



PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PERNAMBUCO

**PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO
EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS
RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM, NOS BAIRROS
CENTRO, NOVA ESPERANÇA, BARAÚNAS, CHÃ DO
MARINHEIRO, SÃO TIRSO, LAGOA NOVA, SÃO
SEBASTIÃO E COQUEIRO**

LOCALIZAÇÃO: DIVERSOS LOCAIS, MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE



PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS
GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM /PE



SUMÁRIO

SUMÁRIO

- 1 - APRESENTAÇÃO**
- 2 - MAPA DE SITUAÇÃO**
- 3 - MEMORIAL DESCRITIVO**
- 4 - ESPECIFICAÇÕES**
- 5 - MEMORIA DE CÁLCULO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA**
 - 5.1 MEMÓRIA DE CÁLCULO**
 - 5.2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**
 - 5.3 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
 - 5.4 Q.C.I – QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO**
 - 5.5 COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)**
 - 5.6 COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**
- 6 – PROJETO GRÁFICO (PLANTAS) – PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO**
- 7 – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA**
- 8 – DECLARAÇÕES**
- 9 – ANEXOS**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS
GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM /PE



1. APRESENTAÇÃO

1.1 Considerações Gerais

A Prefeitura Municipal de Surubim /PE apresenta o Projeto Básico de Engenharia para Pavimentação, Drenagem e Sinalização de diversas ruas no Município de Surubim, quais sejam:

BAIRRO CENTRO

- Rua Antônio de Souza Leal
- Rua Senador Nilo Souza Coelho
- Rua Maria Anunciada Barbosa da Silva
- Rua Joacir de Arruda Silva
- Rua Sebastião Manoel

BAIRRO NOVA ESPERANÇA

- Rua Severino Alexandre da Silva
- Rua Welington Toscano de Brito
- Rua José de Souza Barros

BAIRRO BARAÚNAS

- Rua José Domingues
- Rua Francisco Queiroz de Farias

BAIRRO CHÃ DO MARINHEIRO

- Rua Francisco de Assis Bezerra
- Rua Severino Bezerra da Silva

BAIRRO SÃO TIRSO

- Rua Tiago José de Albuquerque

BAIRRO LAGOA NOVA

- Rua Severina Digna do Nascimento Farias

BAIRRO COQUEIRO

- Rua Anísio Pereira de Aguiar

BAIRRO SÃO SEBASTIÃO

- Rua Marcelino Champagnat

A presente proposta é a de revestimento com paralelepípedos graníticos das ruas que hoje se encontram com seu revestimento primário.

1.2 Componentes do Informe Técnico

O Projeto Básico tem como objetivo reunir um conjunto de dados, com nível de precisão adequado, a fim de caracterizar a obra, tomando por base os estudos técnicos preliminares, possibilitando a composição do custo referencial e a definição dos métodos e do prazo de execução. A obra será sob Administração Indireta, ou seja, a construção será contratada por licitação realizada pela Prefeitura, com controle e fiscalização do Departamento Técnico de Engenharia desta Municipalidade. Aconselha-se que seja adotado regime de empreitada por preço unitário na licitação do empreendimento. Todas as informações têm ainda a finalidade de dar uma visão geral do projeto e destina-se ao uso de técnicos ou qualquer cidadão que queira conhecer o projeto.

O Projeto Básico de Engenharia está sendo apresentado neste volume único, que contem:

- Planta Baixa, Perfis, Seção Tipo e Detalhes de Pavimentação;
- Planta Baixa e Detalhes de Drenagem;
- Planta Baixa e Detalhes de Sinalização;
- Memória de Cálculo dos Quantitativos;
- Planilha Orçamentária;
- QCI – Quadro de Composição e Investimento
- Detalhamento de BDI – Bonificação e Despesas Indiretas
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Memorial Descritivo;
- Especificações Técnicas
- Relatório Fotográfico.
- Outros Anexos.

2. MAPA DE SITUAÇÃO



Localização



Localização de Surubim em Pernambuco



Localização de Surubim no Brasil

 07° 49' 55" S 35° 45' 21" O 

3. MEMORIAL DESCRITIVO

3.1- RESUMO DA OBRA

3.1.1- EMPREENDIMENTO:

Projeto de pavimentação em paralelepíedos graníticos em diversas ruas do município de Surubim nos Bairros Centro, Nova Esperança, Baraúnas, Chã do Marinheiro, São Tirso, Lagoa Nova, São Sebastião e Coqueiro.

3.1.2– LOCALIZAÇÃO:

Ruas:

BAIRRO CENTRO

Rua Antônio de Souza Leal
Rua Senador Nilo Souza Coelho
Rua Maria Anunciada Barbosa da Silva
Rua Joacir de Arruda Silva
Rua Sebastião Manoel

BAIRRO NOVA ESPERANÇA

Rua Severino Alexandre da Silva
Rua Welington Toscano de Brito
Rua José de Souza Barros

BAIRRO BARAÚNAS

Rua José Domingues
Rua Francisco Queiroz de Farias

BAIRRO CHÃ DO MARINHEIRO

Rua Francisco de Assis Bezerra
Rua Severino Bezerra da Silva

BAIRRO SÃO TIRSO

Rua Tiago José de Albuquerque

BAIRRO LAGOA NOVA

Rua Severina Digna do Nascimento Farias

BAIRRO COQUEIRO

Rua Anísio Pereira de Aguiar

BAIRRO SÃO SEBASTIÃO

Rua Marcelino Champagnat

3.1.3 – EMPREENDEDOR:

Prefeitura de Surubim e Governo do Estado de Pernambuco, através do FEM.

3.1.4 – CUSTO DO INVESTIMENTO:

Repasse FEM – Governo do Estado:	R\$ 1.582.073,23
Contrapartida – Município de Surubim:	R\$ 250.486,79
Total:	R\$ 1.832.560,02

3.1.5 – ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO: 20.531,30m²

3.1.6 – CUSTO POR METRO QUADRADO: R\$ 89,26/ m²

3.2- INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO DE SURUBIM

Aniversário: 11 de setembro

Fundação: 1928

Gentílico: Surubinense

CEP: 55750-000

Prefeito (a): Ana Célia (PSB) (2017–2020)

História

Topônimo

A cidade tem este nome em homenagem ao boi Surubim que foi atacado e devorado por uma onça nas terras da fazenda de Lourenço Ramos, que deram origem ao município.

Formação administrativa

O município originou-se de uma fazenda de gado, pertencente a Lourenço Ramos da Costa. Em 1864, ele construiu um oratório dedicado a São José, onde o padre português Antônio Alves da Silva celebrava as missas dominicais. No entorno do oratório surgiram as primeiras casas. Em 1878, o oratório foi substituído por uma capela. Em 8 de junho de 1891, a lei provincial nº 1585 criou a freguesia de São José de Surubim, instalada em 1885 e regida canonicamente pelo padre José Francisco Borges.

Foi emancipado, através da lei estadual nº 1.931, de 11 de setembro de 1928; se desmembrando do Município de Bom Jardim.

Filhos ilustres

Surubim também é conhecida pelos seus ilustres filhos: José Abelardo Barbosa de Medeiros, conhecido como Chacrinha e Velho Guerreiro, comunicador de rádio e televisão brasileira, e Lourenço da Fonseca Barbosa (Capiba), compositor de frevo de Pernambuco.

Geografia

Localiza-se a uma latitude 07°49'59" sul e a uma longitude 35°45'17" oeste, estando a uma altitude de 394 metros acima do nível do mar. Sua população estimada em 2016 é de 63.780 habitantes. Possui uma área de 254,94 km².

Limites:

Norte: Vertente do Lério e Casinhas.

Leste: Salgadinho, João Alfredo e Bom Jardim e Limoeiro.

Oeste: Santa Maria do Cambucá e Frei Miguelinho.

Sul: Riacho das Almas e Cumaru.

Hidrografia

Surubim está inserido nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Capibaribe e tem como principais tributários os rios Capibaribe e Caiari, além dos riachos do Brás, Maracajá, Pocoró, do Tanque Doce, Taepe e do Manso, todos de regime intermitente. O principal corpo de acumulação é a Barragem de Jucazinho com 327.035.818 m³, que se encontra atualmente em colapso.

Divisão distrital e povoados

Distrito sede	Lagoa Queimada
Alegre	Mimoso
Capim	Mocotó
Casés	Taperinha
Chã do Couve	Tamanduá de Cima e de Baixo
Chéus	Taperinha
Desterro	Tatus
Diogo	Cachoeira do Taépe
Doquinhas	Taépe
Furnas	Imbé de Cima e de Baixo
Gameleira	Duas Estradas
Gancho de Galo	Pilões
Gangungo	Pinhões
Jucá Ferrado	Capoeira do Milho
Lagoa da Vaca	Baracho
Lagoa do Choro	

Bairros

Alto da Amizade	São José/Rua do Açude (RDA)
Bela Vista/Salgado	São Sebastião
Cabaceira	Vila Social
Centro	Diogo
Chã do Marinheiro	Tiririca
Cohab 1 e 2	Lagoa da Vaca
Vila de Jacó	Lagoa do Choro
Coqueiro	Doquinhas
IPSEP	Lagoa Nova
Santo Antônio/Cascão	Gancho do Galo

Relevo

O relevo de Surubim está inserido nas Áreas Desgastadas da Província Borborema, unidade formada por maciços altos e outeiros, com altitudes variando de 650 a 1.000 m, ou seja, superfícies onduladas com relevos residuais altos. O relevo é geralmente movimentado, com vales profundos e estreitos. A altitude média de Surubim é de 394m.

Vegetação e solo

O município, assim como a maior parte da região no seu entorno, apresenta vegetação de caatinga hiper-xerófila. Nas cristas residuais altas predominam os solos litólicos, nos topos e vertentes das ondulações, os solos brunos não cálcicos e nas baixas vertentes das ondulações os planossolos. Os solos são pouco profundos e de fertilidade variando entre média e alta.

Clima

Tipo de clima: Semiárido.
Precipitação pluviométrica: 726 mm.
Temperatura média anual: 23,6 °C.
Meses chuvosos: março a julho.

O clima do município é o tropical, do tipo As'. Porém, pode apresentar características do semiárido, por estar situado na transição entre os dois biomas. O verão de Surubim é quente e seco, com máximas podendo alcançar os 35 °C, com mínimas entre 18 °C e 22 °C. O inverno é chuvoso, com mínimas entre 15 °C e 19 °C, e máximas entre 23 °C e 28 °C.

Segundo dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), referentes ao período de 1961 a 1985 e a partir de 1993, a menor temperatura registrada em Surubim foi de 10,2 °C em 4 de setembro de 1966, e a maior atingiu 37,4 °C em 3 de março de 1995. O maior acumulado de chuva em 24 horas foi de 146,6 mm em 14 de junho de 1966. Outros grandes acumulados foram 135,2 mm em 18 de abril de 1974, 128,8 mm em 18 de junho de 2010, 111,8 mm em 14 de abril de 1973, 106,8 mm em 1 de maio de 1978 e 103 mm em 30 de abril de 1977.[7] Em junho de 1966 foi observado o maior volume de chuva em um mês, de 278,6 mm.

Dados climatológicos para Surubim													[Esconder]
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Temperatura máxima absoluta (°C)	36,6	36,6	37,4	36,4	33,7	33,4	31,6	31,8	32,7	34,8	36	35,6	37,4
Temperatura máxima média (°C)	31,4	31,3	30,6	29,8	28,6	26,8	26,1	27	27,9	30	31	31,2	29,3
Temperatura média (°C)	24,8	24,9	24,6	24,3	23,3	22,3	21,6	21,9	22,7	23,8	24,4	24,7	23,6
Temperatura mínima média (°C)	20,6	20,7	20,7	20,6	19,9	19	18,3	18,2	18,8	19,6	20,1	20,4	19,7
Temperatura mínima absoluta (°C)	16	16	17,6	16	16,7	15,4	12,6	12,4	10,2	15,8	16,1	16,8	10,2
Chuva (mm)	27,9	43,6	94,9	109	96,4	111,3	118,6	46,2	30,2	18,7	6,3	23	726,2
Dias com chuva (≥ 1 mm)	3	5	8	9	10	12	12	8	5	3	2	3	80
Umidade relativa (%)	71	71	74	77	80	85	82	77,7	73	73	70	71	75,4
Horas de sol	249,6	214,7	198,9	188,6	192,4	172,7	143,6	193,4	218,4	257,2	254,7	252,1	2 536,3

Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia (médias climatológicas de 1961 a 1990;[9][10][11][12][13][14][15] recordes de temperatura de 01/03/1961 a 31/12/2013).[16][17]

Economia

De acordo com dados do IPEA do ano de 1996, o PIB era estimado em R\$ 53,58 milhões, sendo que 12,9% correspondia às atividades baseadas na agricultura e na pecuária, 7,0% à indústria e 80,0% ao setor de serviços. O PIB per capita era de R\$ 907,86.

Em 2002, conforme estimativas do IBGE, o PIB havia evoluído para R\$ 105,703 milhões e o PIB per capita para R\$ 1.999,00.

Produção agrícola

IBGE (2002)

Lavoura	Quantidade produzida (ton.)	Valor da produção (R\$ mil)	Área plantada (ha.)	Área colhida (ha.)	Rendimento médio (kg/ha.)
Algodão herbáceo (em caroço)	15	13	10	10	1.500
Batata-doce	48	19	6	6	8.000
Coco-da-baía	710 (mil frutos)	201	39	39	18.205 (frutos/ha.)
Fava	30	66	100	100	300
Feijão (em grão)	336	299	1.120	1.120	300
Goiaba	8	3	2	2	4.000
Mandioca	80	8	16	10	8.000
Milho (em grão)	180	39	1.500	1.500	120

Pecuária

IBGE (2002)

Rebanho	Efetivo (cabeças)
Bovino	8.900
Suíno	4.859
Eqüinos	80
Asininos (jumentos)	190
Muares (mulas)	120
Ovinos	2.200
Galinhas	2.300
Galos, frangas, frangos e pintos	35.000
Caprinos	2.000
Vacas ordenhadas	800

IBGE (2002)

Gênero	Produção
Leite de vaca	1.176 (mil litros)
Ovos de galinha	18 (mil dúzias)

Turismo

Conhecida como a Capital da Vaquejada por ter a mais antiga e tradicional festa de vaquejada do Brasil, o município realiza na terceira semana do mês de setembro, a Festa do Gado, que chega a atrair cerca de 100.000 visitantes. A cidade também ficou imortalizada nos versos da música do Quinteto Violado e da dupla de forró Sirano e Sirino. Hoje Surubim também conta com um tradicional carnaval, que acontece após a quarta-feira de cinzas e estende-se até o domingo pós-carnavalesco, quando a cidade recebe mais de 100.000 visitantes. Tem como filhos ilustres Capiba e Chacrinha. As festas são as principais atrações turísticas da cidade, que conta com grandes praças, belezas naturais entre outros.

Dados estatísticos

Educação

IBGE (2003)

Ensino	Alunos matriculados	Professores
Fundamental	10.764	442
Médio	3.116	202

- Analfabetos com mais de quinze anos: 32,51% (IBGE, Censo 2000).

Índice de Desenvolvimento Humano

PNUD (2000)

IDH	1991	2000
Renda	0,533	0,587
Longevidade	0,552	0,643
Educação	0,582	0,693
Total	0,555	0,641^[1]

Saneamento urbano

IBGE (2000)

Serviço	Domicílios (%)
Água	86,3%
Esgoto sanitário	73,0%
Coleta de lixo	81,7%

Saúde

226 leitos hospitalares, todos disponíveis para pacientes do sistema único de saúde (2003, IBGE).

Mortalidade infantil: 82,9 p/mil^[2]
(Ministério da Saúde/1998)

Esperança de vida ao nascer: 63,6 anos
(IBGE, Censo 2000).

Esporte

A cidade de Surubim-PE possui um clube no Campeonato Pernambucano de Futebol, o Surubim Futebol Clube, que joga no Estádio Carlos Alberto Gomes de Oliveira.

Localização

Unidade federativa: Pernambuco

Mesorregião: Agreste Pernambucano IBGE/2008

Microrregião: Alto Capibaribe IBGE/2008

Municípios limítrofes: Limita-se a norte com os municípios de Vertente do Lério e Casinhas, a sul com Riacho das Almas e Cumaru, a leste com Salgadinho, João Alfredo, Limoeiro e Bom Jardim e a oeste com Santa Maria do Cambucá e Frei Miguelinho

Distância até a capital: 119 km

Características geográficas

Área: 252,845 km²

População: 63 780 hab. estatísticas IBGE/2016

Densidade: 252,25 hab./km²

Altitude: 394 m

Clima Semiárido BSh

Fuso horário UTC-3

Indicadores

IDH-M: 0,635 (PE: 31º) – médio PNUD/2010

PIB: R\$ 662,322 mil IBGE/2014

PIB per capita: R\$ 10,592 07 IBGE/2014

Página oficial

Prefeitura: www.surubim.pe.gov.br

3.3 Características Técnicas

Tratam-se de importantes vias dos bairros Centro, Nova Esperança, Baraúnas, Chã do Marinheiro, São Tirso, Lagoa Nova, Coqueiro e Bairro São Sebastião, densamente edificadas, atualmente sem nenhum tipo de pavimentação, possuindo revestimento primário de material conhecido como “piçarra”, com subleito de boa qualidade.

As vias possuem toda a infraestrutura urbana necessária para ser contemplada com pavimentação, a saber: possui abastecimento de água através de rede pública da COMPESA, possuem eletrificação e iluminação pública através de rede pública da CELPE e, finalmente, possuem também esgotamento sanitário através de soluções individuais de cada edificação (fossas sépticas/ sumidouros), além de estar em curso uma obra de esgotamento sanitário no município de Surubim, sendo essas vias dotadas de ramais de calçada e coletor tronco, de modo que não há presença de águas servidas no trecho contemplado com pavimentação.

A solução de pavimentação projetada consiste no revestimento das vias com pavimento de paralelepípedos graníticos assentados sobre colchão de areia, rejuntados com argamassa de cimento e areia. Trata-se de uma solução amplamente utilizada no Estado de Pernambuco, tendo como principais características favoráveis o baixo custo de implantação e manutenção e a facilidade de execução, requerendo mão de obra sem maior especialização, além da grande abundância do material (pedras graníticas) na região. O revestimento granítico será implantando sobre o subleito natural, que possui suficiente capacidade de suporte, sendo necessário somente a prévia regularização mecânica da superfície final de assentamento do pavimento.

Os meios-fios serão de concreto, no padrão rodoviário (DNIT), rejuntadas com argamassa de cimento e areia, implantados nas laterais da faixa de rolamento das ruas, junto aos passeios.

Em muitos locais, a drenagem pluvial existente é satisfatória para atender às vazões precipitadas sobre a rua, sendo desnecessário prever novos dispositivos de drenagem, resumindo-se a solução de drenagem do projeto no escoamento das águas pluviais pelas linhas d’água, que conduzirão as precipitações até os locais mais baixos dos trechos, que possuem declividade longitudinal favorável.

Nas demais ruas, a solução de drenagem consiste no escoamento das águas pluviais pelas linhas d’água, que conduzirão as precipitações até caixas coletoras do tipo “com gaveta” ou “boca de lobo” com grelha superior de concreto com aberturas capazes de captar as águas pluviais precipitadas. As bocas de lobo, por sua vez, estarão ligadas a galerias de tubos de concreto, que conduzirão as águas pluviais até as saídas finais, existentes ou projetadas.

A sinalização vertical proposta é consiste em Placas de Regulamentação e Placas de Advertência, visando a utilização da via com segurança, bem como o fornecimento de informações úteis, de modo a permitir aos usuários da via circular de maneira ordenada e precisa. Também está prevista a instalação de placas indicativas de logradouro, que são placas informativas do nome da rua, bairro, CEP e Município, devendo estas ser instaladas nas paredes ou muros de edificações no início e final de cada via contemplada no projeto.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações Técnicas:

As presentes especificações técnicas, juntamente com os projetos básicos, elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Surubim, na execução dos serviços de Pavimentação de Diversas Ruas.

A elaboração deste trabalho teve como parâmetros as informações contidas nos diversos projetos, assim como as recomendações das Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Embasado tecnicamente nos documentos acima citados, este trabalho visa estabelecer as diversas fases da obra, desenvolvendo uma metodologia para execução de certas atividades ou etapas da construção e também definir através de fabricantes e marcas os produtos a serem empregados ou utilizados, garantindo-se um meio de aferir os resultados obtidos, assegurar um controle permanente e o melhor padrão de qualidade.

Todos os serviços deverão ser executados segundo este Memorial Descritivo, bem como as especificações, metodologia e materiais descritos no projeto Básico. Será sempre suposto que o Memorial Descritivo é de total conhecimento da empresa encarregada da construção.

Disposições Preliminares

Caberá ao CONSTRUTOR todo o planejamento da execução das obras e serviços, nos seus aspectos administrativo e técnico, devendo submetê-lo, entretanto, a aprovação prévia da fiscalização. A obra de pavimentação será executada de acordo com os projetos e especificações fornecidos.

No caso de divergências entre os projetos e as especificações, serão adotados os seguintes critérios:

Em caso de omissão das especificações prevalecerá o disposto no projeto.

Em caso de discrepância entre o disposto no projeto e nas especificações, prevalecerão estas últimas.

Quando a omissão for do projeto prevalecerá o disposto nas especificações.

Em casos especiais os critérios acima estabelecidos poderão ser alterados durante a execução da obra, mediante prévio entendimento entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, entendimento este cujas conclusões deverão ser expressas por escrito.

As ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS só poderão ser modificadas, com autorização por escrito, emitida pela FISCALIZAÇÃO e concordância dos autores do projeto. Os serviços omitidos nestas ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, e/ou nos projetos somente serão considerados extraordinários, quando autorizados por escrito.

A inobservância das presentes ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e dos projetos, implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo ao Construtor refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

Nenhum trabalho poderá ser iniciado sem que exista na obra um Livro de Ocorrência com um mínimo de 50 (cinquenta) folhas fixas numeradas, intercaladas de pelo menos uma folha serrilhada, que se destina aos relatórios de fiscalização, anotações, modificações e qualquer tipo de solicitação tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA.

O uso de material similar, somente será permitido quando inexistir comprovadamente o material ou marca previstos nas especificações. Neste caso os

materiais devem ser apresentados com antecedência a FISCALIZAÇÃO para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências.

Os Projeto Básico, Especificações Técnicas e Orçamento Quantitativo foram elaborados sob responsabilidade direta da Justo & Branco Engenharia Consultiva.

A CONTRATADA, ao aceitar os projetos, assumirá a única e irrecusável responsabilidade pela execução, salvo se comunicar por escrito sua inexecutabilidade parcial ou total. Nesta hipótese deverão apresentar a FISCALIZAÇÃO as modificações necessárias, as quais serão examinadas pelo Departamento de Engenharia desta Municipalidade, antes de sua execução.

4.1. PLANEJAMENTO E INSTALAÇÃO DA OBRA

4.1.1 PLANEJAMENTO

Trata-se de um conjunto de Obras, com nível de complexidade inerente a este tipo de pavimentação, portanto, a CONTRATADA deve apresentar, antes do início dos serviços, um planejamento para execução da obra, caracterizando as particularidades de modo que a referida obra possa transcorrer dentro de um padrão adequado de qualidade como também obedecendo ao cronograma aprovado para execução dos serviços.

4.1.2 INSTALAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA fará em local apropriado, um depósito para abrigar ferramentas e materiais necessários ao bom andamento dos serviços, bem como escritório com instalações sanitárias para atender ao quadro de pessoal técnico e fiscalização, além de instalações sanitárias e de energia elétrica para atender ao quadro de pessoal alocado na obra. Estas instalações deverão obedecer às Normas do Ministério do Trabalho (Portaria n 3.214 do MT) e a NR 18 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

A CONTRATADA se obriga a manter no escritório da obra, além do Livro de Ocorrência um conjunto de plantas de todos os projetos, orçamento e especificações técnicas, a fim de permitir uma perfeita fiscalização.

4.2 SERVIÇOS PRELIMINARES

4.2.1 PLACA DE OBRA (SINAPI 74209/1)

Antes do início de qualquer trabalho deverá ser instalada a placa de obra, no padrão FEM (Governo Estadual), nas dimensões de (4,00x2,00)m. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado, adesivada ou pintada, e estruturada em madeira e/ou aço, sendo instalada em local indicado pela Prefeitura de Surubim.

Método construtivo:

- Corte e montagem do painel da chapa da placa, nas dimensões indicadas no projeto, estruturada em madeira de lei tratada e pintada ou estrutura metálica.
- Pintura da chapa, ou colagem de adesivo, no padrão FEM, com informações do convênio, a serem disponibilizadas pela Prefeitura Municipal.
- Instalação dos suportes da placa, em número mínimo de 02, com madeira de lei com seção mínima de 10x15cm, ou estrutura metálica apropriada.
- Fixação da placa no local indicado pela Prefeitura, com chumbamento no terreno com no mínimo 1,00m de profundidade, sendo apoiado com estais ou escoras, de modo que fique completamente firme e segura.

Critério de medição: pela área do painel da placa (m²)

4.3. TERRAPLENAGEM

4.3.1 REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA (SINAPI 79472)

Considerando o fato de que as soleiras das edificações existentes limitam a liberdade de modificações do greide, e considerando ainda que a geometria vertical da rua é bem definida e funcional, não há necessidade de operações intensas de terraplenagem (cortes/aterros), limitando-se o projeto em prever a regularização do subleito, que contempla a execução de cortes e/ou aterros até 20cm de espessura, o que pode ser realizado sem dificuldade com o auxílio de motoniveladora. Tal operação deverá ser realizada imediatamente antes do início da pavimentação da via, no sentido de garantir um subleito regular e uniforme para o assentamento dos meios-fios e dos paralelepípedos.

Método construtivo:

- O serviço de regularização do subleito compreende a uniformização da superfície do terreno de acordo com as condições de projeto, isto é, o projeto geométrico de alinhamento horizontal e vertical, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura.
- A regularização deve ser executada prévia e isoladamente da construção da camada do pavimento.
- Não deve ser permitida a execução do serviço de regularização do subleito em dias de chuva.
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e outros agentes que possam danificá-los.
- Os materiais empregados na regularização do subleito devem ser preferencialmente os do próprio, havendo compensações entre os cortes e aterros, visando evitar ocorrência de empréstimo de material.
- Toda a vegetação e material orgânico porventura existentes no leito da rodovia devem ser removidos.
- Após a execução da regularização do subleito, deve-se proceder ao controle geométrico, mediante a relocação e o nivelamento do eixo e das bordas, permitindo-se as seguintes tolerâncias: ± 10 cm, quanto à largura da plataforma; até 20%, em excesso,

para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta; ± 3 cm em relação às cotas do greide do projeto.

Normas relacionadas: Norma Rodoviária do DNIT 137/2010- ES.

Critério de medição: pela área de regularização executada (m²)

4.4. PAVIMENTAÇÃO

4.4.1 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDOS GRANÍTICOS (SINAPI 72799)

O serviço de execução de pavimentação com revestimento em paralelepípedos consiste no assentamento manual de paralelepípedos de pedra granítica rejuntada com argamassa de cimento e areia sobre um colchão de areia grossa. Trata-se de uma solução de pavimentação amplamente utilizada no Estado de Pernambuco, tendo como principais características favoráveis o baixo custo de implantação e manutenção e a facilidade de execução, requerendo mão de obra sem maior especialização, além da grande abundância do material (pedras graníticas) na região. O projeto prevê o revestimento em paralelepípedos graníticos sobre colchão de areia com espessura de 6 cm, sendo as pedras rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Não há norma rodoviária específica do DNIT/DNER para este tipo de pavimento, mas a prática consagrada e requisitos técnicos estão descritos neste capítulo.

Método construtivo:

- Os serviços de execução de revestimento em paralelepípedos consistem no assentamento manual de paralelepípedos de pedra granítica rejuntada com argamassa de cimento e areia, sobre um colchão de areia ou de uma mistura de cimento e areia, de acordo com estas especificações e em obediência ao indicado no projeto.

- As pedras utilizadas para confecção dos paralelepípedos deverão ser de origem granítica e satisfazer as características físicas e mecânicas especificadas pela ABNT. Os paralelepípedos deverão apresentar faces aproximadamente planas com as dimensões constantes abaixo:

Dimensões	Mínima	Máxima
Comprimento	0,10m	0,18 m
Largura	0,10m	0,12m
Altura	0,10m	0,12m

- O cimento deverá satisfazer a especificação da norma NBR 5732/1991 – “Cimento Portland Comum”. O cimento deverá ser conservado em depósito perfeitamente protegidos da umidade. Os sacos que parcial ou totalmente umedecido, serão rejeitados.

- O agregado miúdo consistirá de uma areia natural (de rio ou jazidas), composta de partículas duras e duráveis, de diâmetro máximo igual ou inferior a 4,8m, com menos de 1% de materiais carbonosos e menos de 3% de materiais pulverulentos, ou seja, trata-se do material comumente designado “areia grossa lavada”.

- A água usada deverá estar isenta de óleos, sais ácidos, materiais orgânicos ou outras substâncias prejudiciais à pega. Nos casos duvidosos para se verificar se a água é

prejudicial, ensaios comparativos de pega e resistência à compressão da argamassa deverão ser feitos pela contratada.

- Os materiais só poderão ser empregados após a autorização da fiscalização. Serão feitos ensaios de laboratórios para identificar as características dos materiais.

- Na execução dos serviços de revestimento em paralelepípedo serão utilizados os equipamentos discriminados a seguir:

- Estrado de madeira para preparação da argamassa. A critério da fiscalização, poderá ser exigido a utilização de betoneiras.
- Tinas metálicas para preparação da argamassa de rejuntamento, pás, níveis, linhas, réguas, e outras ferramentas necessárias à correta execução dos serviços.

- Sobre a base devidamente construída de acordo com as especificações e projetos correspondentes à sua execução será espalhada, à critério da fiscalização, uma camada solta e uniforme de areia, com espessura de 0,06m, destinada a compensar as irregularidades e desigualdades de tamanho dos paralelepípedos.

- Em seguida são os paralelepípedos distribuídos ao longo do colchão, colocado sobre a base, em fileiras transversais de acordo com a secção transversal do projeto, espaçadas aproximadamente de 2,00m.

- Nos trechos em tangentes as fileiras serão normais ao eixo de pista. Os paralelepípedos deverão ser colocados sobre o colchão, pelo calceteiro, de modo que suas faces superiores fiquem na altura determinada pelo projeto, definida pelas fileiras já assentadas, depois de devidamente golpeadas pelo calceteiro com martelo. O espaçamento dos paralelepípedos deverá variar entre 0,01m e 0,02m. Na segunda fileira os paralelepípedos deverão ser defasados dos da primeira de metade do comprimento do paralelepípedo.

- Durante a execução, para cumprimento fiel das disposições do projeto deverá o calceteiro assentar os paralelepípedos com auxílio de uma régua de comprimento mínimo de 2,20m, apoiando-se nas fileiras já assentadas. Os paralelepípedos empregados numa mesma fileira deverão ter larguras aproximadamente iguais.

- Nas curvas de grande raio, pela seleção dos tamanhos dos paralelepípedos e pela ligeira modificação de espessura de junta transversal, manter-se-á as fileiras normais do eixo da pista.

- Nas curvas em que a grandeza do raio for tal que o expediente indicado anteriormente for insuficiente, proceder-se-á da forma abaixo descrita, representada graficamente no detalhes típicos a seguir:

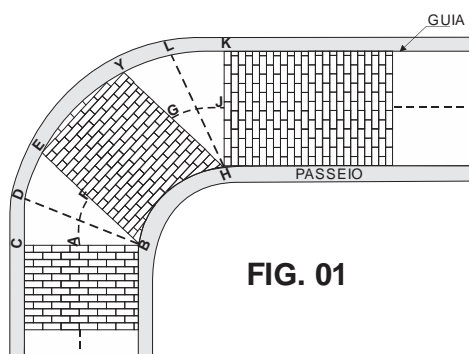


FIG. 01

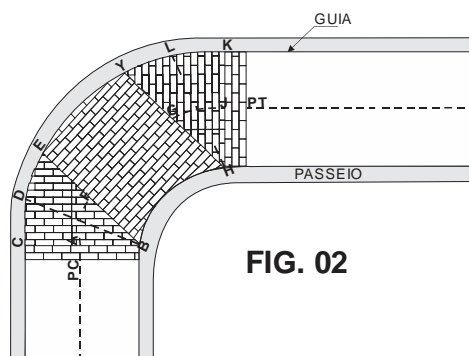


FIG. 02

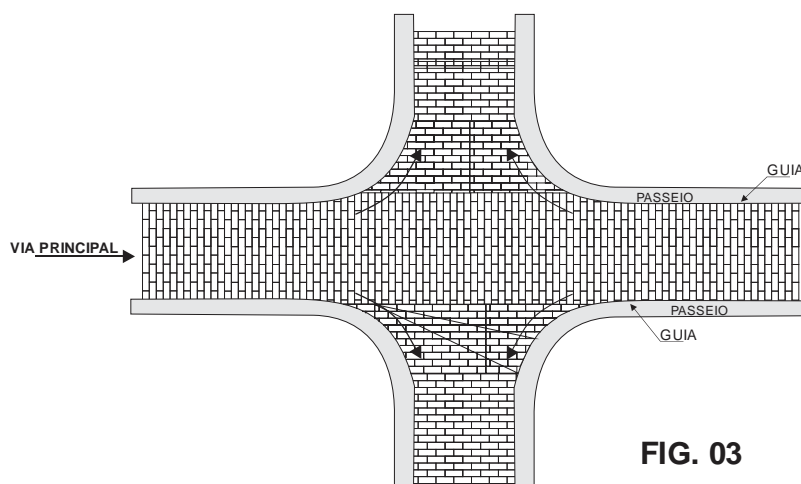


FIG. 03

- Atingindo o PC as fileiras continuam, curva a dentro, normais ao prolongamento do eixo até ser alcançado o ponto A, que será fixado pela fiscalização, em função do ângulo central da curva. Pelo ponto B marca-se $DE=DC$ e assenta-se a fileira BE. As fileiras devem progredir paralelamente a BE até um ponto G, onde se repetirão as condições de A. Entre G e J, procede-se como A e F e assim sucessivamente até o PT, conforme figura 1 do anexo "A".

- Nos triângulos -CBE, YHK, deixados vazios, o calçamento será completado conforme a figura 2 anexo "A", isto é, fixada a fileira BE, sobre a qual se decide fechar o calçamento, reinicia-se este a partir de BC.

- Ns trechos de cruzamento calçamento deverá continuar sem modificação na pista considerada principal. Na pista secundária o assentamento seguirá da mesma forma até encontrar o alinhamento do bordo da pista principal, tomando-se a atenção devida para a perfeita concordância da função das vias.

- O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento e será procedido de uma operação de espargimento d'água em toda a área a ser rejuntada.

- O intervalo entre as operações de assentamento e rejuntamento dos paralelepípedos poderá ser alterado a critério da fiscalização.

- O rejuntamento com argamassa semi-fluída de cimento e areia, cujo traço será fixado no projeto, far-se-á, utilizando-se recipientes apropriados, de modo a haver um preenchimento total das juntas dos paralelepípedos.

- Após a operação de rejuntamento será retirado com auxílio de espátulas, o excesso de argamassa, procedendo-se em seguida a uma varredura de acabamento e desenhando-se no rejunto a separação dos paralelepípedos.
- Durante todo o período de cura mínima de 8 dias, durante o qual a pista deverá ser mantida umedecida.
- Antes de iniciado os serviços deverão ser feitos, com a pedra utilizada, os ensaios de desgaste Los Angeles e durabilidade.
- Numa fileira completa a tolerância máxima para juntas que estejam fora das exigências estabelecidas nesta especificação será de 30%.
- A face do calçamento não deverá apresentar, sob uma régua sobre ela disposta em qualquer direção, depressão superior a 0,01m.
- A altura do colchão, mais a do paralelepípedo depois de comprimido, não poderá estar em mais de 5% fora do limite estabelecido nesta especificação.

Critério de medição: pela área de pavimentação executada (m²)

4.4.2. ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PREMOLDADO (SINAPI 94273)

O serviço de construção de meio fio consiste no assentamento de guias de concreto, assentadas e alinhadas ao longo da pista com a finalidade de conduzir as águas pluviais, sinalizar e proteger a pavimentação. As peças pré-moldadas utilizadas para os meios-fios deverão ser de concreto com $F_{ck} \geq 30 \text{MPa}$, no padrão do DNIT, com dimensões (13/15)x30x100cm (largura superior/largura inferior x altura x comprimento). As peças de meio-fio serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Os meios-fios serão implantados com espelho uniforme, medindo entre 15 e 18cm, nas laterais da faixa de rolamento da rua. No início e no final da via, bem como nos trechos de interseção com travessas não pavimentadas, o meio-fio deverá ser rebaixado ao nível do pavimento (espelho nulo), visando apenas o recravamento do pavimento (isto é, visando evitar a desagregação das pedras graníticas adjacentes pela ausência de travamento).

Método construtivo:

- Os serviços de construção de meio fio consistem no assentamento de guias de concreto pré-moldadas, assentadas e alinhadas ao longo da pista com a finalidade de canalizar as águas pluviais, sinalizar e proteger a pavimentação.
- As peças pré-moldadas utilizadas para os meios fios deverão ser de concreto com $F_{ck} \geq 30 \text{MPa}$, no padrão do DNIT, dimensões 13/15x30x100cm (face superior / face inferior x altura x comprimento).
- As peças de meio-fio serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.
- O cimento deverá satisfazer à especificação da norma NBR 5732/1991 – “Cimento Portland Comum”. O cimento deverá ser conservado em depósito perfeitamente protegido da umidade. Os sacos que parcial ou totalmente se tenha hidratado serão rejeitados.
- O agregado miúdo consistirá de uma areia natural (de rio ou jazidas) composta de partículas duras e duráveis de diâmetro máximo igual ou inferior a 4,8mm, com

menos de 1,5% de argila, menos de 1% de materiais carbonoso e menos de 3% de materiais pulverulentos, ou seja, trata-se do material comumente designado “areia grossa lavada”.

- O agregado graúdo consistirá de pedra britada apresentando no máximo 3% de material passando na peneira nº 200.

- O desgaste a abrasão, determinado no aparelho Los Angeles, não deverá ultrapassar a 50%. Seu diâmetro máximo deverá estar compreendido entre um terço e um quarto da menor dimensão da placa, não devendo ser superior a 0,05m.

- Toda a água usada deverá estar isenta de óleos, sais, ácidos, materiais orgânicos ou outras substâncias prejudiciais à pega. Nos casos duvidosos, para se verificar se a água é prejudicial, ensaios comparativos de pega e resistência à compressão da argamassa deverão ser feitos pela contratada.

- Na execução dos serviços de construção de meio fio com linha d’água serão utilizados os equipamentos discriminados abaixo:

- Estrado de madeira para preparação de argamassa e do concreto. A critério da fiscalização poderá ser exigido a utilização de betoneiras.
- Tinas metálicas para preparação da argamassa de rejunte.
- Pás, níveis, linhas, réguas, alavancas e outras ferramentas necessárias à correta execução dos serviços.

- Deverá ser aberta uma vala para assentamento das pedras do meio-fio, ao longo e nos bordos do subleito ou sub-base preparados, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensão estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser retangularizado e em seguida apiloado, assentando-se logo após as peças pré-moldadas, procedendo-se em seguida seu rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

- Junto ao meio fio serão assentados os paralelepípedos para formação da linha d’água, conforme indicado em projeto.

- No caso geral a aresta determinada pelas faces externas dos meios-fios e linha d’água situar-se-á a 0,15m do piso do meio-fio.

- O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento, e será precedido de uma operação de espargimento d’água em toda a área a ser rejuntada.

- O intervalo entre as operações de assentamento dos paralelepípedos fica a critério da fiscalização.

- Durante todo o período de construção do meio-fio, e até o seu recebimento definitivo, os trechos em construção deverão ser protegidos contra os elementos que possam danificá-los.

- Tratando-se de ruas, cujo tráfego não possa ser desviado, o empreiteiro deverá tomar medidas especiais de precaução a fim de que no período mínimo de cura de 08 (oito) dias, o meio fio e linha d’água não possam ser prejudicados pelo referido tráfego, correndo por conta do empreiteiro qualquer dano proveniente da não observância destas determinações.

- Nas peças pré-moldadas, deverão ser efetuados os ensaios de controle de resistência do concreto, sempre que exigida pela fiscalização.

- Os serviços de controle de concreto consistirão da realização de ensaios de laboratórios e verificações de campo no sentido de controlar a qualidade dos materiais empregados, a execução dos serviços e de constatar a obediência dos mesmos às especificações indicadas no projeto.

- Antes de iniciados os serviços deverão ser feitos, com a pedra britada utilizada, os ensaios de desgaste Los Angeles e durabilidade (Soundness Test).
- A aresta visível do meio-fio não deverá apresentar sob nenhuma régua sobre ela colocada depressão superior a 0,002m.
- A face aparente da linha d'água não deverá apresentar, sob nenhuma régua disposta longitudinalmente, depressão superior a 0,005m.

Normas relacionadas: Norma Rodoviária do DNIT 020/2006 - ES

Critério de medição: pela extensão de meio-fio executada (m)

4.4.3. ESCORAMENTO DE MEIO-FIO (SINAPI 83718)

Para travamento e proteção do meio-fio implantado, foi previsto seu escoramento com aterro em faixas de 50cm de largura e cerca de 15cm de altura ao longo das vias, garantindo maior durabilidade ao pavimento.

Método construtivo:

- Espalhar o aterro em camadas, compactando-o manualmente, até atingir a altura do meio-fio;
- A faixa de escoramento deverá ter uma largura média de 50cm, podendo ficar recravada junto às edificações adjacentes ao pavimento, quando for o caso;
- A superfície final do aterro deverá possuir uma pequena declividade transversal, de modo a facilitar o escoamento das águas pluviais sobre ele precipitadas.

Critério de medição: pela extensão de escoramento realizado (m)

4.5. DRENAGEM

4.5.1. GALERIA DE TUBOS DE CONCRETO (SINAPI 95568, 92210, 92212)

As águas pluviais serão conduzidas, a partir das caixas a implantar, através de galerias de tubos de concreto com diâmetros indicados nas plantas.

Método construtivo:

- Locação, nivelamento e escavação das valas para assentamento dos tubos.
- Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto.
- Transportar com auxílio da escavadeira o tubo para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça.
- Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas.
- Posicionar a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe.

- O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.

- Finalizado o assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

- Após a completa cura da argamassa das juntas de argamassa, deve-se proceder o reaterro das valas, em camadas com espessura tal que permita sua adequada compactação.

Normas relacionadas: DNIT 023/2006-ES: Drenagem - Bueiros tubulares de concreto; ABNT NBR 15645/2008: Execução de obras de esgoto sanitário e drenagem de águas pluviais utilizando-se tubos e aduelas de concreto

Critério de medição: pela extensão de tubos executados (m)

4.5.2 BOCAS DE LOBO / CAIXAS COLETORAS EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO (SINAPI 99253, 83659)

Nas ruas onde é necessária, a solução de drenagem consistirá no escoamento das águas pluviais pelas linhas d'água até os locais mais baixos, onde serão implantadas caixas coletoras do tipo "com gaveta" ou "boca de lobo" com grelha superior de concreto com aberturas capazes de captar as águas pluviais precipitadas. As caixas com gaveta e bocas de lobo estão detalhadas no projeto de drenagem, devendo ser executadas de acordo com os cadernos do SINAPI e/ou álbum de drenagem do DNIT.

Método construtivo:

- Regularização da área, locação e escavação da vala para construção da caixa coletora.

- O fundo, que corresponde à fundação da caixa, será constituído por uma camada de concreto com 10,0cm de espessura e Fck mínimo de 15MPa.

- As paredes da caixa serão em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços de 1 vez, assentados com argamassa traço 1:3 de cimento e areia. Após a cura da alvenaria, pode-se proceder o reaterro das valas no entorno da caixa.

- Internamente, as caixas coletoras serão chapiscadas com argamassa traço 1:3 de cimento e areia e terão as paredes revestidas com argamassa, também no traço 1:3.

- O fundo terá um enchimento com declividade no sentido da tubulação efluente e acabamento liso.

- A tampa da caixa será em grelha pré-moldada de concreto armado de no mínimo 25MPa, com armação conforme projeto.

Normas relacionadas: DNIT 026/2004-ES: Drenagem - Caixas coletoras

Critério de medição: pela quantidade de caixas executadas (un)

4.6. SINALIZAÇÃO

**4.6.1. PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA
(SINAPI 73916/2)**

As ruas contempladas no projeto receberão a instalação de 02 placas de identificação de logradouro, sendo uma no início e outra no final da rua. As placas de identificação terão dimensões mínimas de 45x25cm, sendo executadas em chapa de aço galvanizado ou alumínio, com pintura esmaltada, no padrão municipal, a ser fornecido pela Prefeitura de Surubim. As placas deverão ser fixadas em residências ou muros ou, na ausência destes, em postes, com parafusos suficientes para sua segurança quanto a furtos e/ou vandalismo.

Método construtivo:

- Fabricação, ou encomenda em empresas especializadas em sua fabricação, das placas em chapa de aço galvanizado ou alumínio, com pintura esmaltada, no padrão utilizado no Município, contendo no mínimo o nome da Rua, Bairro e CEP.
- Instalação das placas nos locais indicados pela Prefeitura, no início e no final de cada rua, com 04 parafusos de aço por placa.

Critério de medição: pelo número de placas instaladas (un)

**4.6.2. PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA INCLUSIVE SUPORTE
(SINAPI 34723)**

As ruas contempladas no projeto receberão também a instalação de placas de sinalização vertical, conforme projeto de sinalização. As placas serão em chapa de aço galvanizado com pintura refletiva, fixadas em suportes de madeira devidamente pintados, e instaladas nas calçadas junto aos meios-fios, com chumbamento suficiente para evitar seu tombamento ou arrancamento.

Método construtivo:

- Fabricação, ou encomenda em empresas especializadas em sua fabricação, das placas em chapa de aço galvanizado, com pintura totalmente refletiva, nos padrões e dimensões previstos no projeto de sinalização.
- Fabricação dos suportes das placas de sinalização, em barrotes de madeira com seção mínima de 8x8cm e 3m de comprimento, devidamente pintados com esmalte sintético na cor branca.
- Fixação das placas nos suportes de madeira, com utilização de parafusos apropriados, conforme especificação do DNIT.
- Instalação das placas nos locais indicados no projeto, sendo os suportes chumbados em concreto com pelo menos 50cm de recobrimento dentro do terreno, sendo instalados nas áreas dos passeios, próximo aos meios-fios, visando evitar criar obstáculo aos transeuntes nas calçadas.

Normas relacionadas: Norma Rodoviária do DNIT 101/2009 – ES, manuais de sinalização do CONTRAN/DENATRAN e Código de Trânsito Brasileiro.

Critério de medição: pela área efetiva dos painéis das placas (m²)

**4.6.3. PLACA DE INAUGURACAO METALICA, 40CM X 60CM
(SINAPI 10848)**

O Governo do Estado de Pernambuco exige para todo empreendimento do FEM a instalação de uma placa de inauguração, a ser instalada em local definido pela Prefeitura. O modelo de placa pode ser obtido em <http://www.fem.seplag.pe.gov.br/web/portal-fem/documentos>.

Método construtivo:

- Fabricação, ou encomenda em empresas especializadas em sua fabricação, da placa de inauguração no modelo do FEM, nas dimensões mínimas de 40x60 cm, em aço inox, com letras em relevo pintadas.
- Instalação da placa no local indicado pela Prefeitura, com 04 parafusos de aço.

Critério de medição: pela quantidade de placas instaladas (un)

4.7. ENTREGA DA OBRA

Após a conclusão total da obra, a CONTRATADA deverá retirar todos os restos de materiais, inclusive entulhos e outros.

A obra só será dada com entregue após inspeção final da FISCALIZAÇÃO.

**5. MEMÓRIA DE CÁLCULO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA,
Q.C.I. E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

5

Planilha Orçamentária

Contém o custo estimativo global do empreendimento, cujos serviços e atividades considerados estão em conformidade com os preços praticados na localidade, sendo pesquisada preferencialmente a tabela de preços SINAPI Maio/2019, sendo adotado B.D.I. (Bonificação e Despesas Indiretas) de 20,00%, com regime tributário sem desoneração, que se mostrou a opção mais econômica para a Administração.

No valor global apresentado estão incluídos todos os custos decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos; não cabendo nenhum ônus adicional para a conclusão das obras.

Dessa forma, os preços praticados refletem a realidade do mercado local, podendo ser aferidos em conformidade com a NBR 12.271 da ABNT.

5.1 MEMÓRIA DE CÁLCULO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2					
	Placa de Obra Padrão FEM			4,00		2,00	8,00
						Total item 1.1	8,00
A	BAIRRO CENTRO						
2.0	RUA ANTÔNIO DE SOUZA LEAL						
2.1	TERRAPLENAGEM						
2.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2					
	RUA ANTÔNIO DE SOUZA LEAL						
	E.0+2,52 a E.1			17,48	5,00		87,40
	E.1 a E.2			20,00	5,00		100,00
	E.2 a E.3			20,00	5,00		100,00
	E.3 a E.4			20,00	5,00		100,00
	E.4 a E.5			20,00	5,00		100,00
	E.5 a E.6			20,00	5,00		100,00
	E.6 a E.7			20,00	5,00		100,00
	E.7 a E.8			20,00	5,00		100,00
	E.8 a E.9			20,00	5,00		100,00
	E.9 a E.10			20,00	5,00		100,00
	E.10 a E.11			20,00	5,00		100,00
	E.11 a E.12			20,00	5,00		100,00
	E.12 a E.12+15,40			15,40	5,00		77,00
						Total item 2.1.1	1.264,40
2.2	PAVIMENTAÇÃO						
2.2.1	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
	RUA ANTÔNIO DE SOUZA LEAL						
	E.0+2,52 a E.1			17,48	5,00		87,40
	E.1 a E.2			20,00	5,00		100,00
	E.2 a E.3			20,00	5,00		100,00
	E.3 a E.4			20,00	5,00		100,00
	E.4 a E.5			20,00	5,00		100,00
	E.5 a E.6			20,00	5,00		100,00
	E.6 a E.7			20,00	5,00		100,00
	E.7 a E.8			20,00	5,00		100,00
	E.8 a E.9			20,00	5,00		100,00
	E.9 a E.10			20,00	5,00		100,00
	E.10 a E.11			20,00	5,00		100,00
	E.11 a E.12			20,00	5,00		100,00
	E.12 a E.12+15,40			15,40	5,00		77,00
						Total item 2.2.1	1.264,40
2.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M					
	RUA ANTÔNIO DE SOUZA LEAL						
	E.0+2,52 a E.1		2,00	17,48			34,96
	E.1 a E.2		2,00	20,00			40,00
	E.2 a E.3		2,00	20,00			40,00
	E.3 a E.4		2,00	20,00			40,00
	E.4 a E.5		2,00	20,00			40,00
	E.5 a E.6		2,00	20,00			40,00
	E.6 a E.7		2,00	20,00			40,00
	E.7 a E.8		2,00	20,00			40,00
	E.8 a E.9		2,00	20,00			40,00
	E.9 a E.10		2,00	20,00			40,00
	E.10 a E.11		2,00	20,00			40,00
	E.11 a E.12		2,00	20,00			40,00
	E.12 a E.12+15,40		2,00	15,40			30,80
	Recravas - Início, Fim e meio das ladeiras		4,00	5,00			20,00
						Total item 2.2.2	525,76

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
2.2.3	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M					
	RUA ANTÔNIO DE SOUZA LEAL						
	E.0+2,52 a E.1		2,00	17,48			34,96
	E.1 a E.2		2,00	20,00			40,00
	E.2 a E.3		2,00	20,00			40,00
	E.3 a E.4		2,00	20,00			40,00
	E.4 a E.5		2,00	20,00			40,00
	E.5 a E.6		2,00	20,00			40,00
	E.6 a E.7		2,00	20,00			40,00
	E.7 a E.8		2,00	20,00			40,00
	E.8 a E.9		2,00	20,00			40,00
	E.9 a E.10		2,00	20,00			40,00
	E.10 a E.11		2,00	20,00			40,00
	E.11 a E.12		2,00	20,00			40,00
	E.12 a E.12+15,40		2,00	15,40			30,80
						Total item 2.2.3	505,76
2.3	DRENAGEM						
2.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3					
	Fundação do muro de montante			14,00	0,80	1,50	16,80
	Fundação do muro de jusante			14,00	0,80	1,50	16,80
						Total item 2.3.1	33,60
2.3.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3					
	Fundação do muro de montante			14,00	0,40	0,40	2,24
	Fundação do muro de jusante			14,00	0,40	0,40	2,24
						Total item 2.3.2	4,48
2.3.3	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3					
	Muros de arrimo para contenções da passagem molhada						
					L. Méd.		
	Muro de Montante			14,00	0,60	1,50	12,60
	Muro de Jusante			14,00	0,60	1,50	12,60
						Total item 2.3.3	25,20
2.3.4	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M					
	2 baterias de tubos D=0,60m		2,00	7,00			14,00
						Total item 2.3.4	14,00
3.0	RUA SENADOR NILO SOUZA COELHO						
3.1	TERRAPLENAGEM						
3.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2					
	RUA SENADOR NILO SOUZA COELHO						
	E.0 a E.1			20,00	6,00		120,00
						$LMD=(12,93-6)/2$	
	Complemento do PC		2,00	5,00	3,47		34,65
	E.1 a E.2			20,00	6,00		120,00
	E.2 a E.3			20,00	6,00		120,00
	E.3 a E.4			20,00	6,00		120,00
	E.4 a E.5			20,00	6,00		120,00
	E.5 a E.6			20,00	6,00		120,00
	E.6 a E.7			20,00	6,00		120,00
	E.7 a E.7+11,59			11,59	6,00		69,54
						$LMD=(11,59-6)/2$	
	Complemento do PC			7,59	2,80		21,21
						Total item 3.1.1	965,40
3.2	PAVIMENTAÇÃO						

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
3.2.1	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
	RUA SENADOR NILO SOUZA COELHO						
	E.0 a E.1			20,00	6,00		120,00
	Complemento do PC		2,00	5,00	LMD=(12,93-6)/2 3,47		34,65
	E.1 a E.2			20,00	6,00		120,00
	E.2 a E.3			20,00	6,00		120,00
	E.3 a E.4			20,00	6,00		120,00
	E.4 a E.5			20,00	6,00		120,00
	E.5 a E.6			20,00	6,00		120,00
	E.6 a E.7			20,00	6,00		120,00
	E.7 a E.7+11,59			11,59	6,00		69,54
	Complemento do PC			7,59	LMD=(11,59-6)/2 2,80		21,21
	Total item 3.2.1						965,40
3.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M					
	RUA SENADOR NILO SOUZA COELHO						
	E.0 a E.1		2,00	20,00			40,00
	E.1 a E.2		2,00	20,00			40,00
	E.2 a E.3		2,00	20,00			40,00
	E.3 a E.4		2,00	20,00			40,00
	E.4 a E.5		2,00	20,00			40,00
	E.5 a E.6		2,00	20,00			40,00
	E.6 a E.7		2,00	20,00			40,00
	E.7 a E.7+11,59		2,00	11,59			23,18
	Recravas - Início e Fim		2,00	6,00			12,00
	Total item 3.2.2						315,18
3.2.3	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M					
	RUA SENADOR NILO SOUZA COELHO						
	E.0 a E.1		2,00	20,00			40,00
	E.1 a E.2		2,00	20,00			40,00
	E.2 a E.3		2,00	20,00			40,00
	E.3 a E.4		2,00	20,00			40,00
	E.4 a E.5		2,00	20,00			40,00
	E.5 a E.6		2,00	20,00			40,00
	E.6 a E.7		2,00	20,00			40,00
	E.7 a E.7+11,59		2,00	11,59			23,18
	Total item 3.2.3						303,18
3.3	DRENAGEM						
2.3.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	M					
	RUA SENADOR NILO SOUZA COELHO						
	Complementos			6,00			6,00
				4,00			4,00
	Total item 2.3.1						10,00
2.3.2	BOCA P/BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	UN					
	RUA SENADOR NILO SOUZA COELHO						
	1 Boca		1,00				1,00
	Total item 2.3.2						1,00
2.3.3	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 05/2018	UN					
	RUA SENADOR NILO SOUZA COELHO						
	CX 1 e CX 2		2,00				2,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
						Total item 2.3.3	2,00
4.0	RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA						
4.1	TERRAPLENAGEM						
4.1.1	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA						
		M2					
	RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA (TRECHO 1)						
	Início do PC na (E.0 a E.0+2,25)			2,25	6,80		15,29
	E.0+2,25 a E.1			17,75	6,00		106,50
	E.1 a E.2			20,00	6,00		120,00
	E.2 a E.3			20,00	6,00		120,00
	E.3 a E.4			20,00	6,00		120,00
	E.4 a E.5			20,00	6,00		120,00
	E.5 a E.5+18,43			18,43	6,00		110,58
	PC's					LMD=(7,59+6,00)/2	
	PC da Rua Margarida Barbosa de Souza			2,63	8,54		22,45
						LMD=3,28/2	
	PC do final da rua que se encontra com a Rua Severina Cecilia			2,95	1,64		4,84
	RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA (TRECHO 2)						
	PC do Início da Rua até a E.0			2,14	8,51		18,20
	E.0 a E.1			20,00	6,00		120,00
	E.1 a E.2			20,00	6,00		120,00
	E.2 a E.2+6,05			6,05	6,00		36,30
	E.2+6,05 ao final da rua			6,96	6,00		41,76
							Total item 4.1.1
							1.075,92
4.2	PAVIMENTAÇÃO						
4.2.1	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)						
		M2					
	RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA (TRECHO 1)						
	Início do PC na (E.0 a E.0+2,25)			2,25	6,80		15,29
	E.0+2,25 a E.1			17,75	6,00		106,50
	E.1 a E.2			20,00	6,00		120,00
	E.2 a E.3			20,00	6,00		120,00
	E.3 a E.4			20,00	6,00		120,00
	E.4 a E.5			20,00	6,00		120,00
	E.5 a E.5+18,43			18,43	6,00		110,58
	PC's					LMD=(7,59+6,00)/2	
	PC da Rua Margarida Barbosa de Souza			2,63	8,54		22,45
						LMD=3,28/2	
	PC do final da rua que se encontra com a Rua Severina Cecilia			2,95	1,64		4,84
	RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA (TRECHO 2)						
	PC do Início da Rua até a E.0			2,14	8,51		18,20
	E.0 a E.1			20,00	6,00		120,00
	E.1 a E.2			20,00	6,00		120,00
	E.2 a E.2+6,05			6,05	6,00		36,30
	E.2+6,05 ao final da rua			6,96	6,00		41,76
							Total item 4.2.1
							1.075,92
4.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2 016						
		M					
	RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA (TRECHO 1)						
	Início da Rua E.0			7,59			7,59
	L.E.			2,27			2,27
	L.D.			2,32			2,32
	E.0+2,25 a E.1	2,00		17,75			35,50
	E.1 a E.2	2,00		20,00			40,00
	E.2 a E.3	2,00		20,00			40,00
	E.3 a E.4	2,00		20,00			40,00
	E.4 a E.5	2,00		20,00			40,00
	E.5 a E.5+18,43	2,00		18,43			36,86
	PC da Rua Margarida Barbosa de Souza			6,00			6,00
	L.E.			4,00			4,00
	L.D.			3,93			3,93
	PC do final da rua que se encontra com a Rua Severina Cecilia			11,71			11,71
	Dedução do meio fio da Rua Margarida Barbosa de Souza		-1,00	11,07			-11,07
	RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA (TRECHO 2)						
	PC do Início da Rua até a E.0			11,01			11,01
	L.E.			3,81			3,81

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
	L.D.			4,04			4,04
	E.0 a E.1		2,00	20,00			40,00
	E.1 a E.2		2,00	20,00			40,00
	E.2 ao final da rua		2,00	13,01			26,02
	E.2+6,05 ao final da rua			6,00			6,00
	Dedução do meio fio da Rua Joacir de Arruda Silva		-1,00	10,52			-10,52
						Total item 4.2.2	379,47
4.2.3	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M					
	RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA (TRECHO 1)						
	Início da Rua E.0			7,59			7,59
	L.E.			2,27			2,27
	L.D.			2,32			2,32
	E.0+2,25 a E.1		2,00	17,75			35,50
	E.1 a E.2		2,00	20,00			40,00
	E.2 a E.3		2,00	20,00			40,00
	E.3 a E.4		2,00	20,00			40,00
	E.4 a E.5		2,00	20,00			40,00
	E.5 a E.5+18,43		2,00	18,43			36,86
	PC da Rua Margarida Barbosa de Souza			6,00			6,00
	L.E.			4,00			4,00
	L.D.			3,93			3,93
	PC do final da rua que se encontra com a Rua Severina Cecilia			11,71			11,71
	Dedução do meio fio da Rua Margarida Barbosa de Souza		-1,00	11,07			-11,07
	RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA (TRECHO 2)						
	PC do Início da Rua até a E.0			11,01			11,01
	L.E.			3,81			3,81
	L.D.			4,04			4,04
	E.0 a E.1		2,00	20,00			40,00
	E.1 a E.2		2,00	20,00			40,00
	E.2 ao final da rua		2,00	13,01			26,02
	E.2+6,05 ao final da rua			6,00			6,00
	Dedução do meio fio da Rua Joacir de Arruda Silva		-1,00	10,52			-10,52
						Total item 4.2.3	379,47
5.0	RUA JOACIR DE ARRUDA SILVA						
5.1	TERRAPLENAGEM						
5.1.1	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2					
	RUA JOACIR DE ARRUDA SILVA						
	PC da (E.2+9,12 a E.2+11,61)			3,13	8,26		25,85
	E.2+11,61 a E.3			7,75	6,00		46,50
	E.3 a E.4			20,00	6,00		120,00
	E.4 a E.5			20,00	6,00		120,00
	E.5 a E.6			20,00	6,00		120,00
	E.6 a E.7			20,00	6,00		120,00
	E.7 a E.8			20,00	6,00		120,00
	E.8 a E.9			20,00	6,00		120,00
	E.9 e E.10			20,00	6,00		120,00
	E.10 a E.11			20,00	6,00		120,00
	E.11 a E.12			20,00	6,00		120,00
	E.12 a E.13			20,00	6,00		120,00
	E.13 a E.14			20,00	6,00		120,00
	E.14 a E.14+15,09			15,09	6,00		90,54
						$LMD=(6,00+12,55)/2$	
	E.14+15,09 a E.15			4,91	9,28		45,54
						Total item 5.1.1	1.528,43
5.2	PAVIMENTAÇÃO						
5.2.1	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
	RUA JOACIR DE ARRUDA SILVA						
	PC da (E.2+9,12 a E.2+11,61)			3,13	8,26		25,85
	E.2+11,61 a E.3			7,75	6,00		46,50
	E.3 a E.4			20,00	6,00		120,00
	E.4 a E.5			20,00	6,00		120,00
	E.5 a E.6			20,00	6,00		120,00
	E.6 a E.7			20,00	6,00		120,00
	E.7 a E.8			20,00	6,00		120,00
	E.8 a E.9			20,00	6,00		120,00
	E.9 e E.10			20,00	6,00		120,00
	E.10 a E.11			20,00	6,00		120,00
	E.11 a E.12			20,00	6,00		120,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
	E.12 a E.13			20,00	6,00		120,00
	E.13 a E.14			20,00	6,00		120,00
	E.14 a E.14+15,09			15,09	6,00		90,54
				LMD=(6,00+12,55)/2			
	PC da E.14+15,09 a E.15			4,91	9,28		45,54
						Total item 5.2.1	1.528,43
5.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2 016	M					
	RUA JOACIR DE ARRUDA SILVA						
	Início da Rua no PC da E.2+9,12			10,52			10,52
	L.E.			3,57			3,57
	L.D.			5,15			5,15
	E.2+11,61 a E.3	2,00		7,75			15,50
	E.3 a E.4	2,00		20,00			40,00
	E.4 a E.5	2,00		20,00			40,00
	E.5 a E.6	2,00		20,00			40,00
	E.6 a E.7	2,00		20,00			40,00
	E.7 a E.8	2,00		20,00			40,00
	E.8 a E.9	2,00		20,00			40,00
	E.9 e E.10	2,00		20,00			40,00
	E.10 a E.11	2,00		20,00			40,00
	E.11 a E.12	2,00		20,00			40,00
	E.12 a E.13	2,00		20,00			40,00
	E.13 a E.14	2,00		20,00			40,00
	E.14 a E.14+15,09	2,00		15,09			30,18
	Final do PC da E.14+15,09 a E.15 - L.E.			3,36			3,36
	L.D.			8,56			8,56
						Total item 5.2.2	516,84
5.2.3	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M					
	RUA JOACIR DE ARRUDA SILVA						
	Início da Rua no PC da E.2+9,12			10,52			10,52
	L.E.			3,57			3,57
	L.D.			5,15			5,15
	E.2+11,61 a E.3	2,00		7,75			15,50
	E.3 a E.4	2,00		20,00			40,00
	E.4 a E.5	2,00		20,00			40,00
	E.5 a E.6	2,00		20,00			40,00
	E.6 a E.7	2,00		20,00			40,00
	E.7 a E.8	2,00		20,00			40,00
	E.8 a E.9	2,00		20,00			40,00
	E.9 e E.10	2,00		20,00			40,00
	E.10 a E.11	2,00		20,00			40,00
	E.11 a E.12	2,00		20,00			40,00
	E.12 a E.13	2,00		20,00			40,00
	E.13 a E.14	2,00		20,00			40,00
	E.14 a E.14+15,09	2,00		15,09			30,18
	Final do PC da E.14+15,09 a E.15 - L.E.			3,36			3,36
	L.D.			8,56			8,56
						Total item 5.2.3	516,84
6.0	RUA SEBASTIÃO MANOEL						
6.1	TERRAPLENAGEM						
6.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2					
	RUA SEBASTIÃO MANOEL						
	Início do PC até a E.15+2,60			8,27	4,47		36,93
	E.15+2,60 a E.16			17,40	4,83		84,04
	E.16 + E.16+15,67			15,67	4,83		75,69
						Total item 6.1.1	196,66
6.2	PAVIMENTAÇÃO						
6.2.1	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
	RUA SEBASTIÃO MANOEL						
	Início do PC até a E.15+2,60			8,27	4,47		36,93
	E.15+2,60 a E.16			17,40	4,83		84,04

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
	E.16 + E.16+15,67			15,67	4,83		75,69
						Total item 6.2.1	196,66
6.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M					
	RUA SEBASTIÃO MANOEL						
	Início do PC até a E.15+2,60			4,10			4,10
	L.E.			8,27			8,27
	E.15+2,60 a E.16 (L.E.)			17,40			17,40
	L.D.			13,10			13,10
	E.16 + E.16+15,67		2,00	15,67			31,34
	Final da E.15,67			4,83			4,83
						Total item 6.2.2	79,04
6.2.3	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M					
	RUA SEBASTIÃO MANOEL						
	Início do PC até a E.15+2,60			4,10			4,10
	L.E.			8,27			8,27
	E.15+2,60 a E.16 (L.E.)			17,40			17,40
	L.D.			13,10			13,10
	E.16 + E.16+15,67		2,00	15,67			31,34
						Total item 6.2.3	74,21
B	BAIRRO NOVA ESPERANÇA						
7.0	RUA SEVERINO ALEXANDRE DA SILVA						
7.1	TERRAPLENAGEM						
7.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2					
	RUA SEVERINO ALEXANDRE DA SILVA						
	E0 até E2+2,45			42,45	5,50		233,48
	E2+2,45 até E2+3,95			1,50	5,81		8,71
	E2+3,95 até E2+5,45			1,50	8,43		12,65
	E2+10,55 até E2+12,05			1,50	8,07		12,11
	E2+12,05 até E2+13,55			1,50	5,79		8,69
	E2+13,55 até E6+19,00			85,45	5,50		469,98
	E6+19,00 até E7+8,00			9,00	5,25		47,25
	E7+8,00 até E11+5,70			77,70	5,00		388,50
	E11+5,70 até E11+10,47			4,77	5,69		27,12
	E11+10,47 até E11+12,47			2,00	8,19		16,38
	E11+17,77 até E11+19,77			2,00	6,96		13,91
	E11+19,77 até E14+11,72			51,95	5,00		259,75
						LMD=(7,64+5,00)/2	
	Interseção com Rua José Elza					6,32	6,32
						LMD=(8,95+5,00)/2	
	Interseção com Rua sem nome					6,98	6,98
						LMD=(8,29+5,00)/2	
	Interseção com Rua Francisco Marcos					6,65	6,65
						LMD=(8,55+5,00)/2	
	Interseção com Rua sem nome					6,78	6,78
						Total item 7.1.1	1.525,26
7.2	PAVIMENTAÇÃO						
7.2.1	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
	RUA SEVERINO ALEXANDRE DA SILVA						
	E0 até E2+2,45			42,45	5,50		233,48
	E2+2,45 até E2+3,95			1,50	5,81		8,71
	E2+3,95 até E2+5,45			1,50	8,43		12,65
	E2+10,55 até E2+12,05			1,50	8,07		12,11
	E2+12,05 até E2+13,55			1,50	5,79		8,69
	E2+13,55 até E6+19,00			85,45	5,50		469,98
	E6+19,00 até E7+8,00			9,00	5,25		47,25
	E7+8,00 até E11+5,70			77,70	5,00		388,50
	E11+5,70 até E11+10,47			4,77	5,69		27,12
	E11+10,47 até E11+12,47			2,00	8,19		16,38
	E11+17,77 até E11+19,77			2,00	6,96		13,91

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
	E11+19,77 até E14+11,72			51,95	5,00		259,75
						LMD=(7,64+5,00)/2	
	Interseção com Rua José Elza				6,32		6,32
						LMD=(8,95+5,00)/2	
	Interseção com Rua sem nome				6,98		6,98
						LMD=(8,29+5,00)/2	
	Interseção com Rua Francisco Marcos				6,65		6,65
						LMD=(8,55+5,00)/2	
	Interseção com Rua sem nome				6,78		6,78
						Total item 7.2.1	1.525,26
7.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2 016	M					
	RUA SEVERINO ALEXANDRE DA SILVA						
	E0 até E14+11,72		2,00	291,72			583,44
	dedução interseção com ruas pavimentadas		-2,00	5,10			-10,20
			-2,00	5,04			-10,08
	Rua Josefa Elza		2,00	1,50			3,00
	Rua sem nome		2,00	1,80			3,60
	Rua Francisco Marcos		2,00	2,00			4,00
	Rua sem nome		2,00	2,10			4,20
						Total item 7.2.2	577,96
7.2.3	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M					
	RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA (TRECHO 1)						
	E0 até E14+11,72		2,00	291,72			583,44
	dedução interseção com ruas pavimentadas		-2,00	5,10			-10,20
			-2,00	5,04			-10,08
	interseção com Rua Josefa Elza		-1,00	7,64			-7,64
	interseção com Rua sem nome		-1,00	8,95			-8,95
	interseção com Rua Francisco Marcos		-1,00	8,29			-8,29
	interseção com Rua sem nome		-1,00	8,55			-8,55
	Rua Josefa Elza		2,00	1,50			3,00
	Rua sem nome		2,00	1,80			3,60
	Rua Francisco Marcos		2,00	2,00			4,00
	Rua sem nome		2,00	2,10			4,20
						Total item 7.2.3	544,53
8.0	RUA WELINGTON TOSCANO DE BRITO						
8.1	TERRAPLENAGEM						
8.1.1	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2					
	RUA WELINGTON TOSCANO DE BRITO						
	E0 até E3+4,64			64,64	5,00		323,20
						Total item 8.1.1	323,20
8.2	PAVIMENTAÇÃO						
8.2.1	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
	RUA WELINGTON TOSCANO DE BRITO						
	E0 até E3+4,64			64,64	5,00		323,20
						Total item 8.2.1	323,20
8.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2 016	M					
	RUA WELINGTON TOSCANO DE BRITO						
	E0 até E3+4,64		2,00	64,64			129,28
						Total item 8.2.2	129,28
8.2.3	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M					
	RUA WELINGTON TOSCANO DE BRITO						
	E0 até E3+4,64		2,00	64,64			129,28
						Total item 8.2.3	129,28

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
9.0	RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS						
9.1	TERRAPLENAGEM						
9.1.1	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2					
	RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS						
	E0 até E2+14,47			34,47	5,00		172,35
	E2+19,48 até E12+12,02			182,42	5,00		912,10
	E12+7,14 até E17+6,70			99,56	5,00		497,80
						Total item 9.1.1	1.582,25
9.2	PAVIMENTAÇÃO						
9.2.1	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
	RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS						
	E0 até E2+14,47			34,47	5,00		172,35
	E2+19,48 até E12+12,02			182,42	5,00		912,10
	E12+7,14 até E17+6,70			99,56	5,00		497,80
						Total item 9.2.1	1.582,25
9.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M					
	RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS						
	E0 até E2+14,47	2,00		34,47			68,94
	E2+19,48 até E12+12,02	2,00		182,42			364,84
	E12+7,14 até E17+6,70	2,00		99,56			199,12
						Total item 9.2.2	632,90
9.2.3	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M					
	RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS						
	E0 até E2+14,47	2,00		34,47			68,94
	E2+19,48 até E12+12,02	2,00		182,42			364,84
	E12+7,14 até E17+6,70	2,00		99,56			199,12
						Total item 9.2.3	632,90
9.3	DRENAGEM						
9.3.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_05/2018	UN					
	RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS						
	Cx 1 e Cx2			2,00			2,00
						Total item 9.3.1	2,00
9.3.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M					
	RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS						
	Cx1. à Cx2			6,00			6,00
	Cx1 à boca			2,00			2,00
	Cx2 à boca			5,00			5,00
						Total item 9.3.2	13,00
9.3.3	BOCA P/BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	UN					
	RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS						
	Extremidades de montante e de jusante		2,00				2,00
						Total item 9.3.3	2,00
C	BAIRRO BARAÚNAS						
10.0	RUA JOSÉ DOMINGUES						
10.1	TERRAPLENAGEM						

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
10.1.1	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2					
	RUA JOSÉ DOMINGUES				LMD=(8,42+6,00)/2		
	PC da (E.0 a E.0+2.93)			2,93	7,21		21,13
	E.0+2,93 a E.1			17,07	6,00		102,42
	E.1 a E.2			20,00	6,00		120,00
	E.2 a E.3			20,00	6,00		120,00
	E.3 a E.4			20,00	6,00		120,00
	E.4 a E.5			20,00	6,00		120,00
	E.5 a E.6			20,00	6,00		120,00
	E.6 a E.7			20,00	6,00		120,00
	E.7 a E.8			20,00	6,00		120,00
	E.8 a E.9			20,00	6,00		120,00
	E.9 e E.10			20,00	6,00		120,00
	E.10 a E.11			20,00	6,00		120,00
	E.11 a E.11+16,53			16,53	6,00		99,18
					LMD		
	PC da RUA JOSÉ CELESTINO (L.E.)			2,56	8,26		21,13
	PC da RUA JOSÉ CELESTINO (L.D.)			2,00	7,75		15,50
						Total item 10.1.1	1.459,36
10.2	PAVIMENTAÇÃO						
10.2.1	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
	RUA JOSÉ DOMINGUES				LMD=(8,42+6,00)/2		
	PC da (E.0 a E.0+2.93)			2,93	7,21		21,13
	E.0+2,93 a E.1			17,07	6,00		102,42
	E.1 a E.2			20,00	6,00		120,00
	E.2 a E.3			20,00	6,00		120,00
	E.3 a E.4			20,00	6,00		120,00
	E.4 a E.5			20,00	6,00		120,00
	E.5 a E.6			20,00	6,00		120,00
	E.6 a E.7			20,00	6,00		120,00
	E.7 a E.8			20,00	6,00		120,00
	E.8 a E.9			20,00	6,00		120,00
	E.9 e E.10			20,00	6,00		120,00
	E.10 a E.11			20,00	6,00		120,00
	E.11 a E.11+16,53			16,53	6,00		99,18
					LMD		
	PC da RUA JOSÉ CELESTINO (L.E.)			2,56	8,26		21,13
	PC da RUA JOSÉ CELESTINO (L.D.)			2,00	7,75		15,50
						Total item 10.2.1	1.459,36
10.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M					
	RUA JOSÉ DOMINGUES						
	Início do PC da E.0			8,42			8,42
	E.0 a E.1	2,00		20,00			40,00
	E.1 a E.2	2,00		20,00			40,00
	E.2 a E.3	2,00		20,00			40,00
	E.3 a E.4	2,00		20,00			40,00
	E.4 a E.5	2,00		20,00			40,00
	E.5 a E.6	2,00		20,00			40,00
	E.6 a E.7	2,00		20,00			40,00
	E.7 a E.8	2,00		20,00			40,00
	E.8 a E.9	2,00		20,00			40,00
	E.9 e E.10	2,00		20,00			40,00
	E.10 a E.11	2,00		20,00			40,00
	E.11 a E.11+16,53	2,00		16,53			33,06
	Fim da Rua na E.11+16,53			6,00			6,00
						Total item 10.2.2	487,48
10.2.3	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M					
	RUA JOSÉ DOMINGUES						
	Início do PC da E.0			8,42			8,42
	E.0 a E.1	2,00		20,00			40,00
	E.1 a E.2	2,00		20,00			40,00
	E.2 a E.3	2,00		20,00			40,00
	E.3 a E.4	2,00		20,00			40,00
	E.4 a E.5	2,00		20,00			40,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
	E.5 a E.6		2,00	20,00			40,00
	E.6 a E.7		2,00	20,00			40,00
	E.7 a E.8		2,00	20,00			40,00
	E.8 a E.9		2,00	20,00			40,00
	E.9 e E.10		2,00	20,00			40,00
	E.10 a E.11		2,00	20,00			40,00
	E.11 a E.11+16,53		2,00	16,53			33,06
	Fim da Rua na E.11+16,53			6,00			6,00
						Total item 10.2.3	487,48
11.0	RUA FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS						
11.1	TERRAPLENAGEM						
11.1.1	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2					
	RUA FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS					LMD=(8,44+6,00)/2	
	PC da (E.0 a E.0+2,74)			2,74	7,22		19,78
	E.0+2,74 a E.1			17,26	6,00		103,56
	E.1 a E.2			20,00	6,00		120,00
	E.2 a E.3			20,00	6,00		120,00
	E.3 a E.4			20,00	6,00		120,00
	E.4 a E.5			20,00	6,00		120,00
	E.5 a E.6			20,00	6,00		120,00
	E.6 a E.7			20,00	6,00		120,00
	E.7 a E.8			20,00	6,00		120,00
	E.8 a E.9			20,00	6,00		120,00
	E.9 e E.10			20,00	6,00		120,00
	E.10 a E.11			20,00	6,00		120,00
	E.11 a E.11+6,76			6,76	6,00		40,56
						LMD	
	PC da RUA JOSÉ CELESTINO (L.E.)			2,03	7,75		15,72
	PC da RUA JOSÉ CELESTINO (L.D.)			2,00	8,00		16,00
						Total item 11.1.1	1.395,62
11.2	PAVIMENTAÇÃO						
11.2.1	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
	RUA FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS					LMD=(8,44+6,00)/2	
	PC da (E.0 a E.0+2,74)			2,74	7,22		19,78
	E.0+2,74 a E.1			17,26	6,00		103,56
	E.1 a E.2			20,00	6,00		120,00
	E.2 a E.3			20,00	6,00		120,00
	E.3 a E.4			20,00	6,00		120,00
	E.4 a E.5			20,00	6,00		120,00
	E.5 a E.6			20,00	6,00		120,00
	E.6 a E.7			20,00	6,00		120,00
	E.7 a E.8			20,00	6,00		120,00
	E.8 a E.9			20,00	6,00		120,00
	E.9 e E.10			20,00	6,00		120,00
	E.10 a E.11			20,00	6,00		120,00
	E.11 a E.11+6,76			6,76	6,00		40,56
						LMD	
	PC da RUA JOSÉ CELESTINO (L.E.)			2,03	7,75		15,72
	PC da RUA JOSÉ CELESTINO (L.D.)			2,00	8,00		16,00
						Total item 11.2.1	1.395,62
11.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2 016	M					
	RUA FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS						
	Início do PC da E.0			8,44			8,44
	E.0 a E.1		2,00	20,00			40,00
	E.1 a E.2		2,00	20,00			40,00
	E.2 a E.3		2,00	20,00			40,00
	E.3 a E.4		2,00	20,00			40,00
	E.4 a E.5		2,00	20,00			40,00
	E.5 a E.6		2,00	20,00			40,00
	E.6 a E.7		2,00	20,00			40,00
	E.7 a E.8		2,00	20,00			40,00
	E.8 a E.9		2,00	20,00			40,00
	E.9 e E.10		2,00	20,00			40,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
	E.10 a E.11		2,00	20,00			40,00
	E.11 a E.11+6,76		2,00	6,76			13,52
	Fim da Rua na E.11+6,76			6,00			6,00
						Total item 11.2.2	467,96
11.2.3	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M					
	RUA FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS						
	Início do PC da E.0			8,44			8,44
	E.0 a E.1		2,00	20,00			40,00
	E.1 a E.2		2,00	20,00			40,00
	E.2 a E.3		2,00	20,00			40,00
	E.3 a E.4		2,00	20,00			40,00
	E.4 a E.5		2,00	20,00			40,00
	E.5 a E.6		2,00	20,00			40,00
	E.6 a E.7		2,00	20,00			40,00
	E.7 a E.8		2,00	20,00			40,00
	E.8 a E.9		2,00	20,00			40,00
	E.9 e E.10		2,00	20,00			40,00
	E.10 a E.11		2,00	20,00			40,00
	E.11 a E.11+6,76		2,00	6,76			13,52
	Fim da Rua na E.11+6,76			6,00			6,00
						Total item 11.2.3	467,96
D	BAIRRO CHÃ DO MARINHEIRO						
12.0	RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA						
12.1	TERRAPLENAGEM						
12.1.1	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2					
	RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA						
	PC da (E.0 a E.0+4.00)			4,00	9,65		38,60
	E.0+4.00 a E.1			16,00	6,00		96,00
	E.1 a E.2			20,00	6,00		120,00
	E.2 a E.3			20,00	6,00		120,00
	E.3 a E.4			20,00	6,00		120,00
	E.4 a E.5			20,00	6,00		120,00
	E.5 a E.6			20,00	6,00		120,00
	E.6 a E.7			20,00	6,00		120,00
	E.7 a E.8			20,00	6,00		120,00
	E.8 a E.9			20,00	5,90		118,00
	E.9 e E.10			20,00	5,80		116,00
	E.10 a E.10+17.56			17,56	5,80		101,85
						Total item 12.1.1	1.310,45
12.2	PAVIMENTAÇÃO						
12.2.1	PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
	RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA						
	PC da (E.0 a E.0+4.00)			4,00	9,65		38,60
	E.0+4.00 a E.1			16,00	6,00		96,00
	E.1 a E.2			20,00	6,00		120,00
	E.2 a E.3			20,00	6,00		120,00
	E.3 a E.4			20,00	6,00		120,00
	E.4 a E.5			20,00	6,00		120,00
	E.5 a E.6			20,00	6,00		120,00
	E.6 a E.7			20,00	6,00		120,00
	E.7 a E.8			20,00	6,00		120,00
	E.8 a E.9			20,00	5,90		118,00
	E.9 e E.10			20,00	5,80		116,00
	E.10 a E.10+17.56			17,56	5,80		101,85
						Total item 12.2.1	1.310,45
12.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M					

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
	RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA						
	E.0 a E.1		2,00	20,00			40,00
	E.1 a E.2		2,00	20,00			40,00
	E.2 a E.3		2,00	20,00			40,00
	E.3 a E.4		2,00	20,00			40,00
	E.4 a E.5		2,00	20,00			40,00
	E.5 a E.6		2,00	20,00			40,00
	E.6 a E.7		2,00	20,00			40,00
	E.7 a E.8		2,00	20,00			40,00
	E.8 a E.9		2,00	20,00			40,00
	E.9 e E.10		2,00	20,00			40,00
	E.10 a E.10+17,56		2,00	17,56			35,12
	Fim da Rua na E.10+17,56			5,80			5,80
							Total item 12.2.2
							440,92
12.2.3	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M					
	RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA						
	E.0 a E.1		2,00	20,00			40,00
	E.1 a E.2		2,00	20,00			40,00
	E.2 a E.3		2,00	20,00			40,00
	E.3 a E.4		2,00	20,00			40,00
	E.4 a E.5		2,00	20,00			40,00
	E.5 a E.6		2,00	20,00			40,00
	E.6 a E.7		2,00	20,00			40,00
	E.7 a E.8		2,00	20,00			40,00
	E.8 a E.9		2,00	20,00			40,00
	E.9 e E.10		2,00	20,00			40,00
	E.10 a E.10+17,56		2,00	17,56			35,12
	Fim da Rua na E.10+17,56			5,80			5,80
							Total item 12.2.3
							440,92
12.3	DRENAGEM						
12.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3					
	Fundação do muro de montante			14,00	0,80	1,50	16,80
	Fundação do muro de jusante			14,00	0,80	1,50	16,80
							Total item 12.3.1
							33,60
12.3.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3					
	Fundação do muro de montante			14,00	0,40	0,40	2,24
	Fundação do muro de jusante			14,00	0,40	0,40	2,24
							Total item 12.3.2
							4,48
12.3.3	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3					
	Muros de arrimo para contenções da passagem molhada						
	Muro de Montante			14,00	0,60	1,50	12,60
	Muro de Jusante			14,00	0,60	1,50	12,60
							Total item 12.3.3
							25,20
12.3.4	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M					
	2 baterias de tubos D=0,60m		2,00	7,00			14,00
							Total item 12.3.4
							14,00
13.0	RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA						
13.1	TERRAPLENAGEM						
13.1.1	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2					
	RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA						
	PC da (E.0 a E.0+2.00)			2,00	8,00		16,00
	E.0+2.00 a E.1			18,00	6,00		108,00
	E.1 a E.2			20,00	6,00		120,00
	E.2 a E.3			20,00	6,00		120,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
	E.3 a E.4			20,00	5,80		116,00
	E.4 a E.5			20,00	5,15		103,00
	E.5 a E.6			20,00	5,35		107,00
	E.6 a E.7			20,00	6,00		120,00
	E.7 a E.8			20,00	6,00		120,00
	E.8 a E.9			20,00	6,00		120,00
	E.9 e E.10			20,00	5,60		112,00
	E.10 a E.10+4.19			4,19	4,88		20,43
						Total item 13.1.1	1.182,43
13.2	PAVIMENTAÇÃO						
13.2.1	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
	RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA				Lmed		
	PC da (E.0 a E.0+2.00)			2,00	8,00		16,00
	E.0+2.00 a E.1			18,00	6,00		108,00
	E.1 a E.2			20,00	6,00		120,00
	E.2 a E.3			20,00	6,00		120,00
	E.3 a E.4			20,00	5,80		116,00
	E.4 a E.5			20,00	5,15		103,00
	E.5 a E.6			20,00	5,35		107,00
	E.6 a E.7			20,00	6,00		120,00
	E.7 a E.8			20,00	6,00		120,00
	E.8 a E.9			20,00	6,00		120,00
	E.9 e E.10			20,00	5,60		112,00
	E.10 a E.10+4.19			4,19	4,88		20,43
						Total item 13.2.1	1.182,43
13.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2 016	M					
	RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA						
	PC da (E.0 a E.0+2.00)		2,00	2,00			4,00
	E.0+2.00 a E.1		2,00	18,00			36,00
	E.1 a E.2		2,00	20,00			40,00
	E.2 a E.3		2,00	20,00			40,00
	E.3 a E.4		2,00	20,00			40,00
	E.4 a E.5		2,00	20,00			40,00
	E.5 a E.6		2,00	20,00			40,00
	E.6 a E.7		2,00	20,00			40,00
	E.7 a E.8		2,00	20,00			40,00
	E.8 a E.9		2,00	20,00			40,00
	E.9 e E.10		2,00	20,00			40,00
	E.10 a E.10+4.19		2,00	4,55			9,10
	FIM DA RUA NA E.10+4.19			4,55			4,55
						Total item 13.2.2	413,65
13.2.3	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M					
	RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA						
	PC da (E.0 a E.0+2.00)		2,00	2,00			4,00
	E.0+2.00 a E.1		2,00	18,00			36,00
	E.1 a E.2		2,00	20,00			40,00
	E.2 a E.3		2,00	20,00			40,00
	E.3 a E.4		2,00	20,00			40,00
	E.4 a E.5		2,00	20,00			40,00
	E.5 a E.6		2,00	20,00			40,00
	E.6 a E.7		2,00	20,00			40,00
	E.7 a E.8		2,00	20,00			40,00
	E.8 a E.9		2,00	20,00			40,00
	E.9 e E.10		2,00	20,00			40,00
	E.10 a E.10+4.19		2,00	4,55			9,10
	FIM DA RUA NA E.10+4.19			4,55			4,55
						Total item 13.2.3	413,65
13.3	DRENAGEM						

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
13.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3					
	Fundação do muro de montante			10,00	0,80	1,50	12,00
	Fundação do muro de jusante			10,00	0,80	1,50	12,00
						Total item 13.3.1	24,00
13.3.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3					
	Fundação do muro de montante			10,00	0,40	0,40	1,60
	Fundação do muro de jusante			10,00	0,40	0,40	1,60
						Total item 13.3.2	3,20
13.3.3	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3					
	Muros de arrimo para contenções da passagem molhada				L. Méd.		
	Muro de Montante			10,00	0,60	1,50	9,00
	Muro de Jusante			10,00	0,60	1,50	9,00
						Total item 13.3.3	18,00
13.3.4	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M					
	2 baterias de tubos D=0,60m		2,00	7,00			14,00
						Total item 13.3.4	14,00
E	BAIRRO SÃO TIRSO						
14.0	RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE						
14.1	TERRAPLENAGEM						
14.1.1	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2					
	RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE					$LMD=(26,00+11,60)/2$	
	PC 1 da (E.0 a E.0+3.05)			3,05		18,80	57,34
	E.0+3.05 a E.1			16,95		8,80	149,16
	E.1 a E.2			20,00		6,00	120,00
	E.2 a E.3			20,00		6,00	120,00
	E.3 a E.4			20,00		6,00	120,00
	E.4 a E.5			20,00		6,00	120,00
	E.5 a E.6			20,00		6,00	120,00
	E.6 a E.6+2.95			2,95		9,00	26,55
	TRECHO APÓS PC 2(2,95 a E.6+6,02)			2,95		6,00	17,70
	E.6+6,02 a E.7			13,98		6,00	83,88
	E.7 e E.8			20,00		6,00	120,00
	E.9 a E.10			20,00		6,00	120,00
	E.10 a E.11			20,00		$LMD=(6+5,95)/2$ 5,98	119,50
	E.11 a E.12			20,00		5,98	119,50
	E.12 a E.13			20,00		5,98	119,50
	E.13 a E.14			20,00		$LMD=(5,4+5,95)/2$ 5,68	113,50
	E.14 a E.15			20,00		$LMD=(5,4+5,00)/2$ 5,20	104,00
	E.15 a E.16			20,00		5,00	100,00
	E.16 a E.17			20,00		5,00	100,00
	E.17 a E.18			20,00		5,00	100,00
	E.18 a E.19			20,00		$LMD=(5,15+5,00)/2$ 5,08	101,50
	E.19 a E.19+17.59			17,59		$LMD=(5,15+7,20)/2$ 6,18	108,62
	PC's					$LMD=(9,00+6,00)/2$	
	PC 2			3,00		7,50	22,50
	PC 3			3,00		$LMD=(11,50+6,00)/2$ 8,75	26,25
	PC 4			4,00		$LMD=(11,65+5,00)/2$ 8,33	33,30
	PC 5			3,50		$LMD=(10,00+5,00)/2$ 7,50	26,25

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
					LMD=(11,00+5,00)/2		
	PC 6 e PC 7			3,35	8,00		26,80
						Total item 14.1.1	2.395,85
14.2	PAVIMENTAÇÃO						
14.2.1	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
	RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE						
	PC 1 da (E.0 a E.0+3.05)			3,05	18,80		57,34
	E.0+3.05 a E.1			16,95	8,80		149,16
	E.1 a E.2			20,00	6,00		120,00
	E.2 a E.3			20,00	6,00		120,00
	E.3 a E.4			20,00	6,00		120,00
	E.4 a E.5			20,00	6,00		120,00
	E.5 a E.6			20,00	6,00		120,00
	E.6 a E.6+2.95			2,95	9,00		26,55
	TRECHO APÓS PC 2(2,95 a E.6+6,02)			2,95	6,00		17,70
	E.6+6,02 a E.7			13,98	6,00		83,88
	E.7 e E.8			20,00	6,00		120,00
	E.9 a E.10			20,00	6,00		120,00
	E.10 a E.11			20,00	5,98		119,50
	E.11 a E.12			20,00	5,98		119,50
	E.12 a E.13			20,00	5,98		119,50
	E.13 a E.14			20,00	5,68		113,50
	E.14 a E.15			20,00	5,20		104,00
	E.15 a E.16			20,00	5,00		100,00
	E.16 a E.17			20,00	5,00		100,00
	E.17 a E.18			20,00	5,00		100,00
	E.18 a E.19			20,00	5,08		101,50
	E.19 a E.19+17.59			17,59	6,18		108,62
	PC's						
	PC 2			3,00	7,50		22,50
	PC 3			3,00	8,75		26,25
	PC 4			4,00	8,33		33,30
	PC 5			3,50	7,50		26,25
	PC 6 e PC 7			3,35	8,00		26,80
						Total item 14.2.1	2.395,85
14.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2 016	M					
	RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE						
	INÍCIO DA RUA NA E.0			26,00			26,00
	PC 1 da (E.0 a E.0+3.05)	2,00		3,05			6,10
	E.0+3.05 a E.1	2,00		16,95			33,90
	E.1 a E.2	2,00		20,00			40,00
	E.2 a E.3	2,00		20,00			40,00
	E.3 a E.4	2,00		20,00			40,00
	E.4 a E.5	2,00		20,00			40,00
	E.5 a E.6	2,00		20,00			40,00
	E.6 a E.6+2.95	2,00		2,95			5,90
	E.6+6,02 a E.7	2,00		13,98			27,96
	E.7 e E.8	2,00		20,00			40,00
	E.9 a E.10	2,00		20,00			40,00
	E.10 a E.11	2,00		20,00			40,00
	E.11 a E.12	2,00		20,00			40,00
	E.12 a E.13	2,00		20,00			40,00
	E.13 a E.14	2,00		20,00			40,00
	E.14 a E.15	2,00		20,00			40,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
	E.15 a E.16		2,00	20,00			40,00
	E.16 a E.17		2,00	20,00			40,00
	E.17 a E.18		2,00	20,00			40,00
	E.18 a E.19		2,00	20,00			40,00
	E.19 a E.19+17.59		2,00	17,59			35,18
	PC's						
	PC 2		2,00	3,00			6,00
	PC 3		2,00	3,00			6,00
	PC 4		2,00	4,00			8,00
	PC 5		2,00	3,50			7,00
	PC 6		2,00	3,35			6,70
	PC 7		2,00	3,35			6,70
						Total item 14.2.2	815,44
14.2.3	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M					
	RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE						
	INÍCIO DA RUA NA E.0			26,00			26,00
	PC 1 da (E.0 a E.0+3.05)		2,00	3,05			6,10
	E.0+3.05 a E.1		2,00	16,95			33,90
	E.1 a E.2		2,00	20,00			40,00
	E.2 a E.3		2,00	20,00			40,00
	E.3 a E.4		2,00	20,00			40,00
	E.4 a E.5		2,00	20,00			40,00
	E.5 a E.6		2,00	20,00			40,00
	E.6 a E.6+2.95		2,00	2,95			5,90
	E.6+6,02 a E.7		2,00	13,98			27,96
	E.7 e E.8		2,00	20,00			40,00
	E.9 a E.10		2,00	20,00			40,00
	E.10 a E.11		2,00	20,00			40,00
	E.11 a E.12		2,00	20,00			40,00
	E.12 a E.13		2,00	20,00			40,00
	E.13 a E.14		2,00	20,00			40,00
	E.14 a E.15		2,00	20,00			40,00
	E.15 a E.16		2,00	20,00			40,00
	E.16 a E.17		2,00	20,00			40,00
	E.17 a E.18		2,00	20,00			40,00
	E.18 a E.19		2,00	20,00			40,00
	E.19 a E.19+17.59		2,00	17,59			35,18
	PC's						
	PC 2		2,00	3,00			6,00
	PC 3		2,00	3,00			6,00
	PC 4		2,00	4,00			8,00
	PC 5		2,00	3,50			7,00
	PC 6		2,00	3,35			6,70
	PC 7		2,00	3,35			6,70
						Total item 14.2.3	815,44
14.3	DRENAGEM						
14.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3					
	Fundação do muro de montante			10,00	0,80	0,40	3,20
	Fundação do muro de jusante			10,00	0,80	0,40	3,20
						Total item 14.3.1	6,40
14.3.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3					
	Fundação do muro de montante			10,00	0,40	0,40	1,60
	Fundação do muro de jusante			10,00	0,40	0,40	1,60
						Total item 14.3.2	3,20
14.3.3	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3					
	Muros de arrimo para contenções da passagem molhada				L. Méd.		
	Muro de Montante			10,00	0,60	1,50	9,00
	Muro de Jusante			10,00	0,60	1,50	9,00
						Total item 14.3.3	18,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
14.3.4	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	M					
	Prolongamento da tubulação existente		2,00	2,00			4,00
	Novo tubo paralelo ao atual			10,00			10,00
						Total item 14.3.4	14,00
F	BAIRRO LAGOA NOVA						
15.0	RUA SEVERINA DIGNA DO NASCIMENTO FARIAS						
15.1	TERRAPLENAGEM						
15.1.1	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2					
	RUA SEVERINA DIGNA DO NASCIMENTO FARIAS						
	E.0 a E.11			220,00	6,00		1.320,00
	E.11 a E.15			80,00	5,80		464,00
	E.15 a E.17 + 14,08			54,08	5,60		302,85
					L; Méd		
	PCs LE			3,00	8,00		24,00
				2,00	7,00		14,00
				2,00	7,00		14,00
				2,00	7,00		14,00
				2,50	7,15		17,88
	PCs LD			2,15	7,00		15,05
						Total item 15.1.1	2.185,78
15.2	PAVIMENTAÇÃO						
15.2.1	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
	RUA SEVERINA DIGNA DO NASCIMENTO FARIAS						
	E.0 a E.11			220,00	6,00		1.320,00
	E.11 a E.15			80,00	5,80		464,00
	E.15 a E.17 + 14,08			54,08	5,60		302,85
					L; Méd		0,00
	PCs LE			3,00	8,00		24,00
				2,00	7,00		14,00
				2,00	7,00		14,00
				2,00	7,00		14,00
				2,50	7,15		17,88
	PCs LD			2,15	7,00		15,05
						Total item 15.2.1	2.185,78
15.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M					
	RUA SEVERINA DIGNA DO NASCIMENTO FARIAS						
	E.0 a E.11		2,00	220,00			440,00
	E.11 a E.15		2,00	80,00			160,00
	E.15 a E.17 + 14,08		2,00	54,08			108,16
	PCs LE		2,00	3,00			6,00
			2,00	2,00			4,00
			2,00	2,00			4,00
			2,00	2,00			4,00
			2,00	2,50			5,00
	PCs LD		2,00	2,15			4,30
						Total item 15.2.2	735,46
15.2.3	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M					
	RUA SEVERINA DIGNA DO NASCIMENTO FARIAS						
	E.0 a E.11		2,00	220,00			440,00
	E.11 a E.15		2,00	80,00			160,00
	E.15 a E.17 + 14,08		2,00	54,08			108,16

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
	PCs LE		2,00	3,00			6,00
			2,00	2,00			4,00
			2,00	2,00			4,00
			2,00	2,00			4,00
			2,00	2,50			5,00
	PCs LD		2,00	2,15			4,30
						Total item 15.2.3	735,46
15.3	DRENAGEM						
15.3.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 05/2018	UN					
	RUA SEVERINA DIGNA DO NASCIMENTO FARIAS						
	4 Caixas coletoras			4,00			4,00
						Total item 15.3.1	4,00
15.3.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	M					
	RUA SEVERINA DIGNA DO NASCIMENTO FARIAS						
	Entre as caixas			6,00			6,00
				20,00			20,00
				6,00			6,00
				10,00			10,00
						Total item 15.3.2	42,00
G	BAIRRO COQUEIRO						
16.0	RUA ANÍSIO PEREIRA DE ÁGUIAR						
16.1	TERRAPLENAGEM						
16.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2					
	RUA ANÍSIO PEREIRA DE ÁGUIAR					$LMD=(11,15+5,00)/2$	
	PC da (E.0 a E.0+2.90)			2,90	8,08		23,42
	E.0+2,90 a E.1			17,10	5,00		85,50
	E.1 a E.2			20,00	5,00		100,00
	E.2 a E.3			20,00	5,00		100,00
	E.3 a E.4			20,00	5,00		100,00
	E.4 a E.5			20,00	5,00		100,00
	E.5 a E.6			20,00	5,00		100,00
	E.6 a E.6+1,47			1,47	4,60		6,76
	PC			6,40	7,30		46,72
						Total item 16.1.1	662,40
16.2	PAVIMENTAÇÃO						
16.2.1	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
	RUA ANÍSIO PEREIRA DE ÁGUIAR					$LMD=(11,15+5,00)/2$	
	PC da (E.0 a E.0+2.90)			2,90	8,08		23,42
	E.0+2,90 a E.1			17,10	5,00		85,50
	E.1 a E.2			20,00	5,00		100,00
	E.2 a E.3			20,00	5,00		100,00
	E.3 a E.4			20,00	5,00		100,00
	E.4 a E.5			20,00	5,00		100,00
	E.5 a E.6			20,00	5,00		100,00
	E.6 a E.6+1,47			1,47	4,60		6,76
	PC			6,40	7,30		46,72
						Total item 16.2.1	662,40

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
16.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M					
	RUA ANÍSIO PEREIRA DE ÁGUIAR						
	PC da (E.0 a E.0+2.90)		2,00	2,90			5,80
	E.0+2,90 a E.1		2,00	17,10			34,20
	E.1 a E.2		2,00	20,00			40,00
	E.2 a E.3		2,00	20,00			40,00
	E.3 a E.4		2,00	20,00			40,00
	E.4 a E.5		2,00	20,00			40,00
	E.5 a E.6		2,00	20,00			40,00
	E.6 a E.6+1,47			1,47			4,20
	Fim da Rua na E.6+1,47			4,20			4,20
	PC		2,00	6,40			12,80
	Fim do PC			6,00			6,00
						Total item 16.2.2	267,20
16.2.3	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M					
	RUA ANÍSIO PEREIRA DE ÁGUIAR						
	PC da (E.0 a E.0+2.90)		2,00	2,90			5,80
	E.0+2,90 a E.1		2,00	17,10			34,20
	E.1 a E.2		2,00	20,00			40,00
	E.2 a E.3		2,00	20,00			40,00
	E.3 a E.4		2,00	20,00			40,00
	E.4 a E.5		2,00	20,00			40,00
	E.5 a E.6		2,00	20,00			40,00
	E.6 a E.6+1,47			1,47			4,20
	Fim da Rua na E.6+1,47			4,20			4,20
	PC		2,00	6,40			12,80
	Fim do PC			6,00			6,00
						Total item 16.2.3	267,20
17.0	RUA MARCELINO CHAMPAGNAT						
17.1	TERRAPLENAGEM						
17.1.1	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2					
	RUA MARCELINO CHAMPAGNAT						
	PC da (E.0 a E.0+3.80)			2,80	8,65		24,22
	E.0+3,80 a E.1			17,20	6,00		103,20
	E.1 a E.2			20,00	6,00		120,00
	E.2 a E.3			20,00	5,75		115,00
	E.3 a E.4			20,00	5,50		110,00
	E.4 a E.5			20,00	5,75		115,00
	E.5 a E.6			20,00	6,00		120,00
	E.6 a E.7			20,00	6,00		120,00
	E.7 a E.8			20,00	6,00		120,00
	E.8 a E.9			20,00	6,00		120,00
	E.9 e E.10			20,00	5,75		115,00
	E.10 a E.11			20,00	5,50		110,00
	E.11 a E.12			20,00	5,00		100,00
	E.12 a E.12+3,90			3,90	5,00		19,50
					LMD		
	PC da RUA ALCIDES GONÇALVES GUERRA (de cima em relação ao projeto)			3,70	8,95		33,12
	PC da RUA ALCIDES GONÇALVES GUERRA (de baixo em relação ao projeto)			3,00	8,18		24,53
	PC da RUA JOSÉ TOSCANO DA COSTA			1,30	6,40		8,32
						Total item 17.1.1	1.477,89
17.2	PAVIMENTAÇÃO						
17.2.1	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2					
	RUA MARCELINO CHAMPAGNAT						
	PC da (E.0 a E.0+3.80)			2,80	8,65		24,22

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
	E.0+3,80 a E.1			17,20	6,00		103,20
	E.1 a E.2			20,00	6,00		120,00
	E.2 a E.3			20,00	5,75		115,00
	E.3 a E.4			20,00	5,50		110,00
	E.4 a E.5			20,00	5,75		115,00
	E.5 a E.6			20,00	6,00		120,00
	E.6 a E.7			20,00	6,00		120,00
	E.7 a E.8			20,00	6,00		120,00
	E.8 a E.9			20,00	6,00		120,00
	E.9 e E.10			20,00	5,75		115,00
	E.10 a E.11			20,00	5,50		110,00
	E.11 a E.12			20,00	5,00		100,00
	E.12 a E.12+3,90			3,90	5,00		19,50
	PC da RUA ALCIDES GONÇALVES GUERRA (de cima em relação ao projeto)				LMD		
				3,70	8,95		33,12
	PC da RUA ALCIDES GONÇALVES GUERRA (de baixo em relação ao projeto)			3,00	8,18		24,53
	PC da RUA JOSÉ TOSCANO DA COSTA			1,30	6,40		8,32
						Total item 17.2.1	1.477,89
17.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2 016	M					
	RUA MARCELINO CHAMPAGNAT						
	PC da (E.0 a E.0+2.80)		2,00	3,80			7,60
	E.0+2,93 a E.1		2,00	16,20			32,40
	E.1 a E.2		2,00	20,00			40,00
	E.2 a E.3		2,00	20,00			40,00
	E.3 a E.4		2,00	20,00			40,00
	E.4 a E.5		2,00	20,00			40,00
	E.5 a E.6		2,00	20,00			40,00
	E.6 a E.7		2,00	20,00			40,00
	E.7 a E.8		2,00	20,00			40,00
	E.8 a E.9		2,00	20,00			40,00
	E.9 e E.10		2,00	20,00			40,00
	E.10 a E.11		2,00	20,00			40,00
	E.11 a E.12		2,00	20,00			40,00
	E.12 a E.12+3,90		2,00	3,90			7,80
	Fim da Rua na E.12+3,90			5,00			5,00
	PC da RUA ALCIDES GONÇALVES GUERRA (de cima em relação ao projeto)			3,70			3,70
	Fim do PC da RUA ALCIDES GONÇALVES GUERRA (de baixo em relação ao projeto)			6,30			6,30
	PC da RUA ALCIDES GONÇALVES GUERRA (de baixo em relação ao projeto)			3,00			3,00
	Fim do PC da RUA ALCIDES GONÇALVES GUERRA (de baixo em relação ao projeto)			5,70			5,70
	PC da RUA JOSÉ TOSCANO DA COSTA			1,30			1,30
	Fim do PC da RUA JOSÉ TOSCANO DA COSTA			4,50			4,50
						Total item 17.2.2	517,30
17.2.3	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M					
	RUA MARCELINO CHAMPAGNAT						
	PC da (E.0 a E.0+2.80)		2,00	3,80			7,60
	E.0+2,93 a E.1		2,00	16,20			32,40
	E.1 a E.2		2,00	20,00			40,00
	E.2 a E.3		2,00	20,00			40,00
	E.3 a E.4		2,00	20,00			40,00
	E.4 a E.5		2,00	20,00			40,00
	E.5 a E.6		2,00	20,00			40,00
	E.6 a E.7		2,00	20,00			40,00
	E.7 a E.8		2,00	20,00			40,00
	E.8 a E.9		2,00	20,00			40,00
	E.9 e E.10		2,00	20,00			40,00
	E.10 a E.11		2,00	20,00			40,00
	E.11 a E.12		2,00	20,00			40,00
	E.12 a E.12+3,90		2,00	3,90			7,80
	Fim da Rua na E.12+3,90			5,00			5,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
	PC da RUA ALCIDES GONÇALVES GUERRA (de cima em relação ao projeto)			3,70			3,70
	Fim do PC da RUA ALCIDES GONÇALVES GUERRA (de baixo em relação ao projeto)			6,30			6,30
	PC da RUA ALCIDES GONÇALVES GUERRA (de baixo em relação ao projeto)			3,00			3,00
	Fim do PC da RUA ALCIDES GONÇALVES GUERRA (de baixo em relação ao projeto)			5,70			5,70
	PC da RUA JOSÉ TOSCANO DA COSTA			1,30			1,30
	Fim do PC da RUA JOSÉ TOSCANO DA COSTA			4,50			4,50
						Total item 17.2.3	517,30
18.0	SINALIZAÇÃO						
18.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN					
			2 placas por rua				
	2 - RUA ANTÔNIO DE SOUZA LEAL		2,00				2,00
	3 - RUA SENADOR NILO SOUZA COELHO		2,00				2,00
	4- RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA		2,00				2,00
	5 RUA JOACIR DE ARRUDA SILVA		2,00				2,00
	6 - RUA SEBASTIÃO MANOEL		2,00				2,00
	7 - RUA SEVERINO ALEXANDRE DA SILVA		2,00				2,00
	8 - WELINGTON TOSCANO DE BRITO		2,00				2,00
	9 - RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS		2,00				2,00
	10 - RUA JOSÉ DOMINGUES		2,00				2,00
	11 - RUA FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS		2,00				2,00
	12 - RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA		2,00				2,00
	13 - RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA		2,00				2,00
	14 - RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE		2,00				2,00
	15 - RUA ANÍSIO PEREIRA DE ÁGUIAR		2,00				2,00
	16 - RUA MARCELINO CHAMPAGNAT		2,00				2,00
	17 - RUA MARCELINO CHAMPAGNAT		2,00				2,00
						Total item 18.1	32,00
18.2	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2					
	2 - RUA ANTÔNIO DE SOUZA LEAL						
	Placas R1 (pare)		1,00	0,30			0,30
	Placas A18 (lombada)		2,00	0,25			0,50
	3 - RUA SENADOR NILO SOUZA COELHO						
	Placas R1 (pare)		1,00	0,30			0,30
	Placas A18 (lombada)		2,00	0,25			0,50
	4 - RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA (TRECHO 1)						
	Placas R1 (pare)		6,00	0,30			1,80
	Placas R1 9(velocidade)		2,00	0,20			0,40
	Placas A18 (lombada)		2,00	0,25			0,50
	5 - RUA JOACIR DE ARRUDA SILVA			área			
	Placas R1 (pare)		2,00	0,30			0,60
	Placas R1 9(velocidade)		2,00	0,20			0,40
	Placas A18 (lombada)		2,00	0,25			0,50
	6 - RUA SEBASTIÃO MANOEL			área			
	Placas A18 (lombada)		2,00	0,25			0,50
	7 - RUA SEVERINO ALEXANDRE DA SILVA			área			
	Placas R1 (pare)		4,00	0,30			1,20
	Placas R1 9(velocidade)		3,00	0,20			0,60
	Placas A18 (lombada)		4,00	0,25			1,00
	8 - RUA WELINGTON TOSCANO DE BRITO			área			
	Placas R1 (pare)		1,00	0,30			0,30
	Placas A18 (lombada)		2,00	0,25			0,50
	9 - RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS			área			
	Placas R1 (pare)		3,00	0,30			0,90
	Placas R1 9(velocidade)		2,00	0,20			0,40
	Placas A18 (lombada)		6,00	0,25			1,50
	10 - RUA JOSÉ DOMINGUES			área			
	Placas R1 (pare)		3,00	0,30			0,90
	Placas R1 9(velocidade)		2,00	0,20			0,40

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT.	TOTAL
	Placas A18 (lombada)		2,00	0,25			0,50
	11 - RUA FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS			área			
	Placas R1 (pare)		3,00	0,30			0,90
	Placas R1 9(velocidade)		2,00	0,20			0,40
	Placas A18 (lombada)		2,00	0,25			0,50
	12 - RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA			área			
	Placas R1 (pare)		2,00	0,30			0,60
	Placas R1 9(velocidade)		2,00	0,20			0,40
	Placas A18 (lombada)		4,00	0,25			1,00
	13 - RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA			área			
	Placas R1 (pare)		2,00	0,30			0,60
	Placas R1 9(velocidade)		2,00	0,20			0,40
	Placas A18 (lombada)		4,00	0,25			1,00
	14 - RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE			área			
	Placas R1 (pare)		3,00	0,30			0,90
	Placas R1 9(velocidade)		6,00	0,20			1,20
	Placas A18 (lombada)		6,00	0,25			1,50
	15 - RUA SEVERINA DIGNA DO NASCIMENTO FARIAS			área			
	Placas R1 (pare)		4,00	0,30			1,20
	Placas R1 9(velocidade)		4,00	0,20			0,80
	Placas A18 (lombada)		6,00	0,25			1,50
	16 - RUA ANÍSIO PEREIRA DE ÁGUIAR			área			
	Placas R1 (pare)		1,00	0,30			0,30
	Placas R1 9(velocidade)		2,00	0,20			0,40
	Placas A18 (lombada)		2,00	0,25			0,50
	17 - RUA MARCELINO CHAMPAGNAT			área			
	Placas R1 (pare)		1,00	0,30			0,30
	Placas R1 9(velocidade)		2,00	0,20			0,40
	Placas A18 (lombada)		2,00	0,25			0,50
						Total item 18.2	29,80
18.3	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN.					
	PLACA DE INAUGURAÇÃO - PREFEITURA DEFINIR LOCAL		1,00				1,00
						Total item 18.3	1,00

5.2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
FONTES: SINAPI MAIO/2019 E COMPOSIÇÕES
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					3.210,96
1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	8,00	334,48	401,37	3.210,96
A			BAIRRO CENTRO					
2.0			RUA ANTÔNIO DE SOUZA LEAL					129.416,17
2.1			TERRAPLENAGEM					758,64
2.1.1	SINAPI	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	1.264,40	0,50	0,60	758,64
2.2			PAVIMENTAÇÃO					108.624,85
2.2.1	COMPOSIÇÃO	001	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	1.264,40	56,09	67,30	85.094,12
2.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	525,76	33,84	40,60	21.345,85
2.2.3	COMPOSIÇÃO	002	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M	505,76	3,60	4,32	2.184,88
2.3			DRENAGEM					20.032,68
2.3.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	33,60	61,95	74,34	2.497,82
2.3.2	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	4,48	37,56	45,07	201,91
2.3.3	SINAPI	73844/1	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	25,20	488,05	585,66	14.758,63
2.3.4	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	14,00	153,23	183,88	2.574,32
3.0			RUA SENADOR NILO SOUZA COELHO					82.418,93
3.1			TERRAPLENAGEM					579,24
3.1.1	SINAPI	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	965,40	0,50	0,60	579,24
3.2			PAVIMENTAÇÃO					79.077,45
3.2.1	COMPOSIÇÃO	001	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	965,40	56,09	67,30	64.971,42
3.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	315,18	33,84	40,60	12.796,30
3.2.3	COMPOSIÇÃO	002	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M	303,18	3,60	4,32	1.309,73
3.3			DRENAGEM					2.762,24
2.3.1	SINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	10,00	95,03	114,04	1.140,40
2.3.2	SINAPI	73856/1	BOCA P/BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	UN	1,00	554,35	665,22	665,22
2.3.3	SINAPI	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_05/2018	UN	2,00	398,59	478,31	956,62
4.0			RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA					90.100,75
4.1			TERRAPLENAGEM					645,55
4.1.1	SINAPI	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	1.075,92	0,50	0,60	645,55
4.2			PAVIMENTAÇÃO					89.455,20
4.2.1	COMPOSIÇÃO	001	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	1.075,92	56,09	67,30	72.409,41

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM

LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE

FONTES: SINAPI MAIO/2019 E COMPOSIÇÕES

DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
4.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	379,47	33,84	40,60	15.406,48
4.2.3	COMPOSIÇÃO	002	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M	379,47	3,60	4,32	1.639,31
5.0			RUA JOACIR DE ARRUDA SILVA					126.996,82
5.1			TERRAPLENAGEM					917,05
5.1.1	SINAPI	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	1.528,43	0,50	0,60	917,05
5.2			PAVIMENTAÇÃO					126.079,77
5.2.1	COMPOSIÇÃO	001	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	1.528,43	56,09	67,30	102.863,33
5.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	516,84	33,84	40,60	20.983,70
5.2.3	COMPOSIÇÃO	002	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M	516,84	3,60	4,32	2.232,74
6.0			RUA SEBASTIÃO MANOEL					16.882,80
6.1			TERRAPLENAGEM					117,99
6.1.1	SINAPI	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	196,66	0,50	0,60	117,99
6.2			PAVIMENTAÇÃO					16.764,81
6.2.1	COMPOSIÇÃO	001	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	196,66	56,09	67,30	13.235,21
6.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	79,04	33,84	40,60	3.209,02
6.2.3	COMPOSIÇÃO	002	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M	74,21	3,60	4,32	320,58
B			BAIRRO NOVA ESPERANÇA					
7.0			RUA SEVERINO ALEXANDRE DA SILVA					129.382,67
7.1			TERRAPLENAGEM					915,15
7.1.1	SINAPI	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	1.525,26	0,50	0,60	915,15
7.2			PAVIMENTAÇÃO					128.467,52
7.2.1	COMPOSIÇÃO	001	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	1.525,26	56,09	67,30	102.649,99
7.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	577,96	33,84	40,60	23.465,17
7.2.3	COMPOSIÇÃO	002	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M	544,53	3,60	4,32	2.352,36
8.0			RUA WELINGTON TOSCANO DE BRITO					27.752,52
8.1			TERRAPLENAGEM					193,92
8.1.1	SINAPI	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	323,20	0,50	0,60	193,92
8.2			PAVIMENTAÇÃO					27.558,60
8.2.1	COMPOSIÇÃO	001	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	323,20	56,09	67,30	21.751,36

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM

LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE

FONTES: SINAPI MAIO/2019 E COMPOSIÇÕES

DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
8.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	129,28	33,84	40,60	5.248,76
8.2.3	COMPOSIÇÃO	002	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M	129,28	3,60	4,32	558,48
9.0			RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS					139.634,06
9.1			TERRAPLENAGEM					949,35
9.1.1	SINAPI	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	1.582,25	0,50	0,60	949,35
9.2			PAVIMENTAÇÃO					134.915,28
9.2.1	COMPOSIÇÃO	001	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	1.582,25	56,09	67,30	106.485,42
9.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	632,90	33,84	40,60	25.695,74
9.2.3	COMPOSIÇÃO	002	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M	632,90	3,60	4,32	2.734,12
9.3			DRENAGEM					3.769,43
9.3.1	SINAPI	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_05/2018	UN	2,00	398,59	478,30	956,60
9.3.2	SINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	13,00	95,03	114,03	1.482,39
9.3.3	SINAPI	73856/1	BOCA P/BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	UN	2,00	554,35	665,22	1.330,44
C			BAIRRO BARAÚNAS					
10.0			RUA JOSÉ DOMINGUES					120.988,12
10.1			TERRAPLENAGEM					875,61
10.1.1	SINAPI	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	1.459,36	0,50	0,60	875,61
10.2			PAVIMENTAÇÃO					120.112,51
10.2.1	COMPOSIÇÃO	001	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	1.459,36	56,09	67,30	98.214,92
10.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	487,48	33,84	40,60	19.791,68
10.2.3	COMPOSIÇÃO	002	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M	487,48	3,60	4,32	2.105,91
11.0			RUA FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS					115.783,34
11.1			TERRAPLENAGEM					837,37
11.1.1	SINAPI	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	1.395,62	0,50	0,60	837,37
11.2			PAVIMENTAÇÃO					114.945,97
11.2.1	COMPOSIÇÃO	001	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	1.395,62	56,09	67,30	93.925,22
11.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	467,96	33,84	40,60	18.999,17
11.2.3	COMPOSIÇÃO	002	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M	467,96	3,60	4,32	2.021,58

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
FONTES: SINAPI MAIO/2019 E COMPOSIÇÕES
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
D			BAIRRO CHÃ DO MARINHEIRO					
12.0			RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA					128.818,35
12.1			TERRAPLENAGEM					786,27
12.1.1	SINAPI	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	1.310,45	0,50	0,60	786,27
12.2			PAVIMENTAÇÃO					107.999,40
12.2.1	COMPOSIÇÃO	001	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	1.310,45	56,09	67,30	88.193,28
12.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	440,92	33,84	40,60	17.901,35
12.2.3	COMPOSIÇÃO	002	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M	440,92	3,60	4,32	1.904,77
12.3			DRENAGEM					20.032,68
12.3.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	33,60	61,95	74,34	2.497,82
12.3.2	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	4,48	37,56	45,07	201,91
12.3.3	SINAPI	73844/1	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	25,20	488,05	585,66	14.758,63
12.3.4	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	14,00	153,23	183,88	2.574,32
13.0			RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA					113.912,71
13.1			TERRAPLENAGEM					709,45
13.1.1	SINAPI	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	1.182,43	0,50	0,60	709,45
13.2			PAVIMENTAÇÃO					98.158,68
13.2.1	COMPOSIÇÃO	001	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	1.182,43	56,09	67,30	79.577,53
13.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	413,65	33,84	40,60	16.794,19
13.2.3	COMPOSIÇÃO	002	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M	413,65	3,60	4,32	1.786,96
13.3			DRENAGEM					15.044,58
13.3.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	24,00	61,95	74,34	1.784,16
13.3.2	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	3,20	37,56	45,07	144,22
13.3.3	SINAPI	73844/1	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	18,00	488,05	585,66	10.541,88
13.3.4	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	14,00	153,23	183,88	2.574,32
E			BAIRRO SÃO TIRSO					
14.0			RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE					213.043,96
14.1			TERRAPLENAGEM					1.437,51
14.1.1	SINAPI	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	2.395,85	0,50	0,60	1.437,51
14.2			PAVIMENTAÇÃO					197.870,26
14.2.1	COMPOSIÇÃO	001	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	2.395,85	56,09	67,30	161.240,70
14.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	815,44	33,84	40,60	33.106,86

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
FONTES: SINAPI MAIO/2019 E COMPOSIÇÕES
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
14.2.3	COMPOSIÇÃO	002	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M	815,44	3,60	4,32	3.522,70
14.3			DRENAGEM					13.736,19
14.3.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	6,40	61,95	74,34	475,77
14.3.2	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	3,20	37,56	45,07	144,22
14.3.3	SINAPI	73844/1	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	18,00	488,05	585,66	10.541,88
14.3.4	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	14,00	153,23	183,88	2.574,32
F			BAIRRO LAGOA NOVA					
15.0			RUA SEVERINA DIGNA DO NASCIMENTO FARIAS					188.153,76
15.1			TERRAPLENAGEM					1.311,46
15.1.1	SINAPI	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	2.185,78	0,50	0,60	1.311,46
15.2			PAVIMENTAÇÃO					180.139,84
15.2.1	COMPOSIÇÃO	001	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	2.185,78	56,09	67,30	147.102,99
15.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	735,46	33,84	40,60	29.859,67
15.2.3	COMPOSIÇÃO	002	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M	735,46	3,60	4,32	3.177,18
15.3			DRENAGEM					6.702,46
15.3.1	SINAPI	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_05/2018	UN	4,00	398,59	478,30	1.913,20
15.3.2	SINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	42,00	95,03	114,03	4.789,26
G			BAIRRO COQUEIRO					
16.0			RUA ANÍSIO PEREIRA DE ÁGUIAR					56.979,58
16.1			TERRAPLENAGEM					397,44
16.1.1	SINAPI	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	662,40	0,50	0,60	397,44
16.2			PAVIMENTAÇÃO					56.582,14
16.2.1	COMPOSIÇÃO	001	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	662,40	56,09	67,30	44.579,52
16.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	267,20	33,84	40,60	10.848,32
16.2.3	COMPOSIÇÃO	002	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M	267,20	3,60	4,32	1.154,30
17.0			RUA MARCELINO CHAMPAGNAT					123.585,83
17.1			TERRAPLENAGEM					886,73
17.1.1	SINAPI	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	1.477,89	0,50	0,60	886,73
17.2			PAVIMENTAÇÃO					122.699,10
17.2.1	COMPOSIÇÃO	001	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	1.477,89	56,09	67,30	99.461,99

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM

LOCAL: BAIROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE

FONTES: SINAPI MAIO/2019 E COMPOSIÇÕES

DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
17.2.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	517,30	33,84	40,60	21.002,38
17.2.3	COMPOSIÇÃO	002	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M	M	517,30	3,60	4,32	2.234,73
18.0			SINALIZAÇÃO					25.498,69
18.1	SINAPI	73916/2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	32,00	91,45	109,74	3.511,68
18.2	SINAPI-I	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	29,80	589,05	706,86	21.064,42
18.3	SINAPI-I	10848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN.	1,00	768,83	922,59	922,59
TOTAL GLOBAL								1.832.560,02

5.3 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ETAPA	SERVIÇO	TOTAL ETAPA (R\$)	MÊS/ DESEMBOLSO																		
			1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês	10º Mês									
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.210,96	3.210,96																		
		0,18%	100,00%																		
A	BAIRRO CENTRO																				
2.0	RUA ANTÔNIO DE SOUZA LEAL	129.416,17	64.708,09	64.708,08																	
		7,06%	50,00%	50,00%																	
3.0	RUA SENADOR NILO SOUZA COELHO	82.418,93	49.451,36	32.967,57																	
		4,50%	60,00%	40,00%																	
4.0	RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA	90.100,75	54.060,45	36.040,30																	
		4,92%	60,00%	40,00%																	
5.0	RUA JOACIR DE ARRUDA SILVA	126.996,82		63.498,41	63.498,41																
		6,93%		50,00%	50,00%																
6.0	RUA SEBASTIÃO MANOEL	16.882,80	16.882,80																		
		0,92%	100,00%																		
B	BAIRRO NOVA ESPERANÇA																				
7.0	RUA SEVERINO ALEXANDRE DA SILVA	129.382,67			51.753,07	77.629,60															
		7,06%			40,00%	60,00%															
8.0	RUA WELINGTON TOSCANO DE BRITO	27.752,52			27.752,52																
		1,51%			100,00%																
9.0	RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS	139.634,06			55.853,62	83.780,44															
		7,62%			40,00%	60,00%															
C	BAIRRO BARAÚNAS																				
10.0	RUA JOSÉ DOMINGUES	120.988,12				36.296,44	84.691,68														
		6,60%				30,00%	70,00%														
11.0	RUA FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS	115.783,34					115.783,34														
		6,32%					100,00%														
D	BAIRRO CHÃ DO MARINHEIRO																				
12.0	RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA	128.818,35						90.172,85	38.645,50												

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
 LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
 DATA: DEZEMBRO/2019

ETAPA	SERVIÇO	TOTAL ETAPA (R\$)	MÊS/ DESEMBOLSO									
			1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês	10º Mês
		7,03%						70,00%	30,00%			
13.0	RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA	113.912,71						79.738,90	34.173,81			
		6,22%						70,00%	30,00%			
E	BAIRRO SÃO TIRSO											
14.0	RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE	213.043,96						21.304,40	127.826,38	63.913,18		
		11,63%						10,00%	60,00%	30,00%		
F	BAIRRO LAGOA NOVA											
15.0	RUA SEVERINA DIGNA DO NASCIMENTO FARIAS	188.153,76								131.707,63	56.446,13	
		10,27%								70,00%	30,00%	
G	BAIRRO COQUEIRO											
16.0	RUA ANÍSIO PEREIRA DE ÁGUIAR	56.979,58									56.979,58	
		3,11%									100,00%	
17.0	RUA MARCELINO CHAMPAGNAT	123.585,83									61.792,92	61.792,91
		6,74%									50,00%	50,00%
18.0	SINALIZAÇÃO	25.498,69										25.498,69
		1,39%										100,00%
TOTAL (R\$):		1.832.560,02										
		100,00%										
TOTAIS PARCIAIS			188.313,66	197.214,36	198.857,62	197.706,48	200.475,02	191.216,15	200.645,69	195.620,81	175.218,63	87.291,60
			10,3%	10,8%	10,9%	10,8%	10,9%	10,4%	10,9%	10,7%	9,6%	4,8%
TOTAIS ACUMULADOS			188.313,66	385.528,02	584.385,64	782.092,12	982.567,14	1.173.783,29	1.374.428,98	1.570.049,79	1.745.268,42	1.832.560,02
			10,3%	21,0%	31,9%	42,7%	53,6%	64,1%	75,0%	85,7%	95,2%	100,0%
TOTAL GERAL			1.832.560,02									

5.4 Q.C.I. – QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS
 GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM /PE



Quadro de Composição do Investimento - QCI
Governo do Estado de Pernambuco - FEM

Empreendimento
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM

Agente executor
PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM / PE

Item	Discriminação	Investimento total (R\$)			Total
		FEM - Gov. Estado	Contrapartida	Outras fontes	
1.0	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM RUAS DO BAIRRO SÃO JOSÉ	1.582.073,23	250.486,79		1.832.560,02
Total		1.582.073,23	250.486,79	0,00	1.832.560,02

Custo médio por família: 610,85

_____, _____ de _____ de _____
 Local/Data

 Assinatura do representante da equipe técnica
 Nome
 Cargo
 CREA

 Assinatura do agente executor
 Nome
 Cargo
 CREA

5.5 COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI

COMPOSIÇÃO DE BDI PARA SERVIÇOS GERAIS DE PAVIMENTAÇÃO

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. – BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - SEM DESONERAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM

LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE

DATA: DEZEMBRO/2019

DESCRIÇÃO	SIGLA	VALOR (*)
Taxa de rateio da Administração Central	AC	4,01%
Taxa de Despesas Financeiras	DF	1,11%
Taxa de Risco	R	0,56%
Taxa de Seguro	S	0,20%
Taxa de Garantia	G	0,20%
COFINS	COFINS	3,00%
ISS (**)	ISS	2,00%
PIS	PIS	0,65%
Taxa de Tributos (Soma dos itens COFINS, ISS, PIS e INSS)	I	5,65%
Taxa de Lucro	L	6,68%
BDI Resultante		20,00%

Fórmula do BDI conforme Acórdão TCU 2622/2013-P:

$$BDI = \left[\left(\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} \right) - 1 \right]$$

Obs.:

(*) Todas as taxas adotadas estão na faixa admissível do Acórdão 2622/2013-P do TCU.

(**) A alíquota de ISS no Município de Surubim é de 5% sobre os custos de mão de obra. Considerou-se para todos os serviços uma proporção de 40% de mão de obra, de modo que a taxa de ISS a incidir sobre os custos unitários dos itens será de 5% x 40% = 2,00%.

Declaração:

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi **SEM Desoneração**, e que esta é a alternativa mais econômica para a Administração Pública.

5.6 COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS COMPLEMENTARES - SEM DESONERAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM

LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE

FONTES: SINAPI MAIO/2019 - SEM DESONERAÇÃO

DATA: DEZEMBRO/2019

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO		UNIDADE	DATA BASE	FONTE	CUSTO REFERENCIAL	
COMPOSIÇÃO 001	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M²)		M²	mai/19	SINAPI	R\$ 56,09	
	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	SINAPI-I	366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,023000	R\$ 75,00	R\$ 1,72
	SINAPI-I	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,100000	R\$ 77,00	R\$ 7,70
	SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	9,110000	R\$ 0,41	R\$ 3,73
	SINAPI-I	4385	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE, *30 A 35* PECAS POR M2*	MIL	0,035000	R\$ 600,00	R\$ 21,00
	SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	R\$ 19,23	R\$ 7,69
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,910000	R\$ 15,66	R\$ 14,25
Observações:			COEF. CONF. COMPOSIÇÃO SINAPI 72799 (MAI/2019)				

* Obs.:

1. O valor do INSUMO 4385 (paralelepípedo granítico) foi obtido da tabela do SINAPI de Jan/2019, que reflete a realidade do mercado local do interior de Pernambuco, pois para o mês de referência do orçamento (maio/2019), o IBGE não cotou este insumo na localidade Recife (Pernambuco), tendo o SINAPI se baseado no preço de São Paulo para compor o valor referencial, deixando-o incompatível (superfaturado) em relação ao mercado regional do nosso Estado.

2. A adoção de custo unitário abaixo do SINAPI, com a devida justificativa, possui fundamentação legal no Decreto 7983/2013: "Art. 3o O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, **menores ou iguais** à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - *Sinapi*, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil." Ou seja, admite-se a utilização de custo menor que o SINAPI, quando devidamente fundamentado.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO		UNIDADE	DATA BASE	FONTE	CUSTO REFERENCIAL	
COMPOSIÇÃO 002	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M		M	mai/19	SINAPI	R\$ 3,60	
	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,230000	R\$ 15,66	R\$ 3,60
Observações:			COEF. CONF. COMPOSIÇÃO SINAPI 83718 (DEZ/2015)				

6. PROJETOS

6.1 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



LEGENDA:

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

LOCALIZAÇÃO

BAIROS

ESCALA

S/ ESCALA

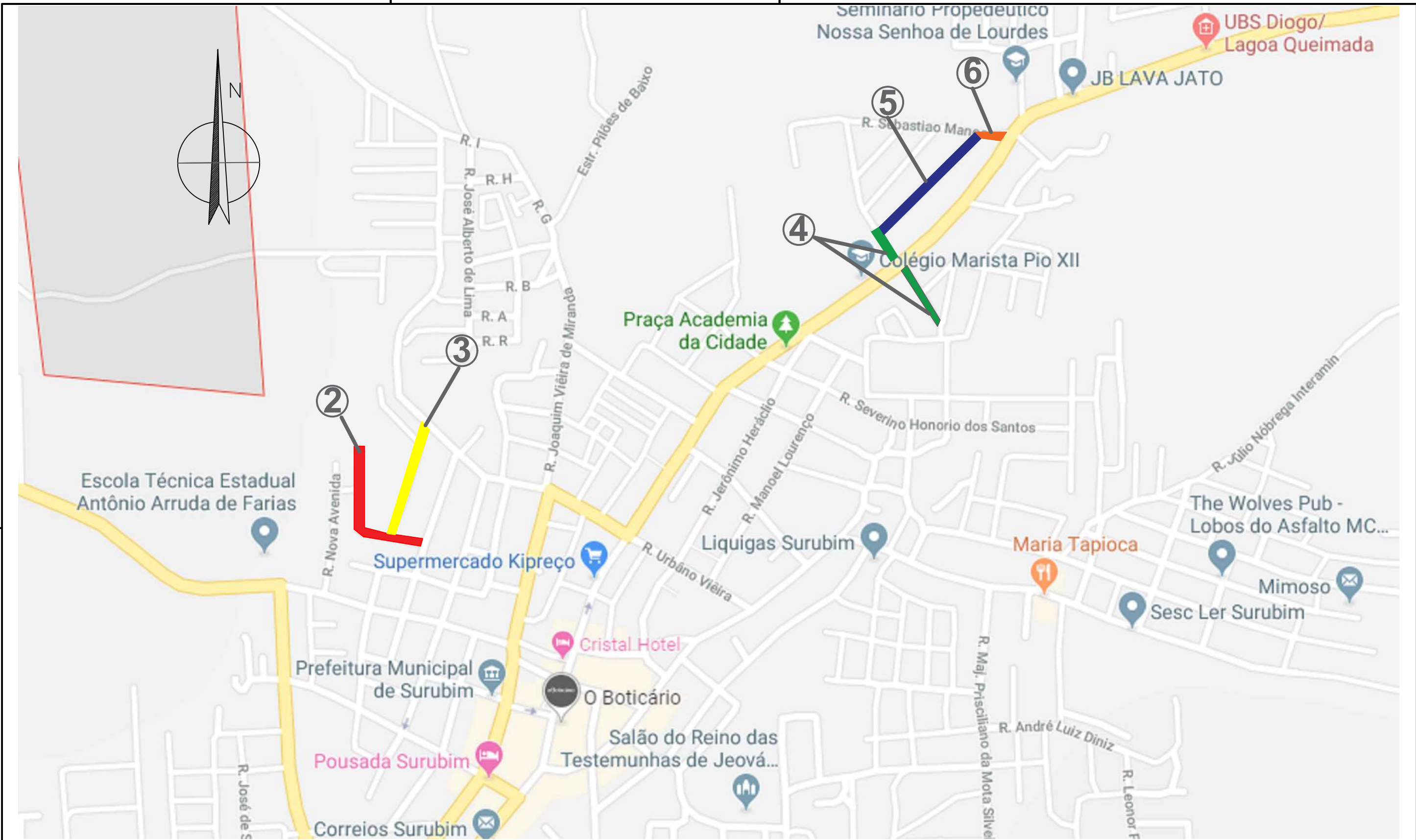
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA
DEZEMBRO/2019

PRANCHA 01/09



- LEGENDA:
- ② - RUA ANTÔNIO DE SOUZA LEAL
 - ③ - RUA SENADOR NILO DE SOUZA COELHO
 - ④ - RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA
 - ⑤ - RUA JOACIR DE ARRUDA SILVA
 - ⑥ - RUA SEBASTIÃO MANOEL

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

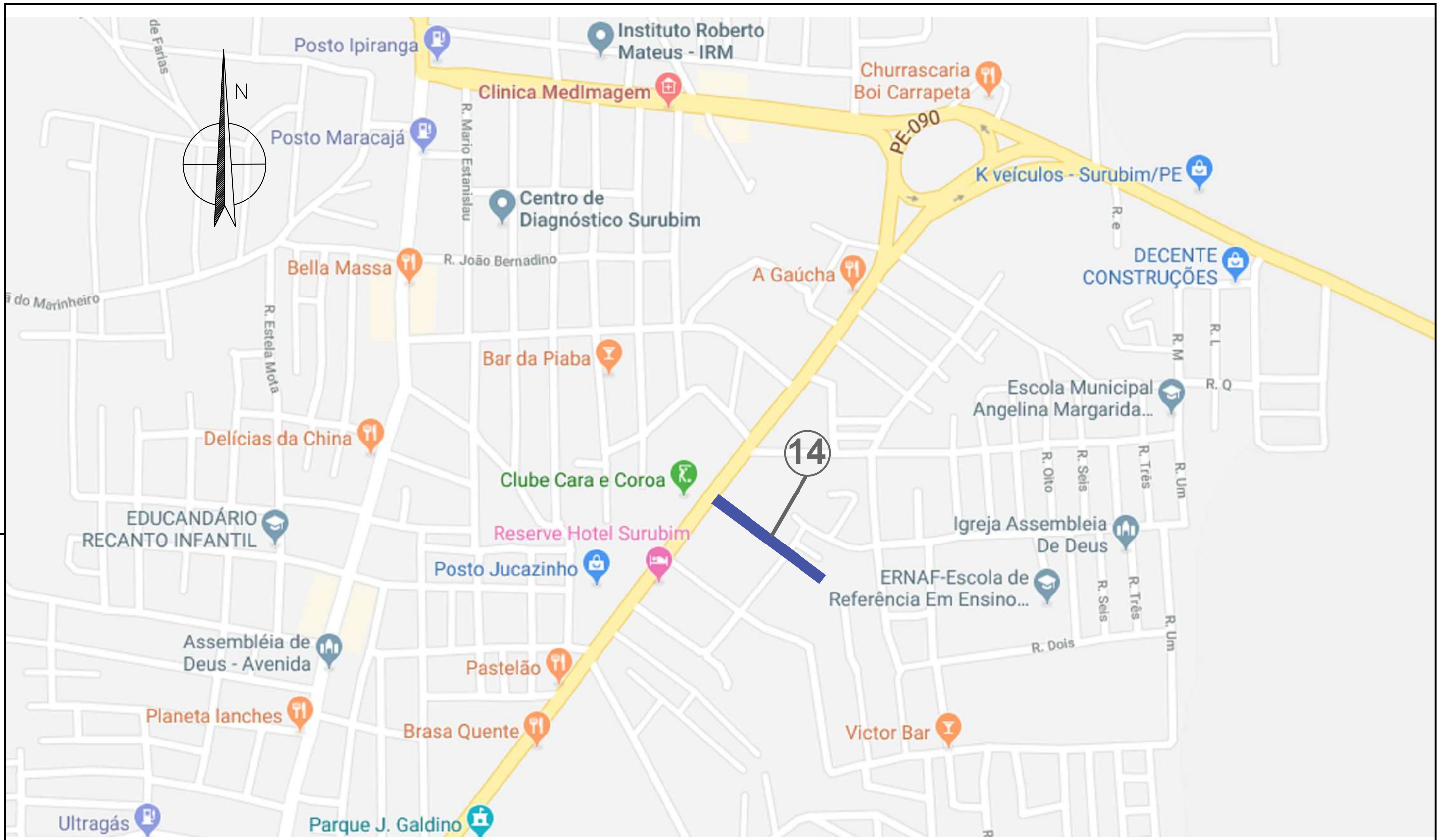
ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA _____ ESCALA _____
 LOCALIZAÇÃO _____ S/ ESCALA _____
 CENTRO _____

ETAPA: PROJETO BÁSICO | RESPONSÁVEL - DESENHO: SÉRGIO DUTRA | REVISÃO: _____ | DATA: DEZEMBRO/2019 | PRANCHA 02/09



LEGENDA:
 14 - RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA
 LOCALIZAÇÃO
 SÃO TIRSO

ESCALA
 S/ ESCALA

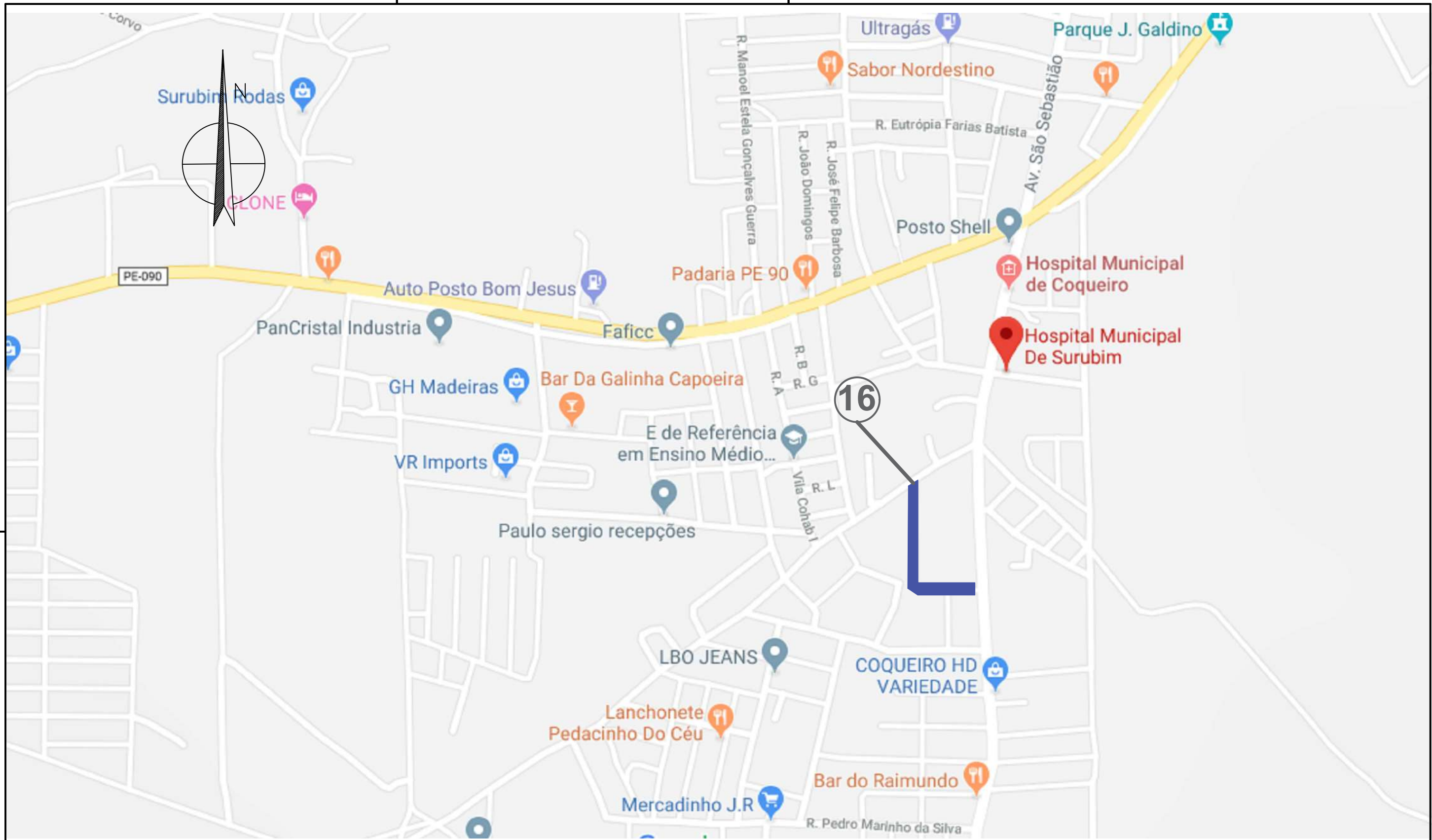
ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA
 DEZEMBRO/2019

PRANCHA 03/09



LEGENDA:
16 - RUA ANÍSIO PEREIRA DE AGUIAR

 PROPRIETÁRIO

 PROJETO

 ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



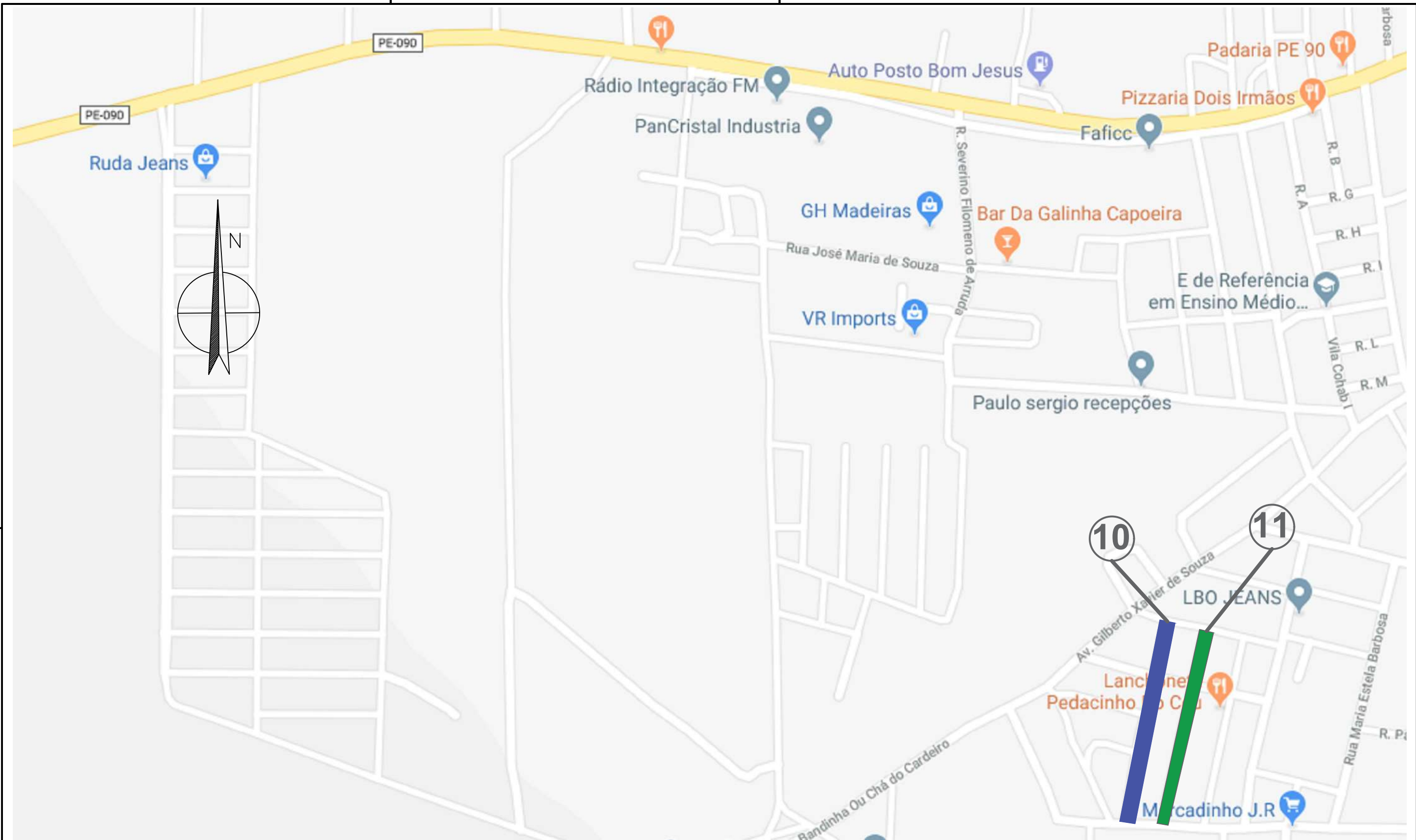
DESENHOS DA PRANCHA
 LOCALIZAÇÃO _____ ESCALA _____
 COQUEIRO _____ S/ ESCALA _____

ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA
 DEZEMBRO/2019 | PRANCHA 04/09





- LEGENDA:
- ⑩ - RUA JOSÉ DOMINGUES
 - ⑪ - RUA FRANCISCO DE QUEIROZ FARIAS

 PROPRIETÁRIO

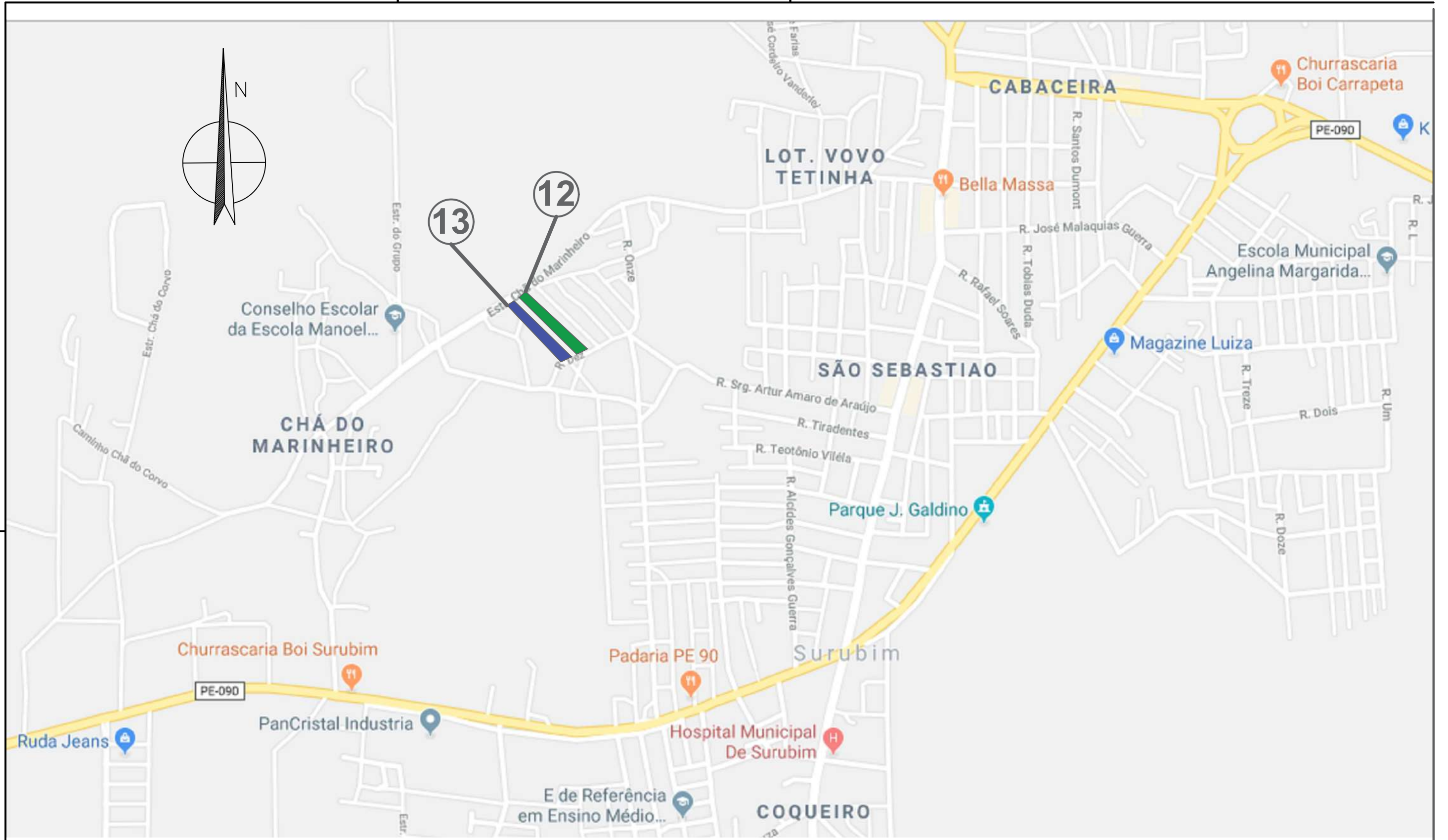
 PROJETO

 ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM

		DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
		LOCALIZAÇÃO	S/ ESCALA
		BARAÚNAS	

ETAPA PROJETO BÁSICO	RESPONSÁVEL - DESENHO SÉRGIO DUTRA	REVISÃO	DATA DEZEMBRO/2019	PRANCHA 05/09
-------------------------	---------------------------------------	---------	-----------------------	---------------



- LEGENDA:
- 12 - RUA JOSE DOMINGUES
 - 13 - RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA

PROPRIETÁRIO

PROJETO

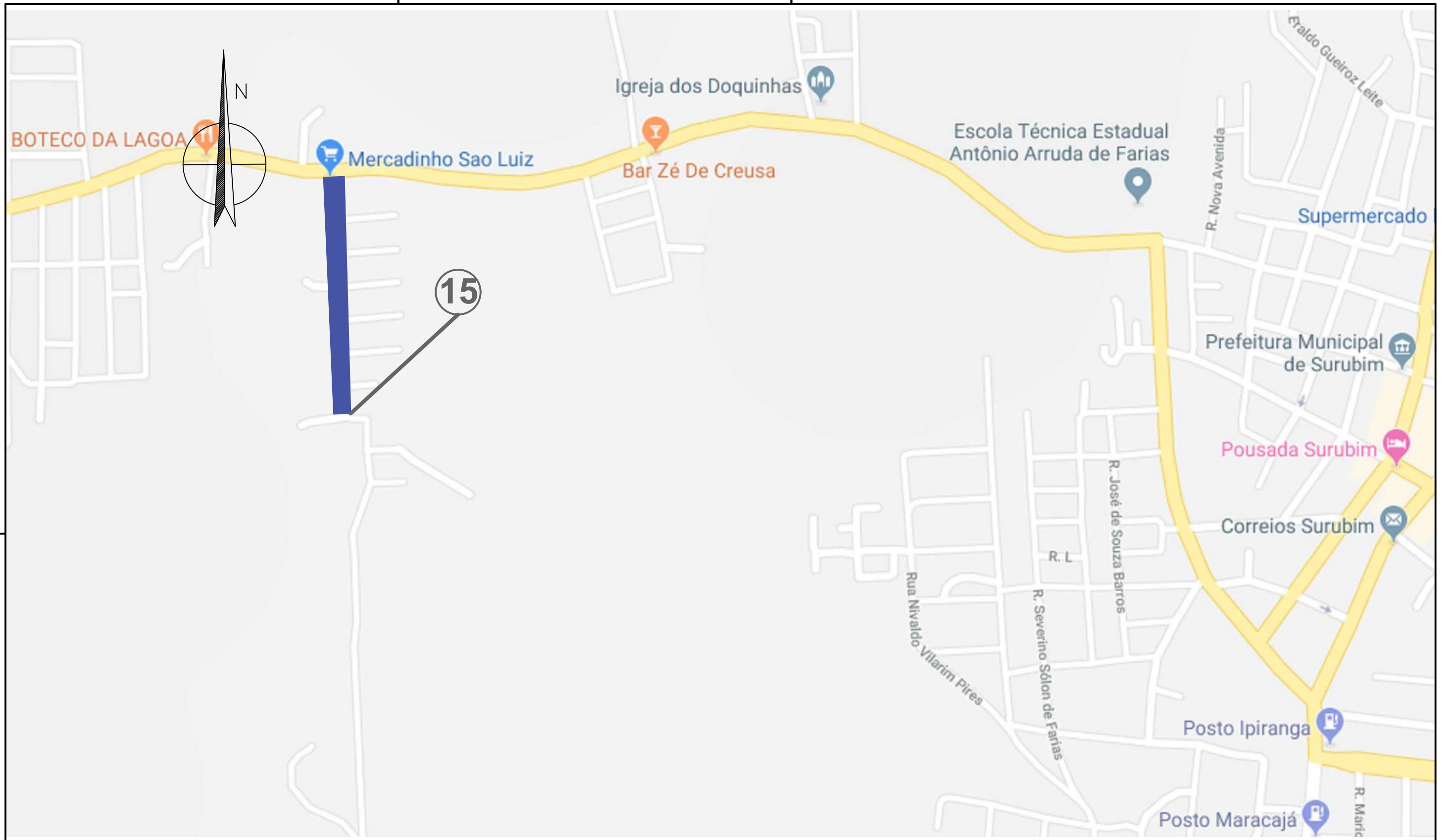
ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA _____ ESCALA _____
 LOCALIZAÇÃO _____ S/ ESCALA _____
 CHÃ DO MARINHEIRO _____

ETAPA: PROJETO BÁSICO | RESPONSÁVEL - DESENHO: SÉRGIO DUTRA | REVISÃO: _____ | DATA: DEZEMBRO/2019 | PRANCHA 06/09



LEGENDA:
15 - RUA SEVERINA DIGNA DO NASCIMENTO FARIAS.

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA
 LOCALIZAÇÃO
 LAGOA NOVA

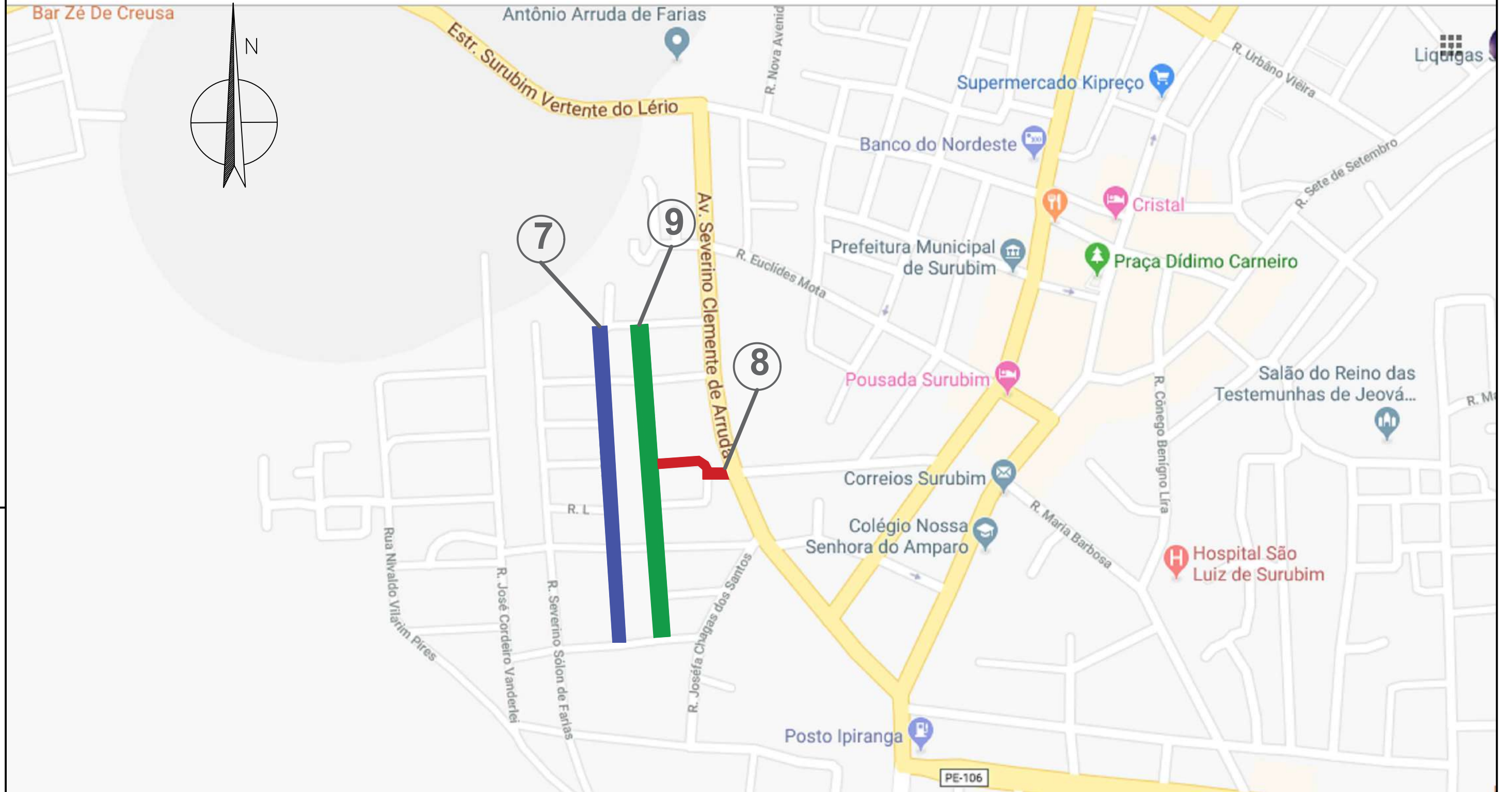
ESCALA
 S/ ESCALA

ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA
 DEZEMBRO/2019 | PRANCHA 07/09



LEGENDA:

- ⑦ - RUA SEVERINO ALEXANDRE DA SILVA
- ⑧ - RUA WELINGTON TOSCANO DE BRITO
- ⑨ - RUA JOSÉ DE SOUSA BARROS

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

LOCALIZAÇÃO
NOVA ESPERANÇA

ESCALA

S/ ESCALA

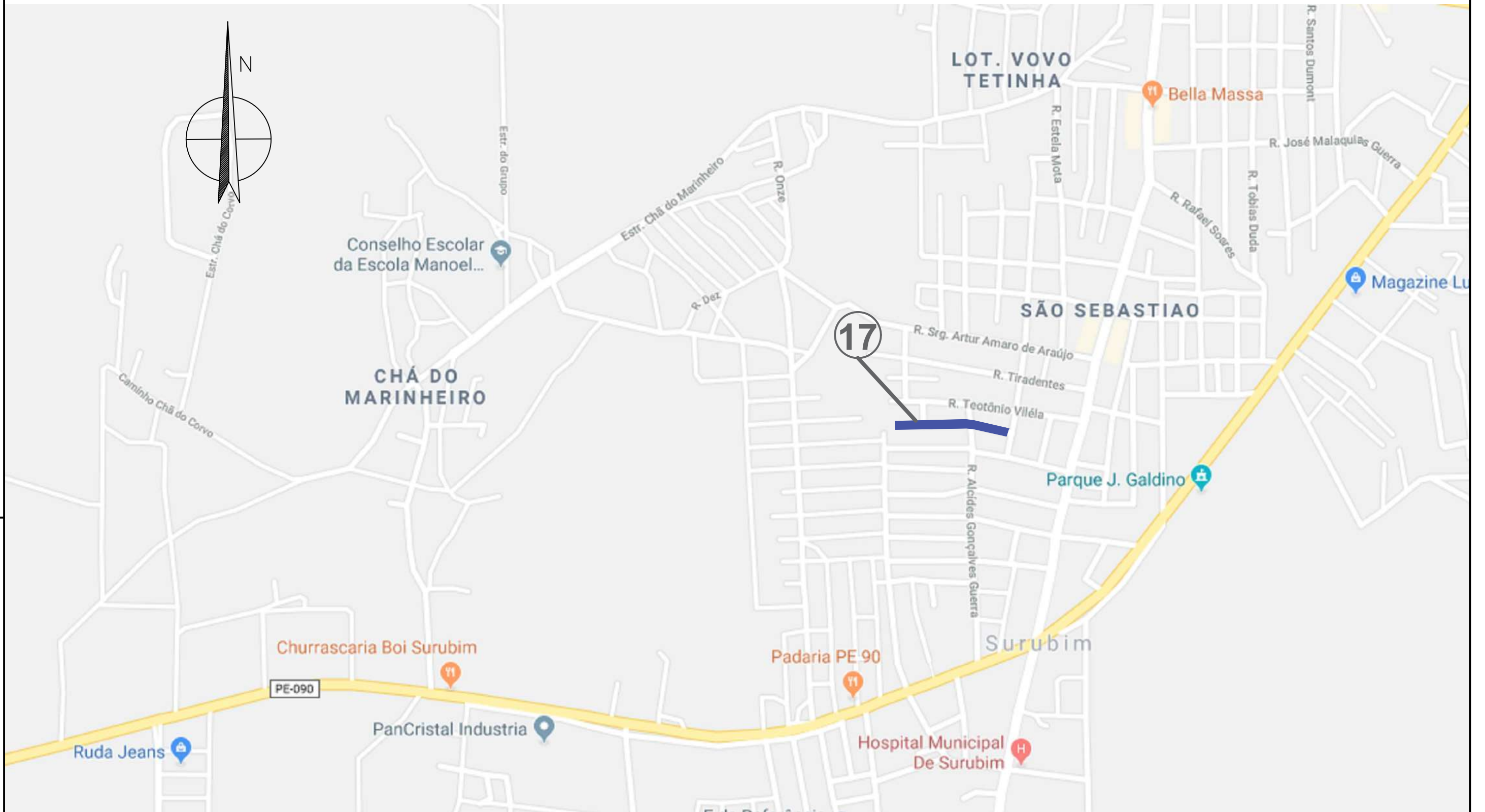
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA
DEZEMBRO/2019

PRANCHA 08/09



LEGENDA:
17 - RUA MARCELINO CHAMPAGNATA

 PROPRIETÁRIO

 PROJETO

 ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA
 LOCALIZAÇÃO
 SÃO SEBASTIÃO

ESCALA
 S/ ESCALA

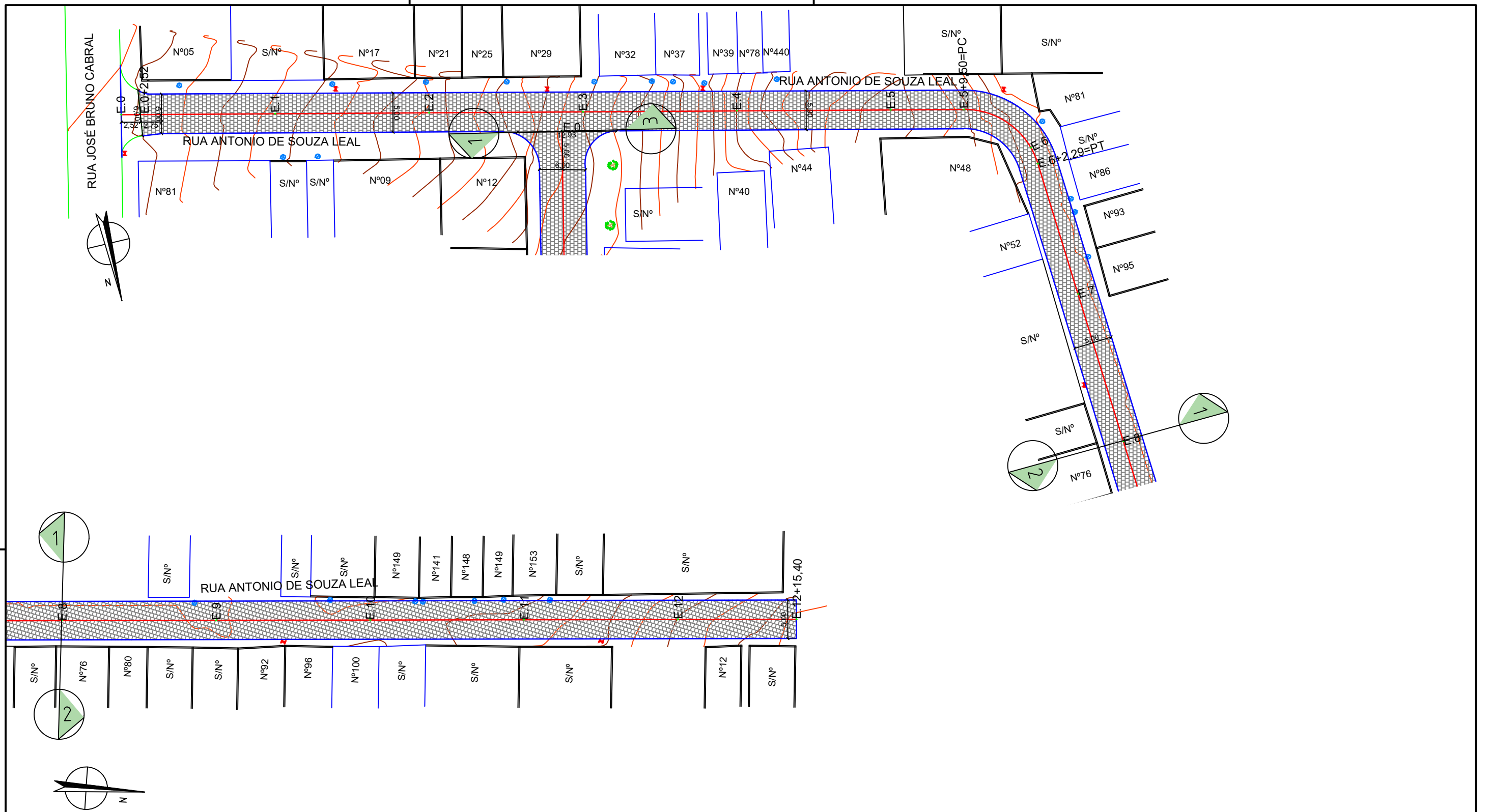
ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA
 DEZEMBRO/2019 | PRANCHA 09/09

6.2 PROJETO GEOMÉTRICO E DE PAVIMENTAÇÃO, PROJETO DE DRENAGEM E PROJETO E SINALIZAÇÃO



RUA ANTÔNIO DE SOUZA LEAL - PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500

LEGENDA:

	ÁRVORE		E.0 EIXO PROJETADO
	EDIFICAÇÃO		MEIO FIO PROJETADO
	MEIO FIO		PERFIL DO TERRENO NATURAL
	POSTE-BT