,0%
Teor de Manganês	2,0%	

Tabela 2: Propriedades mecânicas das fitas e selos

Propriedade	
Limite de resistência à tração	550 Mpa
Limite de escoamento	310 Mpa
Alongamento em 50mm	Mínimo de 35%

A fita deverá ter 0,6mm de espessura e 19,05 mm (3/4”) de largura.

6.1.5.3. CONJUNTO DE PERFIS METÁLICOS E ABRAÇADEIRAS PARA FIXAÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO

a) Os elementos de fixação compõem-se de um perfil estrutural em “u”, sobre o qual será fixada a placa de sinalização vertical, soldado a uma ou a um conjunto de abraçadeiras.

b) Os acessórios, tais como parafusos, porcas, arruelas, etc., deverão ser fornecidos e colocados em quantidades correspondentes aos números de furos existentes em cada tipo de placa e de abraçadeira.

c) As peças acima descritas deverão ser confeccionadas em aço carbono SAE 1010/1020 e os elementos de fixação e acessórios deverão ser submetidos à galvanização.

d) Para proteção contra corrosão, as peças deverão ser submetidas à galvanização a quente, após as operações de corte, furação, usinagem e soldagem.

e) A galvanização deverá ser executada nas partes internas e externas das peças, devendo apresentar sobre as superfícies tratadas, uma deposição média 350 gramas de zinco por metro quadrado e uma espessura mínima de 50 micras.

f) A galvanização deverá ser uniforme, não podendo haver falhas de zincagem, nem descamação.

g) A galvanização não poderá separar-se do material base quando submetida a peça, ao ensaio de aderência pelo método de dobramento.

h) A galvanização deverá ser uniforme, não podendo existir falhas de zincagem.

i) No ensaio de PREECE as peças deverão suportar no mínimo 6 (seis) imersões, sem apresentar sinais de depósito de cobre.

j) Porcas e parafusos deverão suportar um mínimo de 4 (quatro) imersões.

Não poderão ser utilizadas peças que apresentem trincas, fissuras ou bordas cortantes.

As peças deverão se apresentar limpas, isentas de pó, óleo ou graxa, sais e ferrugem.

Toda escória de solda, bem como respingos deverão ser removidos e seguidos de escovamento.

As peças deverão ser ensaiadas em laboratório, a fim de determinar:

a) Peso da camada de zinco (ensaios de acordo com a NBR 7397);

b) Espessura do revestimento de zinco (ensaios de acordo com a NBR 7399);

c) Aderência da camada de zinco (ensaios de acordo com a NBR 7398);

d) Uniformidade da camada de zinco (Ensaio de PREECE de acordo com a NBR 7400).

6.1.5.4. COLUNA E BRAÇO PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL

a) As peças deverão ser confeccionadas em aço carbono SAE 1010/1020 sem costura.

• Deverão ser galvanizadas e receberem tratamento anti-corrosivo à base de cromato de zinco.

a) A galvanização deverá ser executada nas partes interna e externa das peças. As superfícies deverão apresentar deposição média de 400 gramas de zinco por metro quadrado, no mínimo.

b) A galvanização deverá ser uniforme, não podendo haver falhas de zincagem, nem descamação e não deverá separar-se do material base quando submetido ao ensaio de aderência pelo método de dobramento.

c) A espessura da camada de proteção deverá ser, no mínimo, igual a 55 (cinqüenta e cinco) micras.

• A parte superior do tubo deve ser vedada com um tampão de PVC, com espessura mínima de 3mm, devendo conter nervuras para impedir deformações e evitar o acúmulo de água.

a) Todas as peças, colunas e braços deverão ser ensaiados em laboratório.

• Os ensaios visam determinar:

i. Peso da camada de zinco (ensaios de acordo com a NBR 7397);

ii. Aderência da camada de zinco (ensaios de acordo com a NBR 7398 – Método do dobramento);

iii. Uniformidade da camada de zinco (ensaios de acordo com a NBR 7400);

iv. Espessura da camada de zinco (ensaios de acordo com a NBR 7399);

v. Características dimensionais (conforme especificado no item 7.3.2.).

As colunas e os braços projetados deverão ser confeccionados com as seguintes características:

Tabela 3: Composição química dos braços projetados

Composição química	Mínimo	Máximo
Teor de Carbono	0,08%	0,23%
Teor de Fósforo	0,04%	
Teor de Enxofre	0,05%	
Teor de Manganês	0,30%	0,90%
Teor de Silício	0,10%	

Tabela 4: Propriedades mecânicas dos braços projetados

Propriedade	
Limite de resistência à tração	320 Mpa
Limite de escoamento	180 Mpa
Alongamento em 50mm	Mínimo de 23%

As peças quando submetidas aos ensaios de achatamento, não deverão apresentar fissuras nas superfícies internas ou externas dos tubos, bem como, não devem aparecer evidências de esfolheamento, falta de solidez ou defeitos de solda no decorrer de todo o ensaio.

A seguir seguem as dimensões e formatos:

- Coluna Tubular Simples

i. Diâmetro nominal de 2 ½ polegadas;

ii. Espessura mínima da parede: 3,75 mm;

iii. Comprimento de 4 metros;

iv. Com 2 (duas) aletas retangulares anti-giro de 100 mm de largura por 200 mm de altura, soldadas opostas a 300 mm da extremidade inferior;

• Coluna tubular de 4 polegadas para Braço Projetado

i. Diâmetro nominal de 4 polegadas;

ii. Espessura mínima da parede: 4,50 mm;

iii. Comprimento de 6 metros;

iv. Com 2 (duas) aletas retangulares anti-giro de 100 mm de largura por 200 mm de altura, soldadas opostas a 600 mm da extremidade inferior;

• Coluna Tubular de 5 polegadas para Braço Projetado

i. Diâmetro nominal de 5 polegadas;

ii. Espessura mínima da parede: 5,00 mm;

iii. Comprimento de 6 metros;

iv. Com 2 (duas) aletas retangulares anti-giro de 100 mm de largura por 200 mm de

v. altura, soldadas opostas a 600 mm da extremidade inferior;

• Braço Projetado para coluna com projeção de 4,42 m

i. Diâmetro nominal de 3 polegadas;

ii. Espessura mínima da parede: 4,25 mm;

• Braço Projetado para coluna com projeção de 4,90 m

i. Diâmetro nominal de 4 polegadas;

ii. Espessura mínima da parede: 4,50 mm;

• Braço Projetado para poste

i. Diâmetro nominal de 3 polegadas;

ii. Espessura mínima da parede: 3,75 mm;

iii. Projeção de 2,75 metros;

iv. Altura de 1,55 metros;

v. Instalado por meio de 2 conjuntos de abraçadeiras, constituídas de 3 ou 4 seguimentos e providas de parafusos de Ø5/8", comprimento de 6", permitindo a instalação em postes de diâmetro de 6" (152,4mm) a 10" (254,0mm). Possui dispositivo compensador de encosto, permitindo sua regulagem em 90º, tanto em postes cônicos, como cilíndricos.

A seguir seguem informações de fixação no solo:

Para a fixação das colunas no solo, deverá ser utilizado um berço de pedra de mão e concreto no traço 1:3:4.

A camada de concreto deverá ter espessura de 10cm (acima da aleta anti-giro até a base do passeio).

Após a instalação ou retirada do suporte do solo, o passeio deverá ser recuperado conforme o revestimento existente, ficando sob responsabilidade da Contratada todos e quaisquer danos causados pelo uso de meios e métodos inadequados na retirada e na reposição do revestimento.

PROJETO EXECUTIVO

PROJETO DE INFRAESTRUTURA – BAIRRO MONTERREY

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Louveira-SP, 2025

06/2025
Versão: 02

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

1. 7_005_43_02_PE_TER_V02_01 – TERRAPLENAGEM – PLANTA GERAL DE TERRAPLENAGEM
2. 7_005_43_PE_02_TER_V02_02 – TERRAPLENAGEM – SEÇÕES DE CORTE E ATERRO – RUA ALBATROZ
3. 7_005_43_PE_02_TER_V02_03 – TERRAPLENAGEM – SEÇÕES DE CORTE E ATERRO – RUA ALBATROZ
4. 7_005_43_PE_02_TER_V02_04 – TERRAPLENAGEM – SEÇÕES DE CORTE E ATERRO – RUA ALBATROZ
5. 7_005_43_PE_02_TER_V02_05 – TERRAPLENAGEM – SEÇÕES DE CORTE E ATERRO – RUA ALBATROZ E RUA ZALUAR
6. 7_005_43_PE_02_TER_V02_06 – TERRAPLENAGEM – SEÇÕES DE CORTE E ATERRO – RUA ZALUAR, RUA GARÇA E RUA SING SING
7. 7_005_43_PE_02_TER_V02_07 – TERRAPLENAGEM – SEÇÕES DE CORTE E ATERRO – RUA SING SING
8. 7_005_43_PE_02_TER_V02_08 – TERRAPLENAGEM – SEÇÕES DE CORTE E ATERRO – RUA SING SING E RUA BOITATA
9. 7_005_43_PE_02_TER_V02_09 – TERRAPLENAGEM – SEÇÕES DE CORTE E ATERRO – RUA BOITATA
10. 7_005_43_PE_02_TER_V02_10 – TERRAPLENAGEM – SEÇÕES DE CORTE E ATERRO – RUA BOITATA E AVENIDA ADIL
11. 7_005_43_PE_02_TER_V02_11 – TERRAPLENAGEM – SEÇÕES DE CORTE E ATERRO – AVENIDA ADIL
12. 7_005_43_PE_02_TER_V02_12 – TERRAPLENAGEM – SEÇÕES DE CORTE E ATERRO – AVENIDA ADIL
13. 7_005_43_PE_02_TER_V02_13 – TERRAPLENAGEM – SEÇÕES DE CORTE E ATERRO – AVENIDA ADIL
14. 7_005_43_PE_02_TER_V02_14 – TERRAPLENAGEM – SEÇÕES DE CORTE E ATERRO – AVENIDA ADIL
15. 7_005_43_PE_02_TER_V02_15 – TERRAPLENAGEM – SEÇÕES DE CORTE E ATERRO – AVENIDA ADIL E RUA FLECHA DOURADA
16. 7_005_43_PE_02_TER_V02_16 – TERRAPLENAGEM – SEÇÕES DE CORTE E ATERRO – RUA FLECHA DOURADA

MEMORIAL DESCRITIVO – 14 FOLHAS

PROJETO EXECUTIVO

PROJETO DE INFRAESTRUTURA – BAIRRO MONTERREY

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Louveira-SP, 2025

06/2025
Versão: 02

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 3
2. OBJETIVO 3
3. CÁLCULO DOS VOLUMES 3
4. TABELA DE VOLUMES 7

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial tem como objetivo descrever, definir e completar o projeto de Terraplenagem. A proposta do Projeto de Infraestrutura – Bairro Monterrey vem de encontro à necessidade de responder à demanda da localidade.

2. OBJETIVO

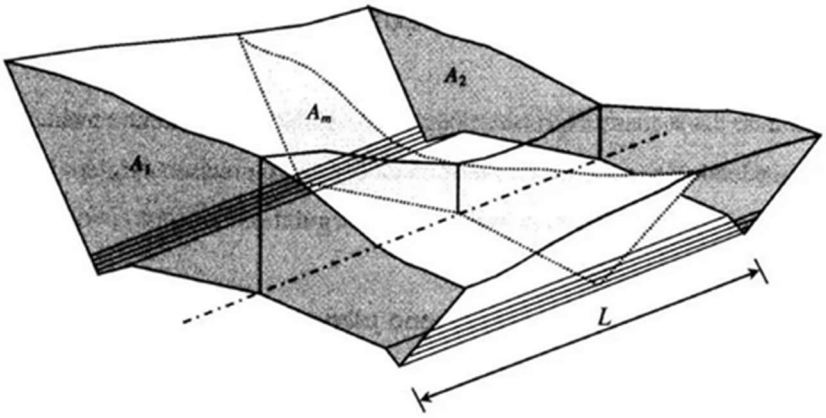
Este relatório técnico tem como objetivo apresentar as planilhas de memórias de cálculo dos volumes de corte e aterro do Projeto de Terraplenagem do alinhamento vertical utilizado para elaboração do projeto geométrico a ser implantado no Projeto de Infraestrutura – Bairro Monterrey.

3. CÁLCULO DOS VOLUMES

Para o cálculo dos volumes de terra a serem movimentados em uma terraplenagem, parte-se da premissa que exista um determinado sólido geométrico, cujo volume será facilmente calculado.

O método usual consiste em considerar o volume como proveniente de uma série de prismóides (sólidos geométricos limitados nos extremos por faces paralelas e lateralmente por superfícies planas). No projeto, as faces paralelas correspondem as seções transversais extremas, e as superfícies planas laterais correspondem a plataforma da estrada, aos taludes e as superfícies do terreno natural.

Figura 1- Prismóide formado num tramo de rodovia.



Fonte 1-PONTES FILHO. 1998

O volume do prismóide da **Erro! Fonte de referência não encontrada.** pode ser calculado mediante a fórmula:

$$V = \frac{L}{6} \cdot (A_1 + 4 \cdot A_m + A_2)$$

Onde:

A_1 e A_2 = áreas das seções transversais extremas;

A_m = área da seção transversal no ponto médio entre A_1 e A_2;

L = distância entre as seções A_1 e A_2.

A equação acima pode ser aproximada através de dedução do valor de A_m, sendo denominada *fórmula das áreas médias* a qual utilizaremos em nosso cálculo. A fórmula é abaixo apresentada:

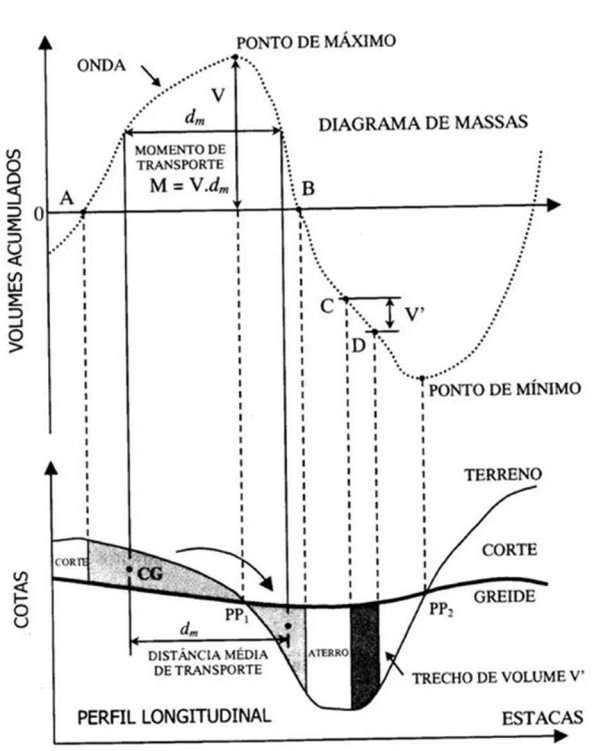
$$considerando\ A_m = \frac{(A_1 + A_2)}{2}\ \therefore V_m = \frac{L}{2} \cdot (A_1 + A_2)$$

O erro associado a equação é geralmente inferior a 2%, tornando-a perfeitamente aplicável.

Definidos os volumes associados as seções do viário, demos prosseguimento ao Diagrama de Buckner. O diagrama permite a análise da distribuição dos materiais escavados, definindo a origem e o destino dos solos e rochas objeto das operações de terraplenagem, com a indicação de seus volumes, classificações e distâncias médias de transporte.

Na construção do diagrama, definem-se as Ordenadas de buckner, correspondentes aos volumes de cortes (considerados positivos) e aterros (considerados negativos) acumulados sucessivamente, os quais são calculadas e plotadas longitudinalmente ao perfil do projeto.

Figura 2-Perfil Longitudinal e diagrama de massas.



Por fim, definiu-se os Momentos de Transporte como produto dos volumes transportados pelas distancias médias de transporte, conforme formula:

$$M = V \cdot d_m$$

Onde:

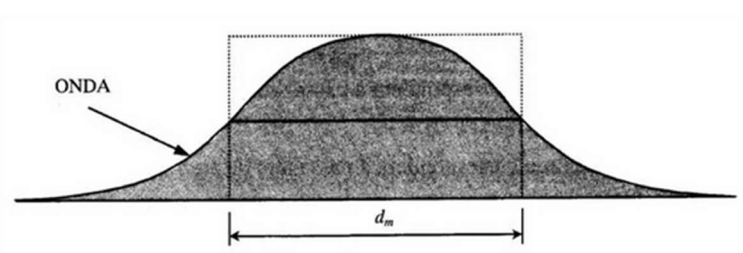
M = momento de transporte, me m³.km;

V = volume natural do solo em m³;

dm = distância média de transporte, em km.

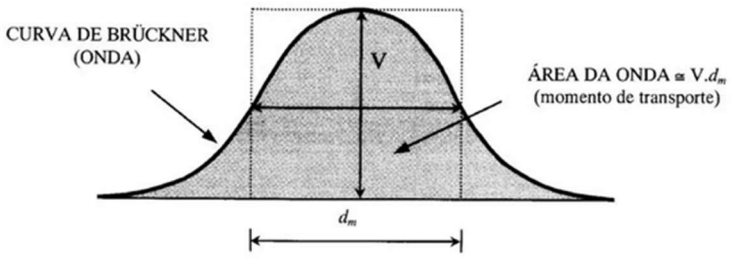
A distância média de transporte de cada distribuição foi considera como a base de um retângulo de área equivalente à do segmento compensado e de altura igual à máxima ordenada deste segmento (Figura 3).

Figura 3-Onda de Bruckner



O momento de transporte corresponde a área da onda de Bruckner, definida pelo produto da altura da onda (V) pela distância média de transporte (dm), conforme apresentado na Figura 4.

Figura 4 - Representação gráfica do Momento de Transporte.



O desenvolvimento dos cálculos foi auxiliado por software CAD e planilhas excel, e segue apresentadas nos itens seguintes.

4. TABELA DE VOLUMES

QUADRO RESUMO DE VOLUMES

Adiante são apresentados os quadros resumo contemplando os volumes finais de movimentação de terra sem empolamento.

Rua Albatroz

Corte	Aterro	Balanço de Massa	
Acumulado	Acumulado	Volume	Categoria
1.254,17	281,63	972,54	CORTE

Rua Zaluar

Corte	Aterro	Balanço de Massa	
Acumulado	Acumulado	Volume	Categoria
180,01	82,38	97,63	CORTE

Rua Garça

Corte	Aterro	Balanço de Massa	
Acumulado	Acumulado	Volume	Categoria
291,54	119,75	171,79	CORTE

Rua Sing Sing

Corte	Aterro	Balanço de Massa	
Acumulado	Acumulado	Volume	Categoria
1.104,97	1.030,71	74,26	CORTE

Rua Boitata

Corte	Aterro	Balanço de Massa	
Acumulado	Acumulado	Volume	Categoria
361,90	202,32	159,58	CORTE

Avenida Adil

Corte	Aterro	Balanço de Massa	
Acumulado	Acumulado	Volume	Categoria
2.015,12	1.535,86	479,26	CORTE

Rua Flecha Dourada

Corte	Aterro	Balanço de Massa	
Acumulado	Acumulado	Volume	Categoria
611,58	221,52	390,06	CORTE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Adiante são apresentadas as planilhas de memórias de cálculo.

RUA ALBATROZ

ESTACA	ÁREA DE CORTE (M²)	ÁREA DE ATERRO (M²)	VOLUME DE CORTE (M3)	VOLUME DE ATERRO (M3)	VOLUM. CORTE ACUM. (M3)	VOLUM ATERRO ACUM. (M3)	VOLUME LÍQUIDO (M3)
0+0,00	0,67	1,18	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	0,79	0,63	14.63	18,05	14,63	18,05	-3,42
2+0,00	1,60	0,00	23.94	6,25	38,58	24,30	14,27
3+0,00	4,00	0,00	56.04	0,00	94,61	24,30	70,31
4+0,00	4,74	0,00	87.42	0,00	182,03	24,30	157,73
5+0,00	4,88	0,00	96.23	0,00	278,26	24,30	253,96
5+6,24	5,06	0,00	31.02	0,00	309,28	24,30	284,97
5+19,22	4,65	0,10	63.04	0,64	372,32	24,94	347,37

6+0,00	4,39	0,12	3.52	0,09	375,84	25,03	350,81
6+12,20	3,21	0,03	46.38	0,93	422,22	25,96	396,26
7+0,00	2,67	0,22	22.93	0,99	445,15	26,95	418,20
7+5,59	2,70	0,10	15.00	0,89	460,15	27,83	432,32
7+18,97	2,68	0,00	36.02	0,64	496,17	28,47	467,69
8+0,00	2,84	0,00	2.83	0,00	499,00	28,47	470,53
9+0,00	5,85	0,00	86.96	0,00	585,96	28,47	557,49
10+0,00	2,85	0,00	87.04	0,00	673,00	28,47	644,53
11+0,00	5,32	0,00	81.72	0,02	754,72	28,49	726,23
12+0,00	2,01	0,95	73.32	9,50	828,04	38,00	790,04
13+0,00	2,09	1,15	41.07	20,94	869,11	58,94	810,17
14+0,00	1,71	1,13	38.02	22,71	907,12	81,65	825,48
14+12,59	1,79	3,22	22.03	27,35	929,15	109,00	820,16
15+0,00	4,27	3,81	22.48	26,04	951,63	135,03	816,60
15+16,95	1,39	1,88	48.01	48,22	999,64	183,25	816,39
16+0,00	1,52	1,51	4.43	5,17	1004,08	188,42	815,65
17+0,00	0,48	0,81	19.98	23,29	1024,06	211,71	812,35
17+1,32	0,52	0,75	0.66	1,03	1024,72	212,74	811,98
18+0,00	0,00	1,27	4.85	18,87	1029,57	231,61	797,97
18+8,77	0,44	0,68	1.94	8,56	1031,51	240,16	791,35
19+0,00	0,30	0,31	4.15	5,54	1035,67	245,71	789,96
19+1,40	0,43	0,27	0.51	0,40	1036,18	246,11	790,07
19+14,03	0,48	0,27	5.74	3,40	1041,92	249,51	792,42
20+0,00	0,01	0,96	1.44	3,68	1043,36	253,18	790,18
21+0,00	1,12	0,08	11.22	10,45	1054,58	263,63	790,94
21+12,69	1,52	0,07	16.71	0,97	1071,29	264,61	806,68
22+0,00	0,76	0,14	8.32	0,77	1079,60	265,38	814,22
23+0,00	0,24	0,17	10.03	3,12	1089,63	268,50	821,13
24+0,00	1,93	0,01	21.68	1,82	1111,31	270,31	841,00
24+19,39	2,22	0,08	40.23	0,91	1151,54	271,23	880,31
25+0,00	2,20	0,08	1.35	0,05	1152,88	271,28	881,61
26+0,00	1,89	0,12	40.86	2,04	1193,74	273,32	920,42
27+0,00	1,23	0,13	31.20	2,49	1224,94	275,81	949,13
28+0,00	1,08	0,25	23.10	3,74	1248,04	279,55	968,50
28+6,09	0,93	0,44	6.12	2,08	1254,17	281,63	972,54

RUA ZALUAR

ESTACA	ÁREA DE CORTE (M²)	ÁREA DE ATERRO (M²)	VOLUME DE CORTE (M3)	VOLUME DE ATERRO (M3)	VOLUM. CORTE ACUM. (M3)	VOLUM ATERRO ACUM. (M3)	VOLUME LÍQUIDO (M3)
0+0,00	3,99	0,02	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	1,90	1,04	58.86	10,56	58,86	10,56	48,30
2+0,00	1,92	1,42	38.23	24,62	97,09	35,18	61,91
3+0,00	2,01	0,35	39.34	17,69	136,43	52,87	83,56
4+0,00	0,46	0,68	24.68	10,24	161,11	63,11	98,01
5+0,00	0,37	0,12	8.25	7,97	169,37	71,08	98,29
5+19,97	0,70	1,01	10.65	11,31	180,01	82,38	97,63

RUA GARÇA

ESTACA	ÁREA DE CORTE (M²)	ÁREA DE ATERRO (M²)	VOLUME DE CORTE (M3)	VOLUME DE ATERRO (M3)	VOLUM. CORTE ACUM. (M3)	VOLUM ATERRO ACUM. (M3)	VOLUME LÍQUIDO (M3)
0+0,00	0,83	0,32	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	3,10	0,00	39.31	3,18	39,31	3,18	36,13
2+0,00	1,36	0,28	44.60	2,83	83,92	6,02	77,90
3+0,00	2,82	0,11	41.73	3,89	125,65	9,90	115,75
4+0,00	1,19	1,28	40.11	13,84	165,76	23,75	142,01
5+0,00	0,69	0,41	18.88	16,85	184,64	40,59	144,05
6+0,00	1,50	0,27	21.98	6,80	206,62	47,39	159,23
7+0,00	2,89	3,42	43.89	36,95	250,51	84,34	166,17
7+12,50	3,68	2,25	41.03	35,41	291,54	119,75	171,79

RUA SING SING

ESTACA	ÁREA DE CORTE (M²)	ÁREA DE ATERRO (M²)	VOLUME DE CORTE (M3)	VOLUME DE ATERRO (M3)	VOLUM. CORTE ACUM. (M3)	VOLUM ATERRO ACUM. (M3)	VOLUME LÍQUIDO (M3)
0+0,00	2,58	5,05	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	3,43	2,85	60.09	78,99	60,09	78,99	-18,90
2+0,00	3,13	1,32	65.62	41,78	125,71	120,77	4,94
3+0,00	3,11	0,95	62.45	22,73	188,16	143,50	44,67

4+0,00	1,96	1,14	50.79	20,85	238,95	164,35	74,60
5+0,00	0,84	1,76	28.06	28,92	267,01	193,27	73,75
6+0,00	0,01	3,44	8.55	51,96	275,57	245,23	30,34
7+0,00	0,80	1,44	8.08	48,78	283,65	294,01	-10,36
8+0,00	3,17	0,24	39.64	16,80	323,29	310,81	12,48
9+0,00	5,51	0,05	86.81	2,94	410,10	313,75	96,35
10+0,00	3,13	0,80	86.45	8,56	496,55	322,31	174,24
11+0,00	2,23	1,74	53.67	25,50	550,21	347,81	202,41
12+0,00	2,84	2,69	50.74	44,31	600,95	392,11	208,84
13+0,00	2,17	6,19	50.12	88,80	651,07	480,91	170,16
14+0,00	3,51	0,42	56.82	66,13	707,89	547,04	160,85
15+0,00	4,01	0,92	75.20	13,42	783,10	560,46	222,64
16+0,00	4,50	1,58	85.08	25,05	868,18	585,51	282,67
17+0,00	3,03	2,65	75.27	42,28	943,45	627,79	315,66
18+0,00	2,33	2,74	53.63	53,88	997,08	681,67	315,41
19+0,00	1,34	5,07	36.74	78,10	1033,82	759,77	274,05
20+0,00	2,01	3,40	33.48	84,70	1067,30	844,47	222,83
21+0,00	0,87	2,62	28.77	60,23	1096,06	904,70	191,36
22+0,00	0,00	7,73	8.73	103,52	1104,80	1008,22	96,57
22+4,80	0,07	1,63	0.18	22,49	1104,97	1030,71	74,26

RUA BOITATA

ESTACA	ÁREA DE CORTE (M²)	ÁREA DE ATERRO (M²)	VOLUME DE CORTE (M3)	VOLUME DE ATERRO (M3)	VOLUM. CORTE ACUM. (M3)	VOLUM ATERRO ACUM. (M3)	VOLUME LÍQUIDO (M3)
0+0,00	1,97	1,43	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	1,59	1,67	35.61	31,08	35,61	31,08	4,53
2+0,00	2,40	1,17	39.84	28,47	75,45	59,55	15,90
2+18,24	2,91	0,72	48.35	17,31	123,80	76,86	46,94
3+0,00	2,56	0,90	4.81	1,43	128,61	78,29	50,31
3+7,55	2,05	0,49	17.39	5,26	145,99	83,55	62,45
4+0,00	3,04	0,50	31.71	6,15	177,70	89,69	88,01
4+19,45	2,60	1,58	54.86	20,25	232,57	109,94	122,62
5+0,00	2,63	1,75	1.44	0,91	234,00	110,86	123,15
6+0,00	4,41	1,50	70.41	32,51	304,42	143,37	161,05

6+12,03	1,36	0,58	34.66	12,52	339,08	155,88	183,20
7+0,00	0,37	1,05	6.89	6,47	345,97	162,36	183,61
7+2,01	0,40	0,52	0.77	1,57	346,74	163,93	182,81
8+0,00	0,65	2,34	9.44	25,70	356,19	189,63	166,55
8+5,02	1,62	2,71	5.72	12,68	361,90	202,32	159,58

AVENIDA ADIL

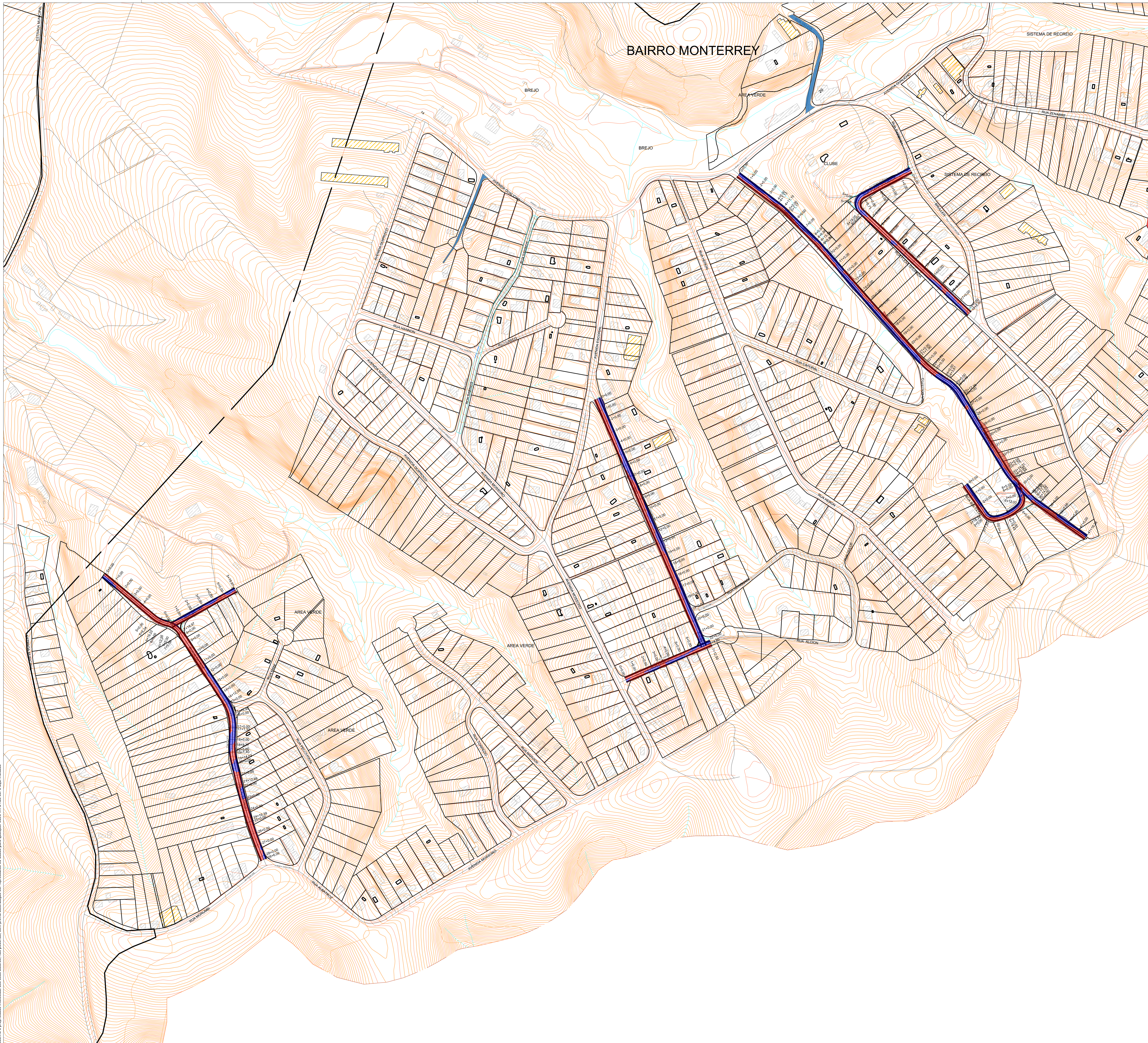
ESTACA	ÁREA DE CORTE (M²)	ÁREA DE ATERRO (M²)	VOLUME DE CORTE (M3)	VOLUME DE ATERRO (M3)	VOLUM. CORTE ACUM. (M3)	VOLUM ATERRO ACUM. (M3)	VOLUME LÍQUIDO (M3)
0+0,00	0,81	0,56	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	0,89	1,11	16.98	16,66	16,98	16,66	0,32
2+0,00	1,77	0,90	26.55	20,08	43,53	36,74	6,79
3+0,00	2,07	0,47	38.38	13,69	81,92	50,43	31,49
4+0,00	2,52	0,60	45.89	10,66	127,81	61,08	66,72
4+1,13	2,67	0,57	2.94	0,66	130,75	61,75	69,00
4+11,15	3,30	0,58	29.91	5,80	160,66	67,55	93,11
5+0,00	1,65	0,55	21.90	5,00	182,56	72,54	110,02
5+1,17	1,71	0,50	1.96	0,61	184,52	73,16	111,37
6+0,00	1,07	0,57	26.14	10,16	210,66	83,32	127,34
7+0,00	0,35	1,33	14.17	19,07	224,83	102,38	122,45
8+0,00	0,85	0,88	12.02	22,13	236,85	124,52	112,34
8+6,98	0,99	0,73	6.43	5,62	243,28	130,14	113,14
8+13,58	1,89	0,65	9.50	4,55	252,78	134,69	118,09
9+0,00	1,98	0,53	12.41	3,78	265,19	138,46	126,73
9+0,19	1,97	0,53	0.37	0,10	265,56	138,56	127,00
10+0,00	0,53	1,62	24.75	21,28	290,30	159,84	130,46
11+0,00	0,27	0,80	7.98	24,23	298,28	184,08	114,21
12+0,00	1,15	1,27	14.20	20,70	312,49	204,78	107,71
13+0,00	1,63	4,89	27.81	61,54	340,30	266,32	73,98
14+0,00	4,13	1,53	57.64	64,16	397,94	330,47	67,47
15+0,00	3,93	1,20	80.58	27,28	478,52	357,75	120,77
16+0,00	1,83	2,02	57.57	32,22	536,09	389,97	146,13
17+0,00	3,76	2,71	55.88	47,31	591,98	437,28	154,70

18+0,00	2,01	4,95	57.72	76,60	649,69	513,88	135,81
19+0,00	2,41	7,80	44.29	127,50	693,98	641,38	52,60
20+0,00	1,38	1,40	37.96	91,97	731,94	733,35	-1,41
21+0,00	1,14	2,71	25.18	41,09	757,13	774,44	-17,32
21+1,90	1,13	2,92	2.16	5,36	759,28	779,81	-20,52
22+0,00	2,56	0,06	33.37	27,04	792,65	806,85	-14,20
22+12,75	1,66	0,00	26.91	0,41	819,56	807,25	12,31
23+0,00	1,29	0,00	10.71	0,00	830,28	807,25	23,02
24+0,00	0,04	2,76	13.30	27,62	843,58	834,87	8,71
24+3,61	0,12	2,85	0.28	10,12	843,86	844,99	-1,13
25+0,00	0,01	4,93	1.04	63,77	844,90	908,76	-63,86
25+0,48	0,00	5,18	0.00	2,42	844,91	911,18	-66,27
25+17,35	0,00	7,35	0.01	105,70	844,91	1016,88	-171,97
26+0,00	0,00	6,92	0.00	18,91	844,91	1035,79	-190,88
27+0,00	0,85	1,03	8.46	79,50	853,37	1115,29	-261,91
28+0,00	0,00	1,87	8.46	29,01	861,83	1144,30	-282,47
29+0,00	3,41	2,26	34.05	41,33	895,88	1185,63	-289,74
30+0,00	6,93	1,49	103.37	37,50	999,26	1223,13	-223,87
31+0,00	6,61	0,63	135.46	21,21	1134,72	1244,34	-109,62
32+0,00	10,30	0,98	169.19	16,07	1303,91	1260,41	43,50
33+0,00	6,97	1,06	172.74	20,36	1476,65	1280,78	195,87
33+2,78	6,04	1,30	18.09	3,28	1494,74	1284,06	210,68
33+14,31	4,51	1,22	60.85	14,51	1555,59	1298,57	257,02
34+0,00	4,28	0,38	25.02	4,53	1580,61	1303,10	277,51
34+5,84	2,64	1,55	20.22	5,63	1600,83	1308,73	292,09
35+0,00	2,39	1,88	35.66	24,30	1636,48	1333,04	303,44
36+0,00	0,51	1,68	29.00	35,56	1665,49	1368,60	296,89
36+8,80	0,41	0,86	4.03	11,18	1669,51	1379,77	289,74
36+11,42	1,62	0,98	2.65	2,42	1672,16	1382,19	289,97
36+14,03	1,46	1,47	4.02	3,22	1676,19	1385,41	290,78
37+0,00	1,20	2,62	7.92	12,22	1684,11	1397,62	286,49
38+0,00	5,86	0,53	70.58	31,45	1754,69	1429,07	325,62
39+0,00	4,06	1,81	99.18	23,39	1853,87	1452,46	401,41
40+0,00	1,80	2,50	58.56	43,10	1912,43	1495,56	416,86
41+0,00	4,67	0,85	64.72	33,43	1977,14	1528,99	448,15

41+16,26	0,00	0,00	37.98	6,88	2015,12	1535,86	479,26

RUA FLECHA DOURADA

ESTACA	ÁREA DE CORTE (M²)	ÁREA DE ATERRO (M²)	VOLUME DE CORTE (M3)	VOLUME DE ATERRO (M3)	VOLUM. CORTE ACUM. (M3)	VOLUM ATERRO ACUM. (M3)	VOLUME LÍQUIDO (M3)
0+0,00	2,37	2,51	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	3,63	0,76	59.99	32,70	59,99	32,70	27,28
2+0,00	2,63	1,37	62.57	21,31	122,56	54,01	68,54
3+0,00	2,39	0,82	50.21	21,94	172,76	75,96	96,80
4+0,00	1,68	1,33	40.67	21,53	213,44	97,49	115,94
4+8,71	1,41	2,67	13.44	17,44	226,87	114,94	111,94
5+0,00	2,18	3,64	20.25	35,63	247,13	150,56	96,56
5+3,88	2,63	2,40	9.34	11,73	256,47	162,29	94,18
5+19,05	0,28	0,35	22.06	20,84	278,53	183,13	95,40
6+0,00	0,23	0,40	0.24	0,35	278,77	183,48	95,29
7+0,00	0,93	0,00	11.57	4,01	290,34	187,49	102,85
8+0,00	2,41	0,00	33.35	0,00	323,69	187,49	136,20
9+0,00	2,30	0,00	47.07	0,00	370,76	187,49	183,27
10+0,00	1,34	0,04	36.34	0,40	407,10	187,89	219,21
11+0,00	1,63	0,05	29.66	0,88	436,76	188,77	248,00
12+0,00	2,61	0,00	42.46	0,48	479,22	189,25	289,98
13+0,00	2,48	0,00	50.92	0,00	530,14	189,25	340,89
14+0,00	1,12	0,14	35.99	1,39	566,13	190,64	375,49
15+0,00	0,52	0,17	16.40	3,05	582,53	193,69	388,84
16+0,00	0,08	0,57	6.02	7,34	588,54	201,02	387,52
17+0,00	0,57	0,42	6.56	9,93	595,10	210,96	384,15
18+0,00	0,81	0,48	13.79	9,04	608,90	219,99	388,91
18+5,00	0,27	0,13	2.68	1,53	611,58	221,52	390,06



DADOS DE CORTE E ATERRO

	CORTE		ATERRO		Balanço de Massa (CORTE)	
RUA ALBATROZ	1.254,17	m³	281,63	m³	972,54	m³
RUA ZALUAR	180,01	m³	82,38	m³	97,63	m³
RUA GARÇA	291,54	m³	119,75	m³	171,79	m³
RUA SING SING	1.104,97	m³	1.030,71	m³	74,26	m³
RUA BOITATA	361,90	m³	202,32	m³	159,58	m³
AVENIDA ADIL	2.015,12	m³	1.535,86	m³	479,26	m³
RUA FLECHA DOURADA	611,58	m³	221,52	m³	390,06	m³

NOTAS

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2. TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

LEGENDAS

- CORTE EM PLANTA
- ATERRO EM PLANTA
- CORTE DAS SEÇÕES
- ATERRO DAS SEÇÕES

VERSÃO	DATA	DES.	VER.	APR.	DESCRIÇÃO
02	06/2025	F.R.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
01	05/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
00	03/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	EMISSÃO INICIAL

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Eng. Dário do Nascimento
CREA: 5069979311

CONTRATADA:
Serviços Técnicos Especializados Eireli - EPP
End.: Avenida das Nações Unidas, 12.399 - 31A
Brooklin Paulista - São Paulo - SP
Fone +55 11 5507-5050
E-mail: contato@setee.com.br

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA		ESCALA: 1:3000	DATA: 06/2025
OBJETO: PROJETO DE INFRAESTRUTURA - BAIRRO MONTERREY		VERSÃO: 02	FORMATO: A1
ENDEREÇO: BAIRRO MONTERREY, MUNICÍPIO DE LOUVEIRA-SP		DISCIPLINA: TER	FOLHA nº: 01 /16
DESCRIÇÃO: TERRAPLENAGEM	PLANTA GERAL DE TERRAPLENAGEM		

ARQUIVO: 7_005_43_02_PE_TER_V02.dwg

FORMATO DA FOLHA: A1
Este desenho é propriedade intelectual dos seus autores, não podendo, sem prévia autorização ser reproduzido ou usado para qualquer outro fim a não ser o aqui indicado

RUA ALBATROZ

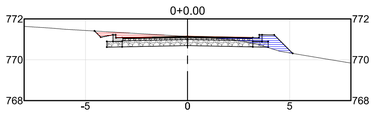


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.67
ÁREA ATERRO (m²)	1.18
VOLUME CORTE (m³)	0.00
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	0.00
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	0.00

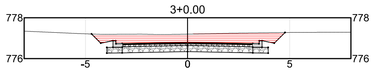


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	4.00
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	56.04
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	94.61
ACUMULADO ATERRO (m³)	24.30
VOLUME TOTAL (m³)	70.31

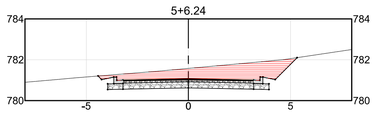


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	5.06
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	31.02
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	309.28
ACUMULADO ATERRO (m³)	24.30
VOLUME TOTAL (m³)	284.97

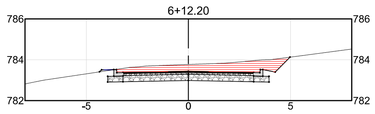


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	3.21
ÁREA ATERRO (m²)	0.03
VOLUME CORTE (m³)	46.38
VOLUME ATERRO (m³)	0.93
ACUMULADO CORTE (m³)	422.22
ACUMULADO ATERRO (m³)	25.96
VOLUME TOTAL (m³)	396.26

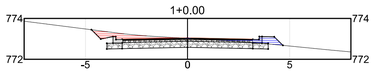


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.79
ÁREA ATERRO (m²)	0.63
VOLUME CORTE (m³)	14.63
VOLUME ATERRO (m³)	18.05
ACUMULADO CORTE (m³)	14.63
ACUMULADO ATERRO (m³)	18.05
VOLUME TOTAL (m³)	-3.42

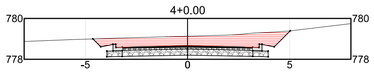


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	4.74
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	87.42
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	182.03
ACUMULADO ATERRO (m³)	24.30
VOLUME TOTAL (m³)	157.73

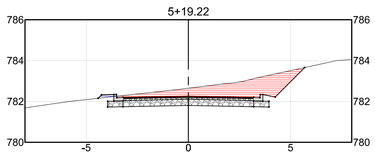


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	4.65
ÁREA ATERRO (m²)	0.10
VOLUME CORTE (m³)	63.04
VOLUME ATERRO (m³)	0.64
ACUMULADO CORTE (m³)	372.32
ACUMULADO ATERRO (m³)	24.94
VOLUME TOTAL (m³)	347.37

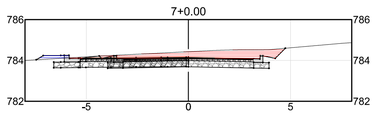


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.67
ÁREA ATERRO (m²)	0.22
VOLUME CORTE (m³)	22.93
VOLUME ATERRO (m³)	0.99
ACUMULADO CORTE (m³)	445.15
ACUMULADO ATERRO (m³)	26.95
VOLUME TOTAL (m³)	418.20

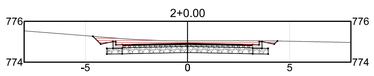


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.60
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	23.94
VOLUME ATERRO (m³)	6.25
ACUMULADO CORTE (m³)	38.58
ACUMULADO ATERRO (m³)	24.30
VOLUME TOTAL (m³)	14.27

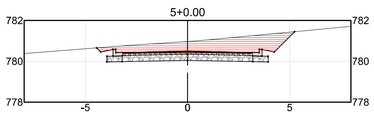


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	4.88
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	96.23
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	278.26
ACUMULADO ATERRO (m³)	24.30
VOLUME TOTAL (m³)	253.96

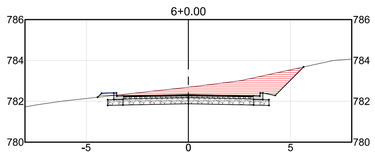


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	4.39
ÁREA ATERRO (m²)	0.12
VOLUME CORTE (m³)	3.52
VOLUME ATERRO (m³)	0.09
ACUMULADO CORTE (m³)	375.84
ACUMULADO ATERRO (m³)	25.03
VOLUME TOTAL (m³)	350.81

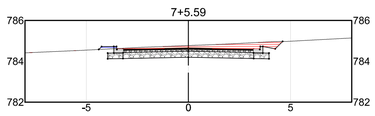


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.70
ÁREA ATERRO (m²)	0.10
VOLUME CORTE (m³)	15.00
VOLUME ATERRO (m³)	0.89
ACUMULADO CORTE (m³)	460.15
ACUMULADO ATERRO (m³)	27.83
VOLUME TOTAL (m³)	432.32

NOTAS

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2. TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

LEGENDAS

CORTE EM PLANTA

ATERRO EM PLANTA

CORTE DAS SEÇÕES

ATERRO DAS SEÇÕES

VERSÃO	DATA	DES.	VER.	APR.	DESCRIÇÃO
02	06/2025	F.R.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
01	05/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
00	03/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	EMISSÃO INICIAL

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Eng. Dário do Nascimento
CREA: 5069979311

CONTRATADA:

Serviços Técnicos Especializados Eireli - EPP

End.: Avenida das Nações Unidas, 12.399 - 31A
Brooklin Paulista - São Paulo - SP

Fone +55 11 5507-5050
E-mail: contato@setee.com.br

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA	ESCALA: 1:150	DATA: 06/2025
OBJETO:	PROJETO DE INFRAESTRUTURA - BAIRRO MONTERREY	VERSÃO: 02	FORMATO: A1
ENDEREÇO:	BAIRRO MONTERREY, MUNICÍPIO DE LOUVEIRA-SP	DISCIPLINA: TER	FOLHA nº: 02 /16
DESCRIÇÃO:	TERRAPLENAGEM		

SEÇÕES DE CORTE E ATERRO - RUA ALBATROZ

ARQUIVO:
7_005_43_02_PE_TER_V02.dwg

FORMATO DA FOLHA: A1
Este desenho é propriedade intelectual dos seus autores, não podendo, sem prévia autorização ser reproduzido ou usado para qualquer outro fim a não ser o aqui indicado

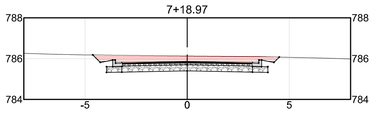


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.68
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	36.02
VOLUME ATERRO (m³)	0.64
ACUMULADO CORTE (m³)	496.17
ACUMULADO ATERRO (m³)	28.47
VOLUME TOTAL (m³)	467.69

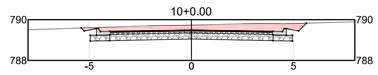


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.85
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	87.04
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	673.00
ACUMULADO ATERRO (m³)	28.47
VOLUME TOTAL (m³)	644.53

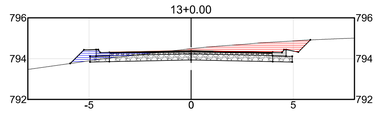


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.09
ÁREA ATERRO (m²)	1.15
VOLUME CORTE (m³)	41.07
VOLUME ATERRO (m³)	20.94
ACUMULADO CORTE (m³)	869.11
ACUMULADO ATERRO (m³)	58.94
VOLUME TOTAL (m³)	810.17

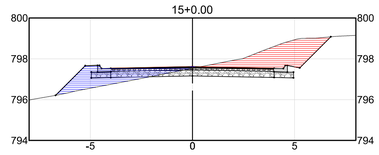


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	4.27
ÁREA ATERRO (m²)	3.81
VOLUME CORTE (m³)	22.48
VOLUME ATERRO (m³)	26.04
ACUMULADO CORTE (m³)	951.63
ACUMULADO ATERRO (m³)	135.03
VOLUME TOTAL (m³)	816.60

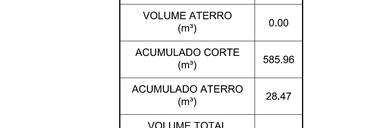


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.84
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	2.83
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	499.00
ACUMULADO ATERRO (m³)	28.47
VOLUME TOTAL (m³)	470.53

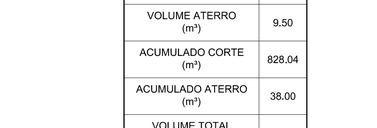


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	5.32
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	81.72
VOLUME ATERRO (m³)	0.02
ACUMULADO CORTE (m³)	754.72
ACUMULADO ATERRO (m³)	28.49
VOLUME TOTAL (m³)	726.23

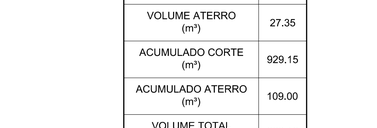


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.71
ÁREA ATERRO (m²)	1.13
VOLUME CORTE (m³)	38.02
VOLUME ATERRO (m³)	22.71
ACUMULADO CORTE (m³)	907.12
ACUMULADO ATERRO (m³)	81.65
VOLUME TOTAL (m³)	825.48

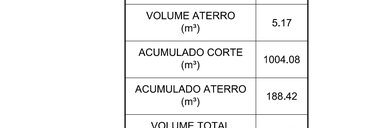


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.39
ÁREA ATERRO (m²)	1.88
VOLUME CORTE (m³)	48.01
VOLUME ATERRO (m³)	48.22
ACUMULADO CORTE (m³)	999.64
ACUMULADO ATERRO (m³)	183.25
VOLUME TOTAL (m³)	816.39

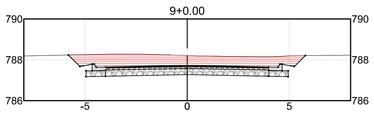


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	5.85
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	86.96
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	585.96
ACUMULADO ATERRO (m³)	28.47
VOLUME TOTAL (m³)	557.49

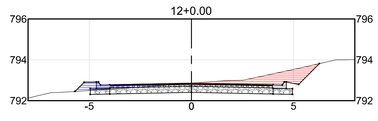


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.01
ÁREA ATERRO (m²)	0.95
VOLUME CORTE (m³)	73.32
VOLUME ATERRO (m³)	9.50
ACUMULADO CORTE (m³)	828.04
ACUMULADO ATERRO (m³)	38.00
VOLUME TOTAL (m³)	790.04

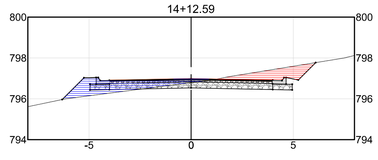


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.79
ÁREA ATERRO (m²)	3.22
VOLUME CORTE (m³)	22.03
VOLUME ATERRO (m³)	27.35
ACUMULADO CORTE (m³)	929.15
ACUMULADO ATERRO (m³)	109.00
VOLUME TOTAL (m³)	820.16

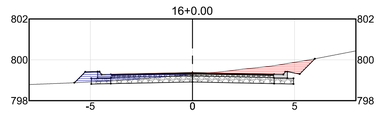


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.52
ÁREA ATERRO (m²)	1.51
VOLUME CORTE (m³)	4.43
VOLUME ATERRO (m³)	5.17
ACUMULADO CORTE (m³)	1004.08
ACUMULADO ATERRO (m³)	188.42
VOLUME TOTAL (m³)	815.65

NOTAS

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2. TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

LEGENDAS

CORTE EM PLANTA

CORTE DAS SEÇÕES

ATERRO EM PLANTA

ATERRO DAS SEÇÕES

VERSÃO	DATA	DES.	VER.	APR.	DESCRIÇÃO
02	06/2025	F.R.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
01	05/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
00	03/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	EMISSÃO INICIAL

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

RESPONSÁVEL PELO PROJETO

Eng. Dário do Nascimento
CREA: 5069979311

CONTRATADA:
Serviços Técnicos Especializados Eireli - EPP
End.: Avenida das Nações Unidas, 12.399 - 31A
Brooklin Paulista - São Paulo - SP
Fone +55 11 5507-5050
E-mail: contato@setee.com.br

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA		ESCALA: 1:150	DATA: 06/2025
OBJETO: PROJETO DE INFRAESTRUTURA - BAIRRO MONTERREY		VERSÃO: 02	FORMATO: A1
ENDEREÇO: BAIRRO MONTERREY, MUNICÍPIO DE LOUVEIRA-SP		DISCIPLINA: TER	FOLHA nº: 03 /16
DESCRIÇÃO: TERRAPLENAGEM			

SEÇÕES DE CORTE E ATERRO - RUA ALBATROZ

ARQUIVO
7_005_43_02_PE_TER_V02.dwg

FORMATO DA FOLHA: A1
Este desenho é propriedade intelectual dos seus autores. Não poderão, sem prévia autorização ser reproduzido ou usado para qualquer outro fim a não ser o aqui indicado

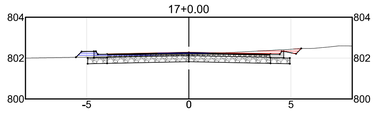


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.48
ÁREA ATERRO (m²)	0.81
VOLUME CORTE (m³)	19.98
VOLUME ATERRO (m³)	23.29
ACUMULADO CORTE (m³)	1024.06
ACUMULADO ATERRO (m³)	211.71
VOLUME TOTAL (m³)	812.35

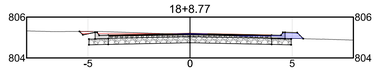


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.44
ÁREA ATERRO (m²)	0.68
VOLUME CORTE (m³)	1.94
VOLUME ATERRO (m³)	8.56
ACUMULADO CORTE (m³)	1031.51
ACUMULADO ATERRO (m³)	240.16
VOLUME TOTAL (m³)	791.35

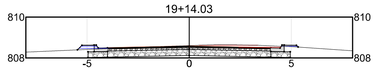


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.48
ÁREA ATERRO (m²)	0.27
VOLUME CORTE (m³)	5.74
VOLUME ATERRO (m³)	3.40
ACUMULADO CORTE (m³)	1041.92
ACUMULADO ATERRO (m³)	249.51
VOLUME TOTAL (m³)	792.42

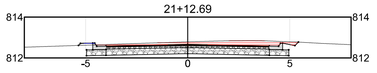


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.52
ÁREA ATERRO (m²)	0.07
VOLUME CORTE (m³)	16.71
VOLUME ATERRO (m³)	0.97
ACUMULADO CORTE (m³)	1071.29
ACUMULADO ATERRO (m³)	264.61
VOLUME TOTAL (m³)	806.68

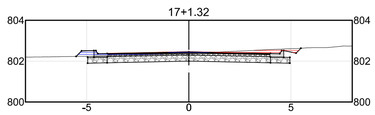


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.52
ÁREA ATERRO (m²)	0.75
VOLUME CORTE (m³)	0.66
VOLUME ATERRO (m³)	1.03
ACUMULADO CORTE (m³)	1024.72
ACUMULADO ATERRO (m³)	212.74
VOLUME TOTAL (m³)	811.98

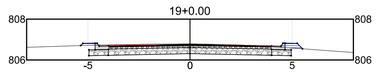


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.30
ÁREA ATERRO (m²)	0.31
VOLUME CORTE (m³)	4.15
VOLUME ATERRO (m³)	5.54
ACUMULADO CORTE (m³)	1035.67
ACUMULADO ATERRO (m³)	245.71
VOLUME TOTAL (m³)	789.96

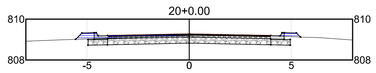


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.01
ÁREA ATERRO (m²)	0.96
VOLUME CORTE (m³)	1.44
VOLUME ATERRO (m³)	3.68
ACUMULADO CORTE (m³)	1043.36
ACUMULADO ATERRO (m³)	253.18
VOLUME TOTAL (m³)	790.18

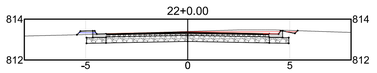


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.76
ÁREA ATERRO (m²)	0.14
VOLUME CORTE (m³)	8.32
VOLUME ATERRO (m³)	0.77
ACUMULADO CORTE (m³)	1079.60
ACUMULADO ATERRO (m³)	265.38
VOLUME TOTAL (m³)	814.22

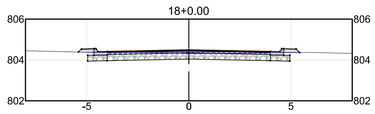


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.00
ÁREA ATERRO (m²)	1.27
VOLUME CORTE (m³)	4.85
VOLUME ATERRO (m³)	18.87
ACUMULADO CORTE (m³)	1029.57
ACUMULADO ATERRO (m³)	231.61
VOLUME TOTAL (m³)	797.97

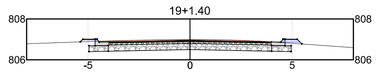


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.43
ÁREA ATERRO (m²)	0.27
VOLUME CORTE (m³)	0.51
VOLUME ATERRO (m³)	0.40
ACUMULADO CORTE (m³)	1036.18
ACUMULADO ATERRO (m³)	246.11
VOLUME TOTAL (m³)	790.07

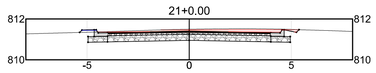


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.12
ÁREA ATERRO (m²)	0.08
VOLUME CORTE (m³)	11.22
VOLUME ATERRO (m³)	10.45
ACUMULADO CORTE (m³)	1054.58
ACUMULADO ATERRO (m³)	263.63
VOLUME TOTAL (m³)	790.94

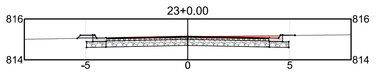


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.24
ÁREA ATERRO (m²)	0.17
VOLUME CORTE (m³)	10.03
VOLUME ATERRO (m³)	3.12
ACUMULADO CORTE (m³)	1089.63
ACUMULADO ATERRO (m³)	268.50
VOLUME TOTAL (m³)	821.13

NOTAS

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2. TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

LEGENDAS

CORTE EM PLANTA

CORTE DAS SEÇÕES

ATERRO EM PLANTA

ATERRO DAS SEÇÕES

VERSÃO	DATA	DES.	VER.	APR.	DESCRIÇÃO
02	06/2025	F.R.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
01	05/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
00	03/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	EMISSÃO INICIAL

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Eng. Dário do Nascimento
CREA: 5069979311

CONTRATADA:
Serviços Técnicos Especializados Eireli - EPP
End.: Avenida das Nações Unidas, 12.399 - 31A
Brooklin Paulista - São Paulo - SP
Fone +55 11 5507-5050
E-mail: contato@setee.com.br

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA	ESCALA: 1:150	DATA: 06/2025
OBJETO:	PROJETO DE INFRAESTRUTURA - BAIRRO MONTERREY	VERSÃO: 02	FORMATO: A1
ENDEREÇO:	BAIRRO MONTERREY, MUNICÍPIO DE LOUVEIRA-SP	DISCIPLINA: TER	FOLHA nº: 04 /16
DESCRIÇÃO:	TERRAPLENAGEM		

SEÇÕES DE CORTE E ATERRO - RUA ALBATROZ

ARQUIVO
7_005_43_02_PE_TER_V02.dwg

FORMATO DA FOLHA: A1
Este desenho é propriedade intelectual dos seus autores, não podendo, sem prévia autorização ser reproduzido ou usado para qualquer outro fim a não ser o aqui indicado

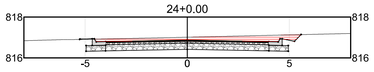


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.93
ÁREA ATERRO (m²)	0.01
VOLUME CORTE (m³)	21.68
VOLUME ATERRO (m³)	1.82
ACUMULADO CORTE (m³)	1111.31
ACUMULADO ATERRO (m³)	270.31
VOLUME TOTAL (m³)	841.00

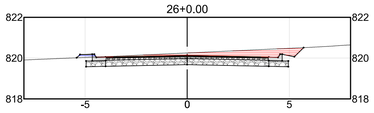


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.89
ÁREA ATERRO (m²)	0.12
VOLUME CORTE (m³)	40.86
VOLUME ATERRO (m³)	2.04
ACUMULADO CORTE (m³)	1193.74
ACUMULADO ATERRO (m³)	273.32
VOLUME TOTAL (m³)	920.42

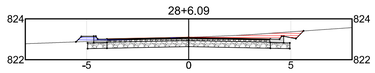


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.93
ÁREA ATERRO (m²)	0.44
VOLUME CORTE (m³)	6.12
VOLUME ATERRO (m³)	2.08
ACUMULADO CORTE (m³)	1254.17
ACUMULADO ATERRO (m³)	281.63
VOLUME TOTAL (m³)	972.54

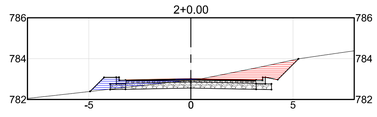


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.92
ÁREA ATERRO (m²)	1.42
VOLUME CORTE (m³)	38.23
VOLUME ATERRO (m³)	24.62
ACUMULADO CORTE (m³)	97.09
ACUMULADO ATERRO (m³)	35.18
VOLUME TOTAL (m³)	61.91

RUA ZALUAR

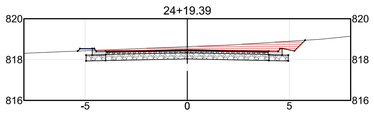


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.22
ÁREA ATERRO (m²)	0.08
VOLUME CORTE (m³)	40.23
VOLUME ATERRO (m³)	0.91
ACUMULADO CORTE (m³)	1151.54
ACUMULADO ATERRO (m³)	271.23
VOLUME TOTAL (m³)	880.31

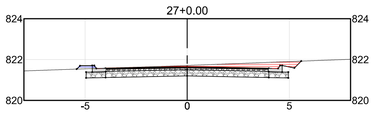


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.23
ÁREA ATERRO (m²)	0.13
VOLUME CORTE (m³)	31.20
VOLUME ATERRO (m³)	2.49
ACUMULADO CORTE (m³)	1224.94
ACUMULADO ATERRO (m³)	275.81
VOLUME TOTAL (m³)	949.13

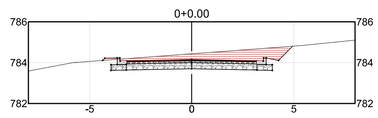


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	3.99
ÁREA ATERRO (m²)	0.02
VOLUME CORTE (m³)	0.00
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	0.00
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	0.00

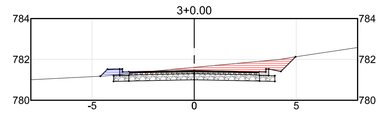


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.01
ÁREA ATERRO (m²)	0.35
VOLUME CORTE (m³)	39.34
VOLUME ATERRO (m³)	17.69
ACUMULADO CORTE (m³)	136.43
ACUMULADO ATERRO (m³)	52.87
VOLUME TOTAL (m³)	83.56

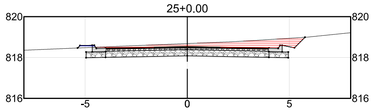


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.20
ÁREA ATERRO (m²)	0.08
VOLUME CORTE (m³)	1.35
VOLUME ATERRO (m³)	0.05
ACUMULADO CORTE (m³)	1152.88
ACUMULADO ATERRO (m³)	271.28
VOLUME TOTAL (m³)	881.61

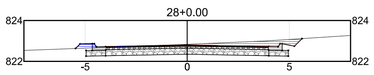


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.08
ÁREA ATERRO (m²)	0.25
VOLUME CORTE (m³)	23.10
VOLUME ATERRO (m³)	3.74
ACUMULADO CORTE (m³)	1248.04
ACUMULADO ATERRO (m³)	279.55
VOLUME TOTAL (m³)	968.50

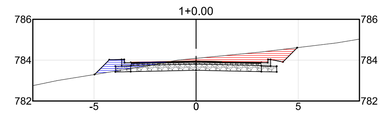


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.90
ÁREA ATERRO (m²)	1.04
VOLUME CORTE (m³)	58.86
VOLUME ATERRO (m³)	10.56
ACUMULADO CORTE (m³)	58.86
ACUMULADO ATERRO (m³)	10.56
VOLUME TOTAL (m³)	48.30

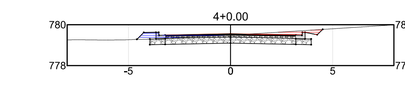


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.46
ÁREA ATERRO (m²)	0.68
VOLUME CORTE (m³)	24.68
VOLUME ATERRO (m³)	10.24
ACUMULADO CORTE (m³)	161.11
ACUMULADO ATERRO (m³)	63.11
VOLUME TOTAL (m³)	98.01

NOTAS

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2. TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

LEGENDAS

CORTE EM PLANTA
CORTE DAS SEÇÕES
ATERRO EM PLANTA
ATERRO DAS SEÇÕES

VERSÃO	DATA	DES.	VER.	APR.	DESCRIÇÃO
02	06/2025	F.R.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
01	05/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
00	03/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	EMISSÃO INICIAL

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Eng. Dário do Nascimento
CREA: 5069979311

CONTRATADA:
Serviços Técnicos Especializados Eireli - EPP
End.: Avenida das Nações Unidas, 12.399 - 31A
Brooklin Paulista - São Paulo - SP
Fone +55 11 5507-5050
E-mail: contato@setee.com.br

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA	ESCALA: 1:150	DATA: 06/2025
OBJETO:	PROJETO DE INFRAESTRUTURA - BAIRRO MONTERREY	VERSÃO: 02	FORMATO: A1
ENDEREÇO:	BAIRRO MONTERREY, MUNICÍPIO DE LOUVEIRA-SP	DISCIPLINA: TER	FOLHA nº: 05 /16
DESCRIÇÃO:	TERRAPLENAGEM		

SEÇÕES DE CORTE E ATERRO - RUA ALBATROZ E RUA ZALUAR

ARQUIVO
7_005_43_02_PE_TER_V02.dwg

FORMATO DA FOLHA: A1
Este desenho é propriedade intelectual dos seus autores, não podendo, sem prévia autorização ser reproduzido ou usado para qualquer outro fim a não ser o aqui indicado

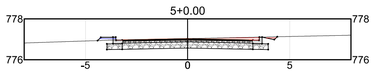


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.37
ÁREA ATERRO (m²)	0.12
VOLUME CORTE (m³)	8.25
VOLUME ATERRO (m³)	7.97
ACUMULADO CORTE (m³)	169.37
ACUMULADO ATERRO (m³)	71.08
VOLUME TOTAL (m³)	98.29

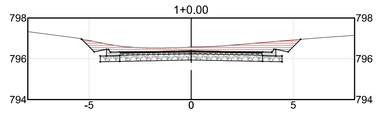


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	3.10
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	39.31
VOLUME ATERRO (m³)	3.18
ACUMULADO CORTE (m³)	39.31
ACUMULADO ATERRO (m³)	3.18
VOLUME TOTAL (m³)	36.13

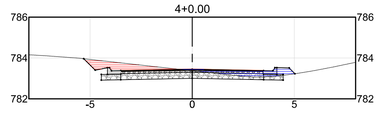


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.19
ÁREA ATERRO (m²)	1.28
VOLUME CORTE (m³)	40.11
VOLUME ATERRO (m³)	13.84
ACUMULADO CORTE (m³)	165.76
ACUMULADO ATERRO (m³)	23.75
VOLUME TOTAL (m³)	142.01

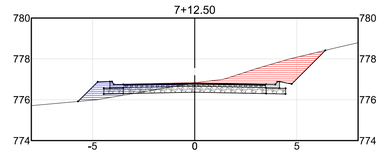


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	3.68
ÁREA ATERRO (m²)	2.25
VOLUME CORTE (m³)	41.03
VOLUME ATERRO (m³)	35.41
ACUMULADO CORTE (m³)	291.54
ACUMULADO ATERRO (m³)	119.75
VOLUME TOTAL (m³)	171.79

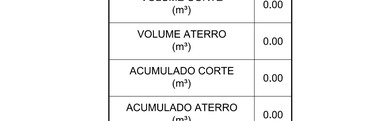


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.70
ÁREA ATERRO (m²)	1.01
VOLUME CORTE (m³)	10.65
VOLUME ATERRO (m³)	11.31
ACUMULADO CORTE (m³)	180.01
ACUMULADO ATERRO (m³)	82.38
VOLUME TOTAL (m³)	97.63

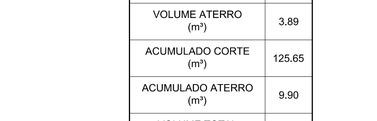


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.36
ÁREA ATERRO (m²)	0.28
VOLUME CORTE (m³)	44.60
VOLUME ATERRO (m³)	2.83
ACUMULADO CORTE (m³)	83.92
ACUMULADO ATERRO (m³)	6.02
VOLUME TOTAL (m³)	77.90

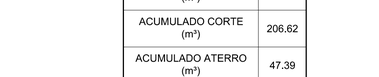


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.69
ÁREA ATERRO (m²)	0.41
VOLUME CORTE (m³)	18.88
VOLUME ATERRO (m³)	16.85
ACUMULADO CORTE (m³)	184.64
ACUMULADO ATERRO (m³)	40.59
VOLUME TOTAL (m³)	144.05

RUA SING SING

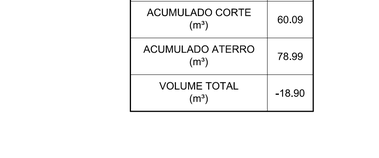


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.58
ÁREA ATERRO (m²)	5.05
VOLUME CORTE (m³)	0.00
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	0.00
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	0.00

RUA GARÇA

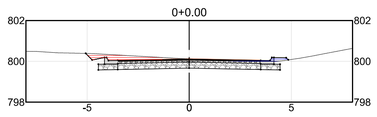


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.83
ÁREA ATERRO (m²)	0.32
VOLUME CORTE (m³)	0.00
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	0.00
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	0.00

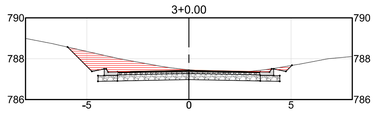


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.82
ÁREA ATERRO (m²)	0.11
VOLUME CORTE (m³)	41.73
VOLUME ATERRO (m³)	3.89
ACUMULADO CORTE (m³)	125.65
ACUMULADO ATERRO (m³)	9.90
VOLUME TOTAL (m³)	115.75

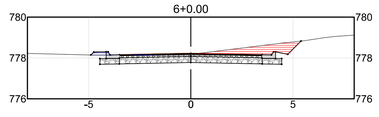


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.50
ÁREA ATERRO (m²)	0.27
VOLUME CORTE (m³)	21.98
VOLUME ATERRO (m³)	6.80
ACUMULADO CORTE (m³)	206.62
ACUMULADO ATERRO (m³)	47.39
VOLUME TOTAL (m³)	159.23

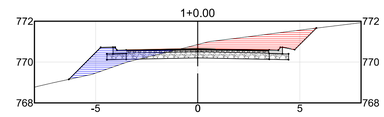


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	3.43
ÁREA ATERRO (m²)	2.85
VOLUME CORTE (m³)	60.09
VOLUME ATERRO (m³)	78.99
ACUMULADO CORTE (m³)	60.09
ACUMULADO ATERRO (m³)	78.99
VOLUME TOTAL (m³)	-18.90

NOTAS

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2. TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

LEGENDAS

CORTE EM PLANTA

CORTE DAS SEÇÕES

ATERRO EM PLANTA

ATERRO DAS SEÇÕES

VERSÃO	DATA	DES.	VER.	APR.	DESCRIÇÃO
02	06/2025	F.R.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
01	05/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
00	03/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	EMISSÃO INICIAL

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

RESPONSÁVEL TÉCLO PROJETO

Eng. Dário do Nascimento
CREA: 5069979311

CONTRATADA:

Serviços Técnicos Especializados Eireli - EPP

End.: Avenida das Nações Unidas, 12.399 - 31A
Brooklin Paulista - São Paulo - SP

Fone +55 11 5507-5050
E-mail: contato@setee.com.br

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA		ESCALA: 1:150	DATA: 06/2025
OBJETO: PROJETO DE INFRAESTRUTURA - BAIRRO MONTERREY		VERSÃO: 02	FORMATO: A1
ENDEREÇO: BAIRRO MONTERREY, MUNICÍPIO DE LOUVEIRA-SP		DISCIPLINA: TER	FOLHA nº: 06 /16
DESCRIÇÃO: TERRAPLENAGEM	SEÇÕES DE CORTE E ATERRO - RUA ZALUAR, RUA GARÇA E RUA SING SING		

ARQUIVO
7_005_43_02_PE_TER_V02.dwg

FORMATO DA FOLHA: A1

Este desenho é propriedade intelectual dos seus autores, não podendo, sem prévia autorização ser reproduzido ou usado para qualquer outro fim a não ser o aqui indicado

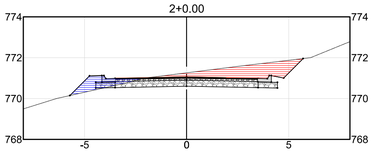


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	3.13
ÁREA ATERRO (m²)	1.32
VOLUME CORTE (m³)	65.62
VOLUME ATERRO (m³)	41.78
ACUMULADO CORTE (m³)	125.71
ACUMULADO ATERRO (m³)	120.77
VOLUME TOTAL (m³)	4.94

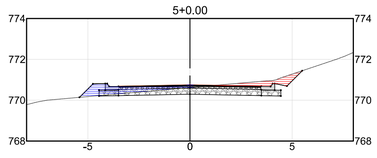


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.84
ÁREA ATERRO (m²)	1.76
VOLUME CORTE (m³)	28.06
VOLUME ATERRO (m³)	28.92
ACUMULADO CORTE (m³)	267.01
ACUMULADO ATERRO (m³)	193.27
VOLUME TOTAL (m³)	73.75

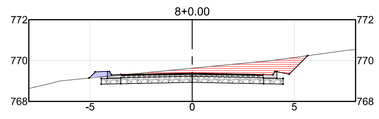


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	3.17
ÁREA ATERRO (m²)	0.24
VOLUME CORTE (m³)	39.64
VOLUME ATERRO (m³)	16.80
ACUMULADO CORTE (m³)	323.29
ACUMULADO ATERRO (m³)	310.81
VOLUME TOTAL (m³)	12.48

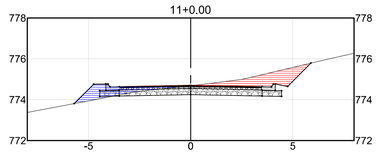


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.23
ÁREA ATERRO (m²)	1.74
VOLUME CORTE (m³)	53.67
VOLUME ATERRO (m³)	25.50
ACUMULADO CORTE (m³)	550.21
ACUMULADO ATERRO (m³)	347.81
VOLUME TOTAL (m³)	202.41

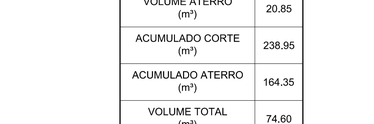


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	3.11
ÁREA ATERRO (m²)	0.95
VOLUME CORTE (m³)	62.45
VOLUME ATERRO (m³)	22.73
ACUMULADO CORTE (m³)	188.16
ACUMULADO ATERRO (m³)	143.50
VOLUME TOTAL (m³)	44.67

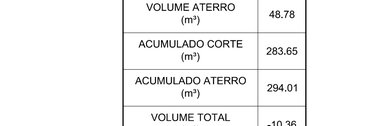


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.01
ÁREA ATERRO (m²)	3.44
VOLUME CORTE (m³)	8.55
VOLUME ATERRO (m³)	51.96
ACUMULADO CORTE (m³)	275.57
ACUMULADO ATERRO (m³)	245.23
VOLUME TOTAL (m³)	30.34

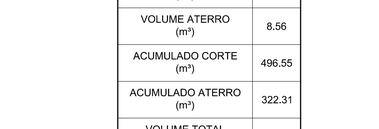


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	5.51
ÁREA ATERRO (m²)	0.05
VOLUME CORTE (m³)	86.81
VOLUME ATERRO (m³)	2.94
ACUMULADO CORTE (m³)	410.10
ACUMULADO ATERRO (m³)	313.75
VOLUME TOTAL (m³)	96.35

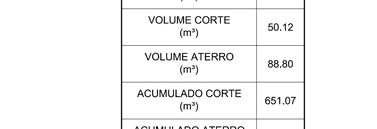


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.84
ÁREA ATERRO (m²)	2.69
VOLUME CORTE (m³)	50.74
VOLUME ATERRO (m³)	44.31
ACUMULADO CORTE (m³)	600.95
ACUMULADO ATERRO (m³)	392.11
VOLUME TOTAL (m³)	208.84

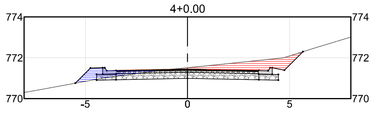


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.96
ÁREA ATERRO (m²)	1.14
VOLUME CORTE (m³)	50.79
VOLUME ATERRO (m³)	20.85
ACUMULADO CORTE (m³)	238.95
ACUMULADO ATERRO (m³)	164.35
VOLUME TOTAL (m³)	74.60

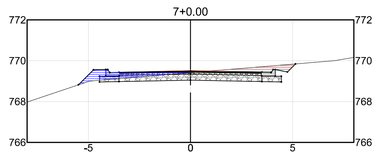


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.80
ÁREA ATERRO (m²)	1.44
VOLUME CORTE (m³)	8.08
VOLUME ATERRO (m³)	48.78
ACUMULADO CORTE (m³)	283.65
ACUMULADO ATERRO (m³)	294.01
VOLUME TOTAL (m³)	-10.36

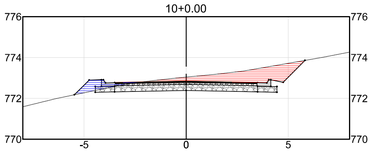


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	3.13
ÁREA ATERRO (m²)	0.80
VOLUME CORTE (m³)	86.45
VOLUME ATERRO (m³)	8.56
ACUMULADO CORTE (m³)	496.55
ACUMULADO ATERRO (m³)	322.31
VOLUME TOTAL (m³)	174.24

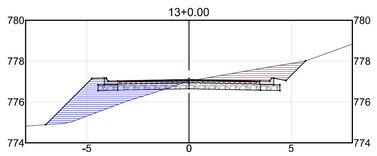


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.17
ÁREA ATERRO (m²)	6.19
VOLUME CORTE (m³)	50.12
VOLUME ATERRO (m³)	88.80
ACUMULADO CORTE (m³)	651.07
ACUMULADO ATERRO (m³)	480.91
VOLUME TOTAL (m³)	170.16

NOTAS

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2. TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

LEGENDAS

CORTE EM PLANTA

CORTE DAS SEÇÕES

ATERRO EM PLANTA

ATERRO DAS SEÇÕES

VERSÃO	DATA	DES.	VER.	APR.	DESCRIÇÃO
02	06/2025	F.R.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
01	05/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
00	03/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	EMISSÃO INICIAL

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Eng. Dário do Nascimento
CREA: 5069979311

CONTRATADA:

Serviços Técnicos Especializados Eireli - EPP

End.: Avenida das Nações Unidas, 12.399 - 31A
Brooklin Paulista - São Paulo - SP

Fone +55 11 5507-5050
E-mail: contato@setee.com.br

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA		ESCALA: 1:150	DATA: 06/2025
OBJETO: PROJETO DE INFRAESTRUTURA - BAIRRO MONTERREY		VERSÃO: 02	FORMATO: A1
ENDEREÇO: BAIRRO MONTERREY, MUNICÍPIO DE LOUVEIRA-SP		DISCIPLINA: TER	FOLHA nº 07 /16
DESCRIÇÃO: TERRAPLENAGEM			

SEÇÕES DE CORTE E ATERRO - RUA SING SING

ARQUIVO
7_005_43_02_PE_TER_V02.dwg

FORMATO DA FOLHA: A1

Este desenho é propriedade intellectual dos seus autores, não podendo, sem prévia autorização ser reproduzido ou usado para qualquer outro fim a não ser o aqui indicado

14+0.00

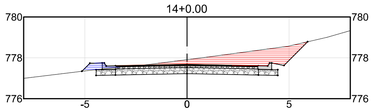


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	3.51
ÁREA ATERRO (m²)	0.42
VOLUME CORTE (m³)	56.82
VOLUME ATERRO (m³)	66.13
ACUMULADO CORTE (m³)	707.89
ACUMULADO ATERRO (m³)	547.04
VOLUME TOTAL (m³)	160.85

17+0.00

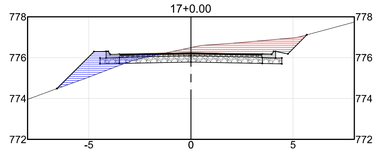


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	3.03
ÁREA ATERRO (m²)	2.65
VOLUME CORTE (m³)	75.27
VOLUME ATERRO (m³)	42.28
ACUMULADO CORTE (m³)	943.45
ACUMULADO ATERRO (m³)	627.79
VOLUME TOTAL (m³)	315.66

20+0.00

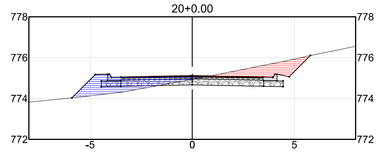


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.01
ÁREA ATERRO (m²)	3.40
VOLUME CORTE (m³)	33.48
VOLUME ATERRO (m³)	84.70
ACUMULADO CORTE (m³)	1067.30
ACUMULADO ATERRO (m³)	844.47
VOLUME TOTAL (m³)	222.83

22+4.80

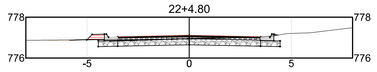


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.07
ÁREA ATERRO (m²)	1.63
VOLUME CORTE (m³)	0.18
VOLUME ATERRO (m³)	22.49
ACUMULADO CORTE (m³)	1104.97
ACUMULADO ATERRO (m³)	1030.71
VOLUME TOTAL (m³)	74.26

15+0.00



TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	4.01
ÁREA ATERRO (m²)	0.92
VOLUME CORTE (m³)	75.20
VOLUME ATERRO (m³)	13.42
ACUMULADO CORTE (m³)	783.10
ACUMULADO ATERRO (m³)	560.46
VOLUME TOTAL (m³)	222.64

18+0.00

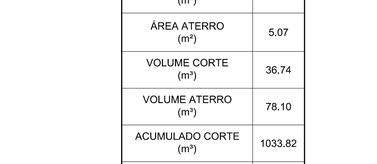


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.33
ÁREA ATERRO (m²)	2.74
VOLUME CORTE (m³)	53.63
VOLUME ATERRO (m³)	53.88
ACUMULADO CORTE (m³)	997.08
ACUMULADO ATERRO (m³)	681.67
VOLUME TOTAL (m³)	315.41

21+0.00

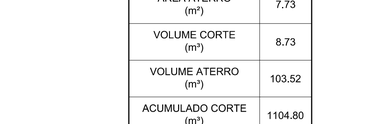


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.87
ÁREA ATERRO (m²)	2.62
VOLUME CORTE (m³)	28.77
VOLUME ATERRO (m³)	60.23
ACUMULADO CORTE (m³)	1096.06
ACUMULADO ATERRO (m³)	904.70
VOLUME TOTAL (m³)	191.36

RUA BOITATA

0+0.00

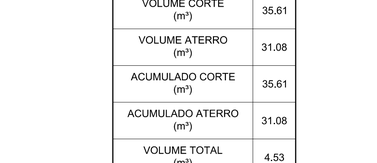


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.97
ÁREA ATERRO (m²)	1.43
VOLUME CORTE (m³)	0.00
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	0.00
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	0.00

16+0.00

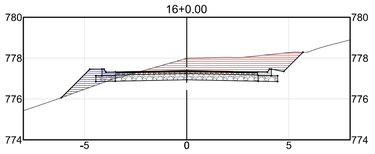


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	4.50
ÁREA ATERRO (m²)	1.58
VOLUME CORTE (m³)	85.08
VOLUME ATERRO (m³)	25.05
ACUMULADO CORTE (m³)	868.18
ACUMULADO ATERRO (m³)	585.51
VOLUME TOTAL (m³)	282.67

19+0.00

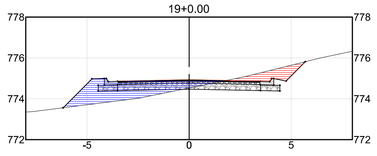


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.34
ÁREA ATERRO (m²)	5.07
VOLUME CORTE (m³)	36.74
VOLUME ATERRO (m³)	78.10
ACUMULADO CORTE (m³)	1033.82
ACUMULADO ATERRO (m³)	759.77
VOLUME TOTAL (m³)	274.05

22+0.00

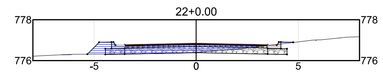


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.00
ÁREA ATERRO (m²)	7.73
VOLUME CORTE (m³)	8.73
VOLUME ATERRO (m³)	103.52
ACUMULADO CORTE (m³)	1104.80
ACUMULADO ATERRO (m³)	1008.22
VOLUME TOTAL (m³)	96.57

1+0.00

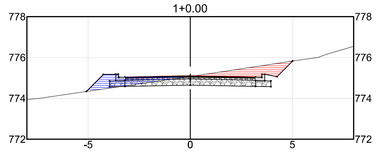


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.59
ÁREA ATERRO (m²)	1.67
VOLUME CORTE (m³)	35.61
VOLUME ATERRO (m³)	31.08
ACUMULADO CORTE (m³)	35.61
ACUMULADO ATERRO (m³)	31.08
VOLUME TOTAL (m³)	4.53

NOTAS

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2. TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

LEGENDAS

CORTE EM PLANTA

CORTE DAS SEÇÕES

ATERRO EM PLANTA

ATERRO DAS SEÇÕES

VERSÃO	DATA	DES.	VER.	APR.	DESCRIÇÃO
02	06/2025	F.R.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
01	05/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
00	03/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	EMISSÃO INICIAL

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

RESPONSÁVEL TÉCLO PROJETO
Eng. Dário do Nascimento
CREA: 5069979311

CONTRATADA:
Serviços Técnicos Especializados Eireli - EPP
End.: Avenida das Nações Unidas, 12.399 - 31A
Brooklin Paulista - São Paulo - SP
Fone +55 11 5507-5050
E-mail: contato@setee.com.br

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA		ESCALA: 1:150	DATA: 06/2025	
OBJETO: PROJETO DE INFRAESTRUTURA - BAIRRO MONTERREY		VERSÃO: 02	FORMATO: A1	
ENDEREÇO: BAIRRO MONTERREY, MUNICÍPIO DE LOUVEIRA-SP		DISCIPLINA: TER	FOLHA nº: 08 /16	
DESCRIÇÃO: TERRAPLENAGEM				

SEÇÕES DE CORTE E ATERRO - RUA SING SING E RUA BOITATA

ARQUIVO
7_005_43_02_PE_TER_V02.dwg

FORMATO DA FOLHA: A1

Este desenho é propriedade intelectual dos seus autores, não podendo, sem prévia autorização ser reproduzido ou usado para qualquer outro fim a não ser o aqui indicado

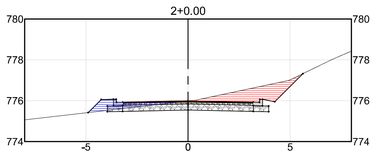


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.40
ÁREA ATERRO (m²)	1.17
VOLUME CORTE (m³)	39.84
VOLUME ATERRO (m³)	28.47
ACUMULADO CORTE (m³)	75.45
ACUMULADO ATERRO (m³)	59.55
VOLUME TOTAL (m³)	15.90

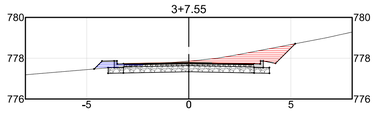


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.05
ÁREA ATERRO (m²)	0.49
VOLUME CORTE (m³)	17.39
VOLUME ATERRO (m³)	5.26
ACUMULADO CORTE (m³)	145.99
ACUMULADO ATERRO (m³)	83.55
VOLUME TOTAL (m³)	62.45

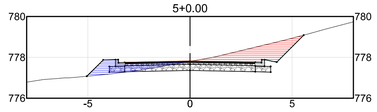


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.63
ÁREA ATERRO (m²)	1.75
VOLUME CORTE (m³)	1.44
VOLUME ATERRO (m³)	0.91
ACUMULADO CORTE (m³)	234.00
ACUMULADO ATERRO (m³)	110.86
VOLUME TOTAL (m³)	123.15

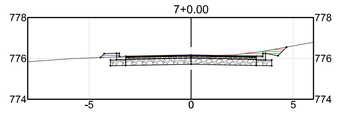


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.37
ÁREA ATERRO (m²)	1.05
VOLUME CORTE (m³)	6.89
VOLUME ATERRO (m³)	6.47
ACUMULADO CORTE (m³)	345.97
ACUMULADO ATERRO (m³)	162.36
VOLUME TOTAL (m³)	183.61

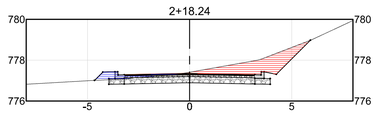


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.91
ÁREA ATERRO (m²)	0.72
VOLUME CORTE (m³)	48.35
VOLUME ATERRO (m³)	17.31
ACUMULADO CORTE (m³)	123.80
ACUMULADO ATERRO (m³)	76.86
VOLUME TOTAL (m³)	46.94

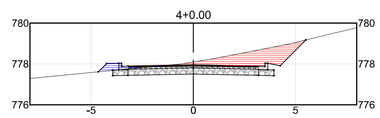


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	3.04
ÁREA ATERRO (m²)	0.50
VOLUME CORTE (m³)	31.71
VOLUME ATERRO (m³)	6.15
ACUMULADO CORTE (m³)	177.70
ACUMULADO ATERRO (m³)	89.69
VOLUME TOTAL (m³)	88.01

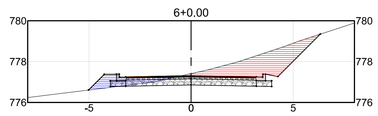


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	4.41
ÁREA ATERRO (m²)	1.50
VOLUME CORTE (m³)	70.41
VOLUME ATERRO (m³)	32.51
ACUMULADO CORTE (m³)	304.42
ACUMULADO ATERRO (m³)	143.37
VOLUME TOTAL (m³)	161.05

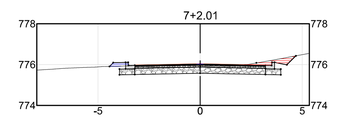


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.40
ÁREA ATERRO (m²)	0.52
VOLUME CORTE (m³)	0.77
VOLUME ATERRO (m³)	1.57
ACUMULADO CORTE (m³)	346.74
ACUMULADO ATERRO (m³)	163.93
VOLUME TOTAL (m³)	182.81

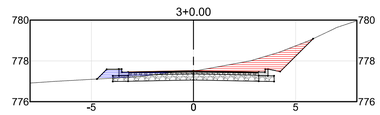


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.56
ÁREA ATERRO (m²)	0.90
VOLUME CORTE (m³)	4.81
VOLUME ATERRO (m³)	1.43
ACUMULADO CORTE (m³)	128.61
ACUMULADO ATERRO (m³)	78.29
VOLUME TOTAL (m³)	50.31

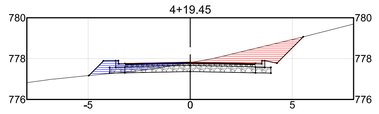


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.60
ÁREA ATERRO (m²)	1.58
VOLUME CORTE (m³)	54.86
VOLUME ATERRO (m³)	20.25
ACUMULADO CORTE (m³)	232.57
ACUMULADO ATERRO (m³)	109.94
VOLUME TOTAL (m³)	122.62

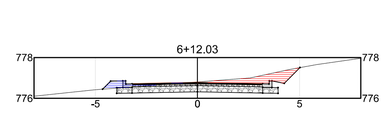


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.36
ÁREA ATERRO (m²)	0.58
VOLUME CORTE (m³)	34.66
VOLUME ATERRO (m³)	12.52
ACUMULADO CORTE (m³)	339.08
ACUMULADO ATERRO (m³)	155.88
VOLUME TOTAL (m³)	183.20

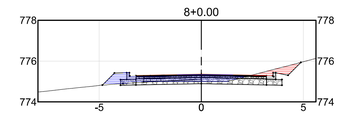


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.65
ÁREA ATERRO (m²)	2.34
VOLUME CORTE (m³)	9.44
VOLUME ATERRO (m³)	25.70
ACUMULADO CORTE (m³)	356.19
ACUMULADO ATERRO (m³)	189.63
VOLUME TOTAL (m³)	166.55

NOTAS

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2. TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

LEGENDAS

CORTE EM PLANTA

CORTE DAS SEÇÕES

ATERRO EM PLANTA

ATERRO DAS SEÇÕES

VERSÃO	DATA	DES.	VER.	APR.	DESCRIÇÃO
02	06/2025	F.R.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
01	05/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
00	03/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	EMISSÃO INICIAL

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

RESPONSÁVEL PELO PROJETO

Eng. Dário do Nascimento
CREA: 5069979311

CONTRATADA:

sete
Serviços Técnicos Especializados Eireli - EPP

End.: Avenida das Nações Unidas, 12.399 - 31A
Brooklin Paulista - São Paulo - SP

Fone +55 11 5507-5050
E-mail: contato@setee.com.br

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA	ESCALA: 1:150	DATA: 06/2025
OBJETO:	PROJETO DE INFRAESTRUTURA - BAIRRO MONTERREY	VERSÃO: 02	FORMATO: A1
ENDEREÇO:	BAIRRO MONTERREY, MUNICÍPIO DE LOUVEIRA-SP	DISCIPLINA: TER	FOLHA nº: 09 /16
DESCRIÇÃO:	TERRAPLENAGEM		

SEÇÕES DE CORTE E ATERRO - RUA BOITATA

ARQUIVO
7_005_43_02_PE_TER_V02.dwg

FORMATO DA FOLHA: A1
Este desenho é propriedade intelectual dos seus autores, não podendo, sem prévia autorização ser reproduzido ou usado para qualquer outro fim a não ser o aqui indicado

8+5.02

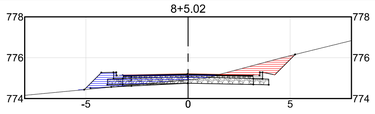


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.62
ÁREA ATERRO (m²)	2.71
VOLUME CORTE (m³)	5.72
VOLUME ATERRO (m³)	12.68
ACUMULADO CORTE (m³)	361.90
ACUMULADO ATERRO (m³)	202.32
VOLUME TOTAL (m³)	159.58

2+0.00

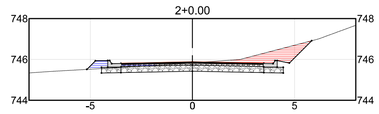


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.77
ÁREA ATERRO (m²)	0.90
VOLUME CORTE (m³)	26.55
VOLUME ATERRO (m³)	20.08
ACUMULADO CORTE (m³)	43.53
ACUMULADO ATERRO (m³)	36.74
VOLUME TOTAL (m³)	6.79

4+1.13

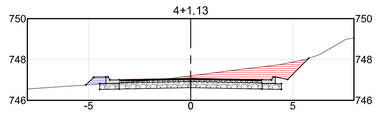


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.67
ÁREA ATERRO (m²)	0.57
VOLUME CORTE (m³)	2.94
VOLUME ATERRO (m³)	0.66
ACUMULADO CORTE (m³)	130.75
ACUMULADO ATERRO (m³)	61.75
VOLUME TOTAL (m³)	69.00

5+1.17

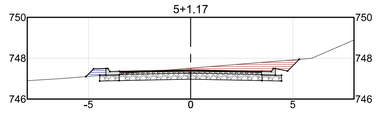


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.71
ÁREA ATERRO (m²)	0.50
VOLUME CORTE (m³)	1.96
VOLUME ATERRO (m³)	0.61
ACUMULADO CORTE (m³)	184.52
ACUMULADO ATERRO (m³)	73.16
VOLUME TOTAL (m³)	111.37

AVENIDA ADIL

0+0.00

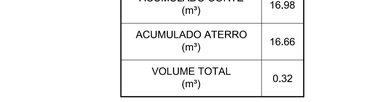


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.81
ÁREA ATERRO (m²)	0.56
VOLUME CORTE (m³)	0.00
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	0.00
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	0.00

3+0.00

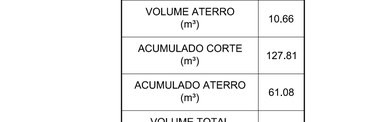


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.07
ÁREA ATERRO (m²)	0.47
VOLUME CORTE (m³)	38.38
VOLUME ATERRO (m³)	13.69
ACUMULADO CORTE (m³)	81.92
ACUMULADO ATERRO (m³)	50.43
VOLUME TOTAL (m³)	31.49

4+11.15

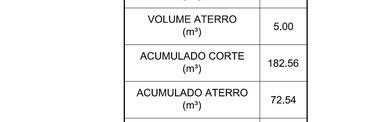


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	3.30
ÁREA ATERRO (m²)	0.58
VOLUME CORTE (m³)	29.91
VOLUME ATERRO (m³)	5.80
ACUMULADO CORTE (m³)	160.66
ACUMULADO ATERRO (m³)	67.55
VOLUME TOTAL (m³)	93.11

6+0.00

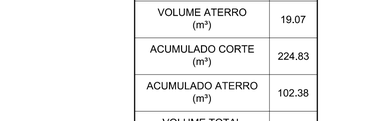


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.07
ÁREA ATERRO (m²)	0.57
VOLUME CORTE (m³)	26.14
VOLUME ATERRO (m³)	10.16
ACUMULADO CORTE (m³)	210.66
ACUMULADO ATERRO (m³)	83.32
VOLUME TOTAL (m³)	127.34

1+0.00

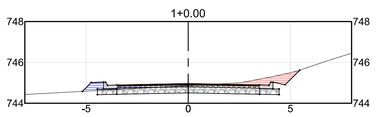


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.89
ÁREA ATERRO (m²)	1.11
VOLUME CORTE (m³)	16.98
VOLUME ATERRO (m³)	16.66
ACUMULADO CORTE (m³)	16.98
ACUMULADO ATERRO (m³)	16.66
VOLUME TOTAL (m³)	0.32

4+0.00

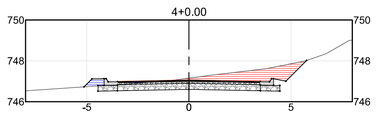


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.52
ÁREA ATERRO (m²)	0.60
VOLUME CORTE (m³)	45.89
VOLUME ATERRO (m³)	10.66
ACUMULADO CORTE (m³)	127.81
ACUMULADO ATERRO (m³)	61.08
VOLUME TOTAL (m³)	66.72

5+0.00

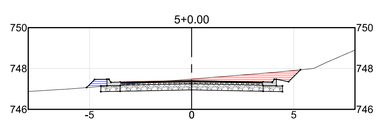


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.65
ÁREA ATERRO (m²)	0.55
VOLUME CORTE (m³)	21.90
VOLUME ATERRO (m³)	5.00
ACUMULADO CORTE (m³)	182.56
ACUMULADO ATERRO (m³)	72.54
VOLUME TOTAL (m³)	110.02

7+0.00

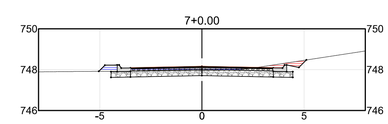


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.35
ÁREA ATERRO (m²)	1.33
VOLUME CORTE (m³)	14.17
VOLUME ATERRO (m³)	19.07
ACUMULADO CORTE (m³)	224.83
ACUMULADO ATERRO (m³)	102.38
VOLUME TOTAL (m³)	122.45

NOTAS

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2. TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

LEGENDAS

CORTE EM PLANTA

ATERRO EM PLANTA

CORTE DAS SEÇÕES

ATERRO DAS SEÇÕES

VERSÃO	DATA	DES.	VER.	APR.	DESCRIÇÃO
02	06/2025	F.R.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
01	05/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
00	03/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	EMISSÃO INICIAL

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Eng. Dário do Nascimento
CREA: 5069979311

CONTRATADA:
Serviços Técnicos Especializados Eireli - EPP

End.: Avenida das Nações Unidas, 12.399 - 31A
Brooklin Paulista - São Paulo - SP

Fone +55 11 5507-5050
E-mail: contato@setee.com.br

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA		ESCALA: 1:150	DATA: 06/2025
OBJETO: PROJETO DE INFRAESTRUTURA - BAIRRO MONTERREY		VERSÃO: 02	FORMATO: A1
ENDEREÇO: BAIRRO MONTERREY, MUNICÍPIO DE LOUVEIRA-SP		DISCIPLINA: TER	FOLHA nº: 10 /16
DESCRIÇÃO: TERRAPLENAGEM			

SEÇÕES DE CORTE E ATERRO - RUA BOITATA E AVENIDA ADIL

ARQUIVO:
7_005_43_02_PE_TER_V02.dwg

FORMATO DA FOLHA: **A1**

Este desenho é propriedade intelectual dos seus autores, não poderão, sem prévia autorização ser reproduzido ou usado para qualquer outro fim a não ser o aqui indicado

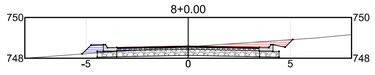


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.85
ÁREA ATERRO (m²)	0.88
VOLUME CORTE (m³)	12.02
VOLUME ATERRO (m³)	22.13
ACUMULADO CORTE (m³)	236.85
ACUMULADO ATERRO (m³)	124.52
VOLUME TOTAL (m³)	112.34

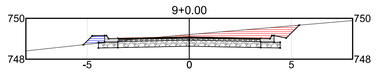


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.98
ÁREA ATERRO (m²)	0.53
VOLUME CORTE (m³)	12.41
VOLUME ATERRO (m³)	3.78
ACUMULADO CORTE (m³)	265.19
ACUMULADO ATERRO (m³)	138.46
VOLUME TOTAL (m³)	126.73

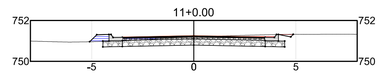


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.27
ÁREA ATERRO (m²)	0.80
VOLUME CORTE (m³)	7.98
VOLUME ATERRO (m³)	24.23
ACUMULADO CORTE (m³)	298.28
ACUMULADO ATERRO (m³)	184.08
VOLUME TOTAL (m³)	114.21

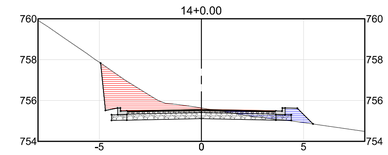


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	4.13
ÁREA ATERRO (m²)	1.53
VOLUME CORTE (m³)	57.64
VOLUME ATERRO (m³)	64.16
ACUMULADO CORTE (m³)	397.94
ACUMULADO ATERRO (m³)	330.47
VOLUME TOTAL (m³)	67.47

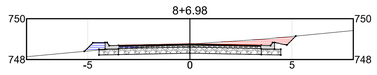


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.99
ÁREA ATERRO (m²)	0.73
VOLUME CORTE (m³)	6.43
VOLUME ATERRO (m³)	5.62
ACUMULADO CORTE (m³)	243.28
ACUMULADO ATERRO (m³)	130.14
VOLUME TOTAL (m³)	113.14

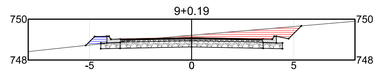


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.97
ÁREA ATERRO (m²)	0.53
VOLUME CORTE (m³)	0.37
VOLUME ATERRO (m³)	0.10
ACUMULADO CORTE (m³)	265.56
ACUMULADO ATERRO (m³)	138.56
VOLUME TOTAL (m³)	127.00

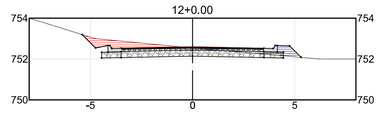


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.15
ÁREA ATERRO (m²)	1.27
VOLUME CORTE (m³)	14.20
VOLUME ATERRO (m³)	20.70
ACUMULADO CORTE (m³)	312.49
ACUMULADO ATERRO (m³)	204.78
VOLUME TOTAL (m³)	107.71

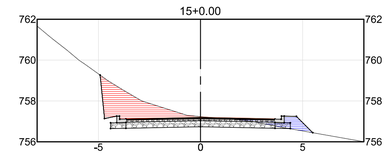


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	3.93
ÁREA ATERRO (m²)	1.20
VOLUME CORTE (m³)	80.58
VOLUME ATERRO (m³)	27.28
ACUMULADO CORTE (m³)	478.52
ACUMULADO ATERRO (m³)	357.75
VOLUME TOTAL (m³)	120.77

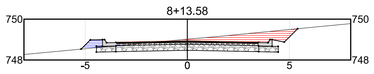


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.89
ÁREA ATERRO (m²)	0.65
VOLUME CORTE (m³)	9.50
VOLUME ATERRO (m³)	4.55
ACUMULADO CORTE (m³)	252.78
ACUMULADO ATERRO (m³)	134.69
VOLUME TOTAL (m³)	118.09

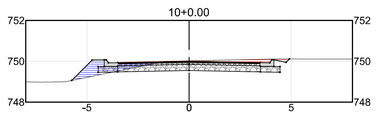


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.53
ÁREA ATERRO (m²)	1.62
VOLUME CORTE (m³)	24.75
VOLUME ATERRO (m³)	21.28
ACUMULADO CORTE (m³)	290.30
ACUMULADO ATERRO (m³)	159.84
VOLUME TOTAL (m³)	130.46

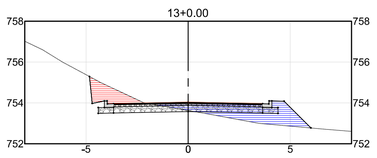


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.63
ÁREA ATERRO (m²)	4.89
VOLUME CORTE (m³)	27.81
VOLUME ATERRO (m³)	61.54
ACUMULADO CORTE (m³)	340.30
ACUMULADO ATERRO (m³)	266.32
VOLUME TOTAL (m³)	73.98

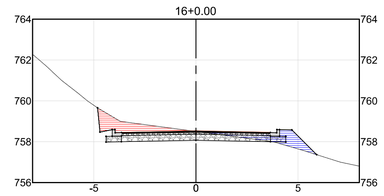


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.83
ÁREA ATERRO (m²)	2.02
VOLUME CORTE (m³)	57.57
VOLUME ATERRO (m³)	32.22
ACUMULADO CORTE (m³)	536.09
ACUMULADO ATERRO (m³)	389.97
VOLUME TOTAL (m³)	146.13

NOTAS

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2. TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

LEGENDAS

CORTE EM PLANTA

CORTE DAS SEÇÕES

ATERRO EM PLANTA

ATERRO DAS SEÇÕES

VERSÃO	DATA	DES.	VER.	APR.	DESCRIÇÃO
02	06/2025	F.R.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
01	05/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
00	03/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	EMISSÃO INICIAL

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Eng. Dário do Nascimento
CREA: 5069979311

CONTRATADA:
Serviços Técnicos Especializados Eireli - EPP

End.: Avenida das Nações Unidas, 12.399 - 31A
Brooklin Paulista - São Paulo - SP

Fone +55 11 5507-5050
E-mail: contato@setee.com.br

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA		ESCALA: 1:150	DATA: 06/2025
OBJETO: PROJETO DE INFRAESTRUTURA - BAIRRO MONTERREY		VERSÃO: 02	FORMATO: A1
ENDEREÇO: BAIRRO MONTERREY, MUNICÍPIO DE LOUVEIRA-SP		DISCIPLINA: TER	FOLHA nº: 11 /16
DESCRIÇÃO: TERRAPLENAGEM			

SEÇÕES DE CORTE E ATERRO - AVENIDA ADIL

ARQUIVO
7_005_43_02_PE_TER_V02.dwg

FORMATO DA FOLHA: **A1**

Este desenho é propriedade intelectual dos seus autores, não podendo, sem prévia autorização ser reproduzido ou usado para qualquer outro fim a não ser o aqui indicado

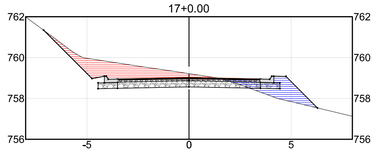


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	3.76
ÁREA ATERRO (m²)	2.71
VOLUME CORTE (m³)	55.88
VOLUME ATERRO (m³)	47.31
ACUMULADO CORTE (m³)	591.98
ACUMULADO ATERRO (m³)	437.28
VOLUME TOTAL (m³)	154.70

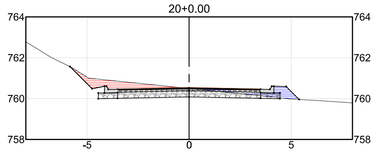


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.38
ÁREA ATERRO (m²)	1.40
VOLUME CORTE (m³)	37.96
VOLUME ATERRO (m³)	91.97
ACUMULADO CORTE (m³)	731.94
ACUMULADO ATERRO (m³)	733.35
VOLUME TOTAL (m³)	-1.41

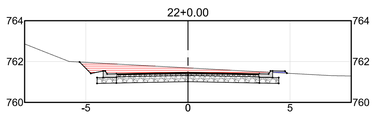


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.56
ÁREA ATERRO (m²)	0.06
VOLUME CORTE (m³)	33.37
VOLUME ATERRO (m³)	27.04
ACUMULADO CORTE (m³)	792.65
ACUMULADO ATERRO (m³)	806.85
VOLUME TOTAL (m³)	-14.20

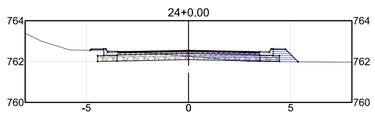


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.04
ÁREA ATERRO (m²)	2.76
VOLUME CORTE (m³)	13.30
VOLUME ATERRO (m³)	27.62
ACUMULADO CORTE (m³)	843.58
ACUMULADO ATERRO (m³)	834.87
VOLUME TOTAL (m³)	8.71

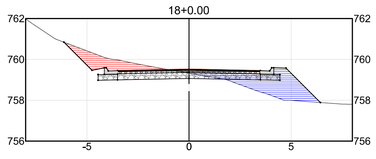


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.01
ÁREA ATERRO (m²)	4.95
VOLUME CORTE (m³)	57.72
VOLUME ATERRO (m³)	76.60
ACUMULADO CORTE (m³)	649.69
ACUMULADO ATERRO (m³)	513.88
VOLUME TOTAL (m³)	135.81

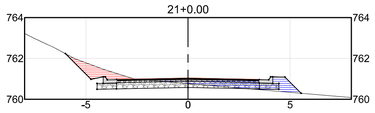


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.14
ÁREA ATERRO (m²)	2.71
VOLUME CORTE (m³)	25.18
VOLUME ATERRO (m³)	41.09
ACUMULADO CORTE (m³)	757.13
ACUMULADO ATERRO (m³)	774.44
VOLUME TOTAL (m³)	-17.32

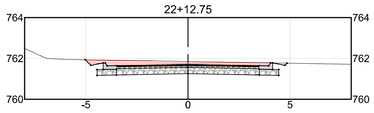


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.66
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	26.91
VOLUME ATERRO (m³)	0.41
ACUMULADO CORTE (m³)	819.56
ACUMULADO ATERRO (m³)	807.25
VOLUME TOTAL (m³)	12.31

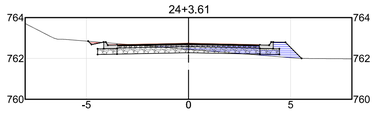


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.12
ÁREA ATERRO (m²)	2.85
VOLUME CORTE (m³)	0.28
VOLUME ATERRO (m³)	10.12
ACUMULADO CORTE (m³)	843.86
ACUMULADO ATERRO (m³)	844.99
VOLUME TOTAL (m³)	-1.13

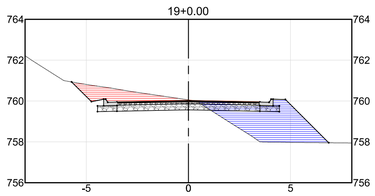


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.41
ÁREA ATERRO (m²)	7.80
VOLUME CORTE (m³)	44.29
VOLUME ATERRO (m³)	127.50
ACUMULADO CORTE (m³)	693.98
ACUMULADO ATERRO (m³)	641.38
VOLUME TOTAL (m³)	52.60

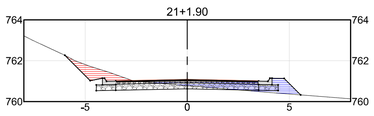


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.13
ÁREA ATERRO (m²)	2.92
VOLUME CORTE (m³)	2.16
VOLUME ATERRO (m³)	5.36
ACUMULADO CORTE (m³)	759.28
ACUMULADO ATERRO (m³)	779.81
VOLUME TOTAL (m³)	-20.52

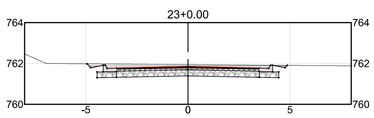


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.29
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	10.71
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	830.28
ACUMULADO ATERRO (m³)	807.25
VOLUME TOTAL (m³)	23.02

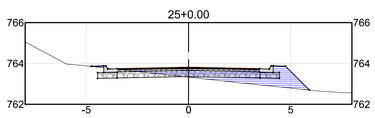


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.01
ÁREA ATERRO (m²)	4.93
VOLUME CORTE (m³)	1.04
VOLUME ATERRO (m³)	63.77
ACUMULADO CORTE (m³)	844.90
ACUMULADO ATERRO (m³)	908.76
VOLUME TOTAL (m³)	-63.86

NOTAS

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2. TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

LEGENDAS

CORTE EM PLANTA

CORTE DAS SEÇÕES

ATERRO EM PLANTA

ATERRO DAS SEÇÕES

VERSÃO	DATA	DES.	VER.	APR.	DESCRIÇÃO
02	06/2025	F.R.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
01	05/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
00	03/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	EMISSÃO INICIAL

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Eng. Dário do Nascimento
CREA: 5069979311

CONTRATADA:

Serviços Técnicos Especializados Eireli - EPP

End.: Avenida das Nações Unidas, 12.399 - 31A
Brooklin Paulista - São Paulo - SP

Fone +55 11 5507-5050
E-mail: contato@setee.com.br

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA		ESCALA: 1:150	DATA: 06/2025
OBJETO: PROJETO DE INFRAESTRUTURA - BAIRRO MONTERREY		VERSÃO: 02	FORMATO: A1
ENDEREÇO: BAIRRO MONTERREY, MUNICÍPIO DE LOUVEIRA-SP		DISCIPLINA: TER	FOLHA nº: 12 /16
DESCRIÇÃO: TERRAPLENAGEM			

SEÇÕES DE CORTE E ATERRO - AVENIDA ADIL

ARQUIVO
7_005_43_02_PE_TER_V02.dwg

FORMATO DA FOLHA: A1
Este desenho é propriedade intelectual dos seus autores, não podendo, sem prévia autorização ser reproduzido ou usado para qualquer outro fim a não ser o caso indicado

25+0.48

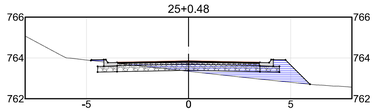


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.00
ÁREA ATERRO (m²)	5.18
VOLUME CORTE (m³)	0.00
VOLUME ATERRO (m³)	2.42
ACUMULADO CORTE (m³)	844.91
ACUMULADO ATERRO (m³)	911.18
VOLUME TOTAL (m³)	-66.27

27+0.00

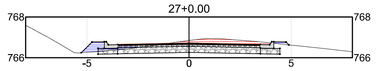


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.85
ÁREA ATERRO (m²)	1.03
VOLUME CORTE (m³)	8.46
VOLUME ATERRO (m³)	79.50
ACUMULADO CORTE (m³)	853.37
ACUMULADO ATERRO (m³)	1115.29
VOLUME TOTAL (m³)	-261.91

30+0.00

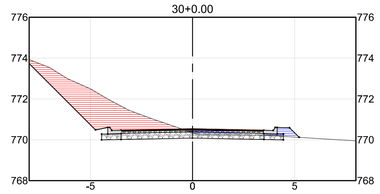


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	6.93
ÁREA ATERRO (m²)	1.49
VOLUME CORTE (m³)	103.37
VOLUME ATERRO (m³)	37.50
ACUMULADO CORTE (m³)	999.26
ACUMULADO ATERRO (m³)	1223.13
VOLUME TOTAL (m³)	-223.87

33+0.00

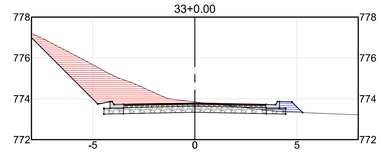


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	6.97
ÁREA ATERRO (m²)	1.06
VOLUME CORTE (m³)	172.74
VOLUME ATERRO (m³)	20.36
ACUMULADO CORTE (m³)	1476.65
ACUMULADO ATERRO (m³)	1280.78
VOLUME TOTAL (m³)	195.87

25+17.35

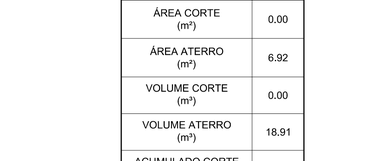


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.00
ÁREA ATERRO (m²)	7.35
VOLUME CORTE (m³)	0.01
VOLUME ATERRO (m³)	105.70
ACUMULADO CORTE (m³)	844.91
ACUMULADO ATERRO (m³)	1016.88
VOLUME TOTAL (m³)	-171.97

28+0.00

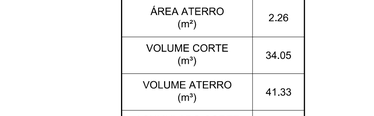


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.00
ÁREA ATERRO (m²)	1.87
VOLUME CORTE (m³)	8.46
VOLUME ATERRO (m³)	29.01
ACUMULADO CORTE (m³)	861.83
ACUMULADO ATERRO (m³)	1144.30
VOLUME TOTAL (m³)	-282.47

31+0.00



TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	6.61
ÁREA ATERRO (m²)	0.63
VOLUME CORTE (m³)	135.46
VOLUME ATERRO (m³)	21.21
ACUMULADO CORTE (m³)	1134.72
ACUMULADO ATERRO (m³)	1244.34
VOLUME TOTAL (m³)	-109.62

33+2.78

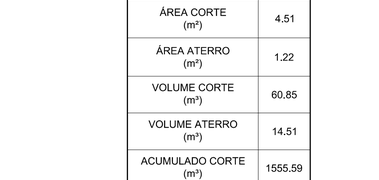


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	6.04
ÁREA ATERRO (m²)	1.30
VOLUME CORTE (m³)	18.09
VOLUME ATERRO (m³)	3.28
ACUMULADO CORTE (m³)	1494.74
ACUMULADO ATERRO (m³)	1284.06
VOLUME TOTAL (m³)	210.68

26+0.00

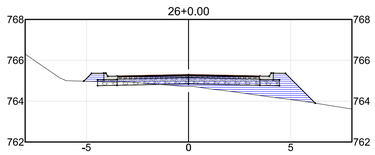


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.00
ÁREA ATERRO (m²)	6.92
VOLUME CORTE (m³)	0.00
VOLUME ATERRO (m³)	18.91
ACUMULADO CORTE (m³)	844.91
ACUMULADO ATERRO (m³)	1035.79
VOLUME TOTAL (m³)	-190.88

29+0.00

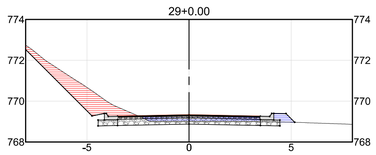


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	3.41
ÁREA ATERRO (m²)	2.26
VOLUME CORTE (m³)	34.05
VOLUME ATERRO (m³)	41.33
ACUMULADO CORTE (m³)	895.88
ACUMULADO ATERRO (m³)	1185.63
VOLUME TOTAL (m³)	-289.74

32+0.00

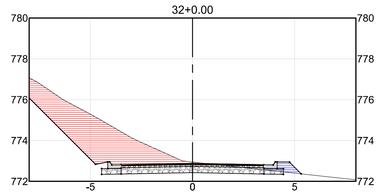


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	10.30
ÁREA ATERRO (m²)	0.98
VOLUME CORTE (m³)	169.19
VOLUME ATERRO (m³)	16.07
ACUMULADO CORTE (m³)	1303.91
ACUMULADO ATERRO (m³)	1260.41
VOLUME TOTAL (m³)	43.50

33+14.31

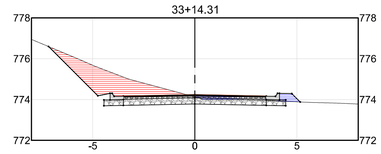


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	4.51
ÁREA ATERRO (m²)	1.22
VOLUME CORTE (m³)	60.85
VOLUME ATERRO (m³)	14.51
ACUMULADO CORTE (m³)	1555.59
ACUMULADO ATERRO (m³)	1298.57
VOLUME TOTAL (m³)	257.02

NOTAS

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2. TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

LEGENDAS

CORTE EM PLANTA

CORTE DAS SEÇÕES

ATERRO EM PLANTA

ATERRO DAS SEÇÕES

VERSÃO	DATA	DES.	VER.	APR.	DESCRIÇÃO
02	06/2025	F.R.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
01	05/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
00	03/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	EMISSÃO INICIAL

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Eng. Dário do Nascimento
CREA: 5069979311

CONTRATADA:

Serviços Técnicos Especializados Eireli - EPP

End.: Avenida das Nações Unidas, 12.399 - 31A
Brooklin Paulista - São Paulo - SP

Fone +55 11 5507-5050
E-mail: contato@setee.com.br

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA	ESCALA: 1:150	DATA: 06/2025
OBJETO:	PROJETO DE INFRAESTRUTURA - BAIRRO MONTERREY	VERSÃO: 02	FORMATO: A1
ENDEREÇO:	BAIRRO MONTERREY, MUNICÍPIO DE LOUVEIRA-SP	DISCIPLINA: TER	FOLHA nº: 13 /16
DESCRIÇÃO:	TERRAPLENAGEM		

SEÇÕES DE CORTE E ATERRO - AVENIDA ADIL

ARQUIVO
7_005_43_02_PE_TER_V02.dwg

FORMATO DA FOLHA: A1
Este desenho é propriedade intelectual dos seus autores, não podendo, sem prévia autorização ser reproduzido ou usado para qualquer outro fim a não ser o aqui indicado

34+0.00

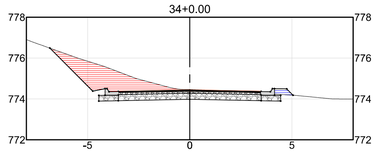


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	4.28
ÁREA ATERRO (m²)	0.38
VOLUME CORTE (m³)	25.02
VOLUME ATERRO (m³)	4.53
ACUMULADO CORTE (m³)	1580.61
ACUMULADO ATERRO (m³)	1303.10
VOLUME TOTAL (m³)	277.51

36+0.00

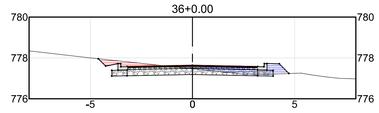


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.51
ÁREA ATERRO (m²)	1.68
VOLUME CORTE (m³)	29.00
VOLUME ATERRO (m³)	35.56
ACUMULADO CORTE (m³)	1665.49
ACUMULADO ATERRO (m³)	1368.60
VOLUME TOTAL (m³)	296.89

36+14.03

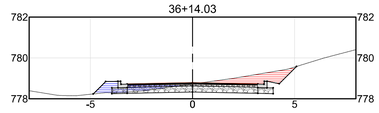


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.46
ÁREA ATERRO (m²)	1.47
VOLUME CORTE (m³)	4.02
VOLUME ATERRO (m³)	3.22
ACUMULADO CORTE (m³)	1676.19
ACUMULADO ATERRO (m³)	1385.41
VOLUME TOTAL (m³)	290.78

39+0.00

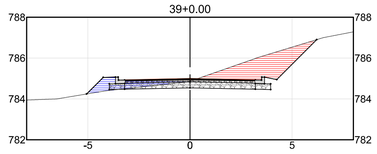


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	4.06
ÁREA ATERRO (m²)	1.81
VOLUME CORTE (m³)	99.18
VOLUME ATERRO (m³)	23.39
ACUMULADO CORTE (m³)	1853.87
ACUMULADO ATERRO (m³)	1452.46
VOLUME TOTAL (m³)	401.41

34+5.84

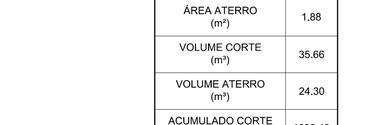


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.64
ÁREA ATERRO (m²)	1.55
VOLUME CORTE (m³)	20.22
VOLUME ATERRO (m³)	5.63
ACUMULADO CORTE (m³)	1600.83
ACUMULADO ATERRO (m³)	1308.73
VOLUME TOTAL (m³)	292.09

36+8.80

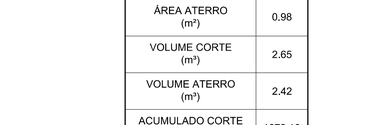


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.41
ÁREA ATERRO (m²)	0.86
VOLUME CORTE (m³)	4.03
VOLUME ATERRO (m³)	11.18
ACUMULADO CORTE (m³)	1669.51
ACUMULADO ATERRO (m³)	1379.77
VOLUME TOTAL (m³)	289.74

37+0.00

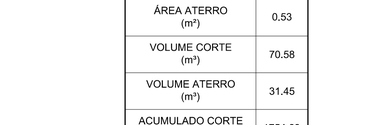


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.20
ÁREA ATERRO (m²)	2.62
VOLUME CORTE (m³)	7.92
VOLUME ATERRO (m³)	12.22
ACUMULADO CORTE (m³)	1684.11
ACUMULADO ATERRO (m³)	1397.62
VOLUME TOTAL (m³)	286.49

40+0.00

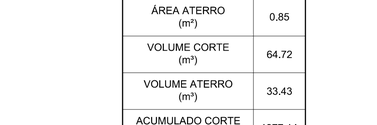


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.80
ÁREA ATERRO (m²)	2.50
VOLUME CORTE (m³)	58.56
VOLUME ATERRO (m³)	43.10
ACUMULADO CORTE (m³)	1912.43
ACUMULADO ATERRO (m³)	1495.56
VOLUME TOTAL (m³)	416.86

35+0.00

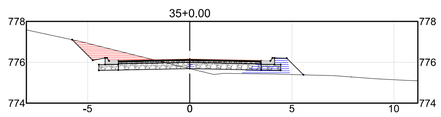


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.39
ÁREA ATERRO (m²)	1.88
VOLUME CORTE (m³)	35.66
VOLUME ATERRO (m³)	24.30
ACUMULADO CORTE (m³)	1636.48
ACUMULADO ATERRO (m³)	1333.04
VOLUME TOTAL (m³)	303.44

36+11.42

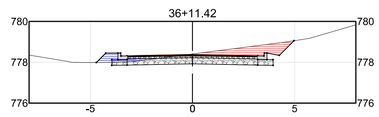


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.62
ÁREA ATERRO (m²)	0.98
VOLUME CORTE (m³)	2.65
VOLUME ATERRO (m³)	2.42
ACUMULADO CORTE (m³)	1672.16
ACUMULADO ATERRO (m³)	1382.19
VOLUME TOTAL (m³)	289.97

38+0.00

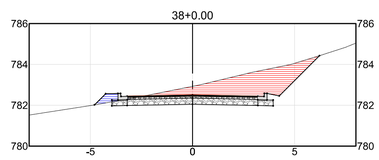


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	5.86
ÁREA ATERRO (m²)	0.53
VOLUME CORTE (m³)	70.58
VOLUME ATERRO (m³)	31.45
ACUMULADO CORTE (m³)	1754.69
ACUMULADO ATERRO (m³)	1429.07
VOLUME TOTAL (m³)	325.62

41+0.00

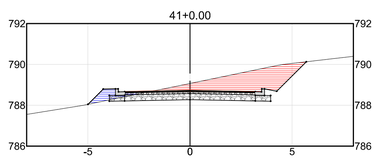


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	4.67
ÁREA ATERRO (m²)	0.85
VOLUME CORTE (m³)	64.72
VOLUME ATERRO (m³)	33.43
ACUMULADO CORTE (m³)	1977.14
ACUMULADO ATERRO (m³)	1528.99
VOLUME TOTAL (m³)	448.15

NOTAS

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2. TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

LEGENDAS

CORTE EM PLANTA

CORTE DAS SEÇÕES

ATERRO EM PLANTA

ATERRO DAS SEÇÕES

VERSÃO	DATA	DES.	VER.	APR.	DESCRIÇÃO
02	06/2025	F.R.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
01	05/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
00	03/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	EMISSÃO INICIAL

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO
Eng. Dário do Nascimento
CREA: 5069979311

CONTRATADA:

Serviços Técnicos Especializados Eireli - EPP
End.: Avenida das Nações Unidas, 12.399 - 31A
Brooklin Paulista - São Paulo - SP
Fone +55 11 5507-5050
E-mail: contato@setee.com.br

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA	ESCALA: 1:150	DATA: 06/2025
OBJETO:	PROJETO DE INFRAESTRUTURA - BAIRRO MONTERREY	VERSÃO: 02	FORMATO: A1
ENDEREÇO:	BAIRRO MONTERREY, MUNICÍPIO DE LOUVEIRA-SP	DISCIPLINA: TER	FOLHA nº: 14 /16
DESCRIÇÃO:	TERRAPLENAGEM		

SEÇÕES DE CORTE E ATERRO - AVENIDA ADIL

ARQUIVO
7_005_43_02_PE_TER_V02.dwg

FORMATO DA FOLHA: A1
Este desenho é propriedade intelectual dos seus autores, não podendo, sem prévia autorização ser reproduzido ou usado para qualquer outro fim a não ser o aqui indicado

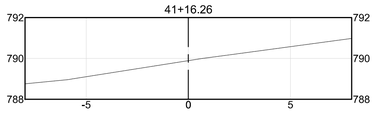


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.00
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	37.98
VOLUME ATERRO (m³)	6.88
ACUMULADO CORTE (m³)	2015.12
ACUMULADO ATERRO (m³)	1535.86
VOLUME TOTAL (m³)	479.26

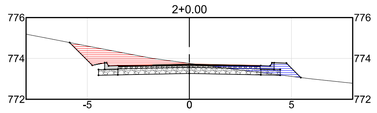


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.63
ÁREA ATERRO (m²)	1.37
VOLUME CORTE (m³)	62.57
VOLUME ATERRO (m³)	21.31
ACUMULADO CORTE (m³)	122.56
ACUMULADO ATERRO (m³)	54.01
VOLUME TOTAL (m³)	68.54

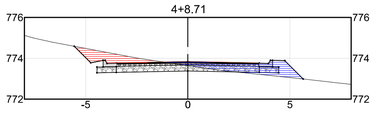


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.41
ÁREA ATERRO (m²)	2.67
VOLUME CORTE (m³)	13.44
VOLUME ATERRO (m³)	17.44
ACUMULADO CORTE (m³)	226.87
ACUMULADO ATERRO (m³)	114.94
VOLUME TOTAL (m³)	111.94

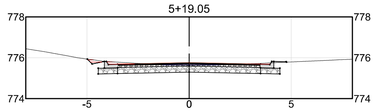


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.28
ÁREA ATERRO (m²)	0.35
VOLUME CORTE (m³)	22.06
VOLUME ATERRO (m³)	20.84
ACUMULADO CORTE (m³)	278.53
ACUMULADO ATERRO (m³)	183.13
VOLUME TOTAL (m³)	95.40

RUA FLECHA DOURADA

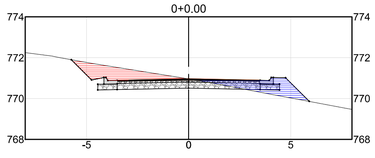


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.37
ÁREA ATERRO (m²)	2.51
VOLUME CORTE (m³)	0.00
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	0.00
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	0.00

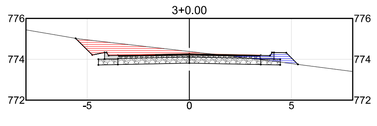


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.39
ÁREA ATERRO (m²)	0.82
VOLUME CORTE (m³)	50.21
VOLUME ATERRO (m³)	21.94
ACUMULADO CORTE (m³)	172.76
ACUMULADO ATERRO (m³)	75.96
VOLUME TOTAL (m³)	96.80

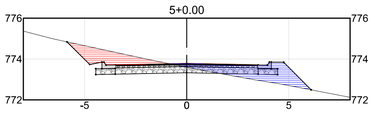


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.18
ÁREA ATERRO (m²)	3.64
VOLUME CORTE (m³)	20.25
VOLUME ATERRO (m³)	35.63
ACUMULADO CORTE (m³)	247.13
ACUMULADO ATERRO (m³)	150.56
VOLUME TOTAL (m³)	96.56

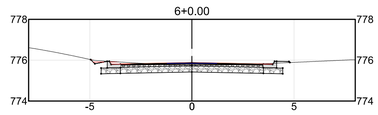


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.23
ÁREA ATERRO (m²)	0.40
VOLUME CORTE (m³)	0.24
VOLUME ATERRO (m³)	0.35
ACUMULADO CORTE (m²)	278.77
ACUMULADO ATERRO (m²)	183.48
VOLUME TOTAL (m³)	95.29

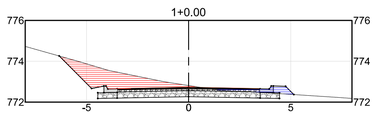


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	3.63
ÁREA ATERRO (m²)	0.76
VOLUME CORTE (m³)	59.99
VOLUME ATERRO (m³)	32.70
ACUMULADO CORTE (m³)	59.99
ACUMULADO ATERRO (m³)	32.70
VOLUME TOTAL (m³)	27.28

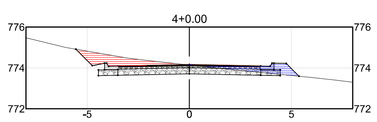


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.68
ÁREA ATERRO (m²)	1.33
VOLUME CORTE (m³)	40.67
VOLUME ATERRO (m³)	21.53
ACUMULADO CORTE (m³)	213.44
ACUMULADO ATERRO (m³)	97.49
VOLUME TOTAL (m³)	115.94

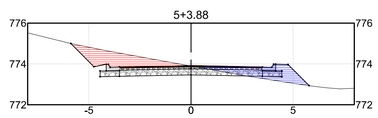


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.63
ÁREA ATERRO (m²)	2.40
VOLUME CORTE (m³)	9.34
VOLUME ATERRO (m³)	11.73
ACUMULADO CORTE (m³)	256.47
ACUMULADO ATERRO (m³)	162.29
VOLUME TOTAL (m³)	94.18

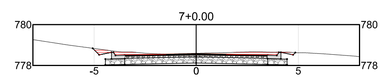


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.93
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	11.57
VOLUME ATERRO (m³)	4.01
ACUMULADO CORTE (m³)	290.34
ACUMULADO ATERRO (m³)	187.49
VOLUME TOTAL (m³)	102.85

NOTAS

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2. TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

LEGENDAS

CORTE EM PLANTA

CORTE DAS SEÇÕES

ATERRO EM PLANTA

ATERRO DAS SEÇÕES

VERSÃO	DATA	DES.	VER.	APR.	DESCRIÇÃO
02	06/2025	F.R.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
01	05/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
00	03/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	EMISSÃO INICIAL

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Eng. Dário do Nascimento
CREA: 5069979311

CONTRATADA:
Serviços Técnicos Especializados Eireli - EPP
End.: Avenida das Nações Unidas, 12.399 - 31A
Brooklin Paulista - São Paulo - SP
Fone +55 11 5507-5050
E-mail: contato@setee.com.br

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA		ESCALA: 1:150	DATA: 06/2025
OBJETO: PROJETO DE INFRAESTRUTURA - BAIRRO MONTERREY		VERSÃO: 02	FORMATO: A1
ENDEREÇO: BAIRRO MONTERREY, MUNICÍPIO DE LOUVEIRA-SP		DISCIPLINA: TER	FOLHA nº: 15 /16
DESCRIÇÃO: TERRAPLENAGEM			

SEÇÕES DE CORTE E ATERRO - AVENIDA ADIL E RUA FLECHA DOURADA

ARQUIVO
7_005_43_02_PE_TER_V02.dwg

FORMATO DA FOLHA: A1
Este desenho é propriedade intelectual dos seus autores, não podendo, sem prévia autorização ser reproduzido ou usado para qualquer outro fim a não ser o aqui indicado.

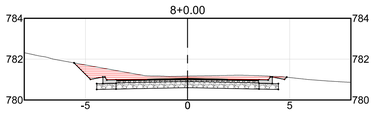


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.41
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	33.35
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	323.69
ACUMULADO ATERRO (m³)	187.49
VOLUME TOTAL (m³)	136.20

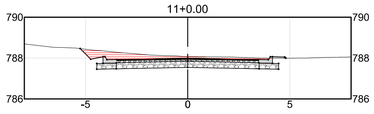


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.63
ÁREA ATERRO (m²)	0.05
VOLUME CORTE (m³)	29.66
VOLUME ATERRO (m³)	0.88
ACUMULADO CORTE (m³)	436.76
ACUMULADO ATERRO (m³)	188.77
VOLUME TOTAL (m³)	248.00

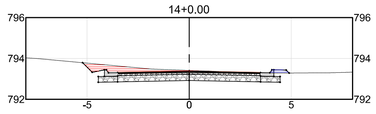


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.12
ÁREA ATERRO (m²)	0.14
VOLUME CORTE (m³)	35.99
VOLUME ATERRO (m³)	1.39
ACUMULADO CORTE (m³)	566.13
ACUMULADO ATERRO (m³)	190.64
VOLUME TOTAL (m³)	375.49

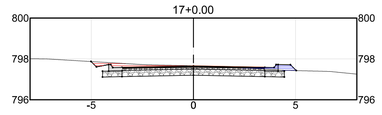


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.57
ÁREA ATERRO (m²)	0.42
VOLUME CORTE (m³)	6.56
VOLUME ATERRO (m³)	9.93
ACUMULADO CORTE (m³)	595.10
ACUMULADO ATERRO (m³)	210.96
VOLUME TOTAL (m³)	384.15

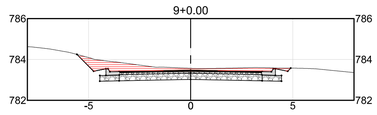


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.30
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	47.07
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	370.76
ACUMULADO ATERRO (m³)	187.49
VOLUME TOTAL (m³)	183.27

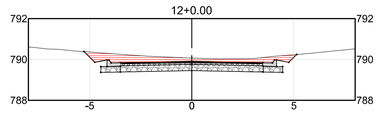


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.61
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	42.46
VOLUME ATERRO (m³)	0.48
ACUMULADO CORTE (m³)	479.22
ACUMULADO ATERRO (m³)	189.25
VOLUME TOTAL (m³)	289.98

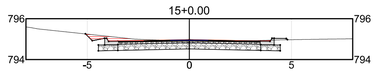


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.52
ÁREA ATERRO (m²)	0.17
VOLUME CORTE (m³)	16.40
VOLUME ATERRO (m³)	3.05
ACUMULADO CORTE (m³)	582.53
ACUMULADO ATERRO (m³)	193.69
VOLUME TOTAL (m³)	388.84

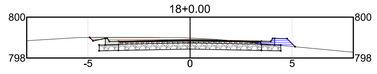


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.81
ÁREA ATERRO (m²)	0.48
VOLUME CORTE (m³)	13.79
VOLUME ATERRO (m³)	9.04
ACUMULADO CORTE (m³)	608.90
ACUMULADO ATERRO (m³)	219.99
VOLUME TOTAL (m³)	388.91

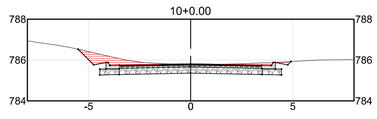


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.34
ÁREA ATERRO (m²)	0.04
VOLUME CORTE (m³)	36.34
VOLUME ATERRO (m³)	0.40
ACUMULADO CORTE (m³)	407.10
ACUMULADO ATERRO (m³)	187.89
VOLUME TOTAL (m³)	219.21

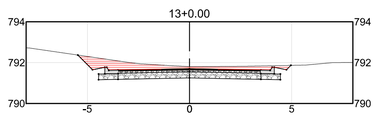


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.48
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	50.92
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	530.14
ACUMULADO ATERRO (m³)	189.25
VOLUME TOTAL (m³)	340.89

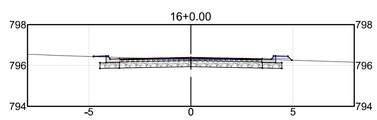


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.08
ÁREA ATERRO (m²)	0.57
VOLUME CORTE (m³)	6.02
VOLUME ATERRO (m³)	7.34
ACUMULADO CORTE (m³)	588.54
ACUMULADO ATERRO (m³)	201.02
VOLUME TOTAL (m³)	387.52

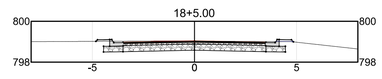


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.27
ÁREA ATERRO (m²)	0.13
VOLUME CORTE (m³)	2.68
VOLUME ATERRO (m³)	1.53
ACUMULADO CORTE (m³)	611.58
ACUMULADO ATERRO (m³)	221.52
VOLUME TOTAL (m³)	390.06

NOTAS

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2. TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

LEGENDAS

CORTE EM PLANTA

CORTE DAS SEÇÕES

ATERRO EM PLANTA

ATERRO DAS SEÇÕES

VERSÃO	DATA	DES.	VER.	APR.	DESCRIÇÃO
02	06/2025	F.R.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
01	05/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	REVISÃO GERAL
00	03/2025	Y.C.	D.N.	D.N.	EMISSÃO INICIAL

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Eng. Dário do Nascimento
CREA: 5069979311

CONTRATADA:

Serviços Técnicos Especializados Eireli - EPP

End.: Avenida das Nações Unidas, 12.399 - 31A
Brooklin Paulista - São Paulo - SP

Fone +55 11 5507-5050
E-mail: contato@setee.com.br

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA	ESCALA: 1:150	DATA: 06/2025
OBJETO:	PROJETO DE INFRAESTRUTURA - BAIRRO MONTERREY	VERSÃO: 02	FORMATO: A1
ENDEREÇO:	BAIRRO MONTERREY, MUNICÍPIO DE LOUVEIRA-SP	DISCIPLINA: TER	FOLHA nº: 16 /16
DESCRIÇÃO:	TERRAPLENAGEM		

SEÇÕES DE CORTE E ATERRO - RUA FLECHA DOURADA

ARQUIVO
7_005_43_02_PE_TER_V02.dwg

FORMATO DA FOLHA: A1
Este desenho é propriedade intelectual dos seus autores, não podendo, sem prévia autorização ser reproduzido ou usado para qualquer outro fim a não ser o aqui indicado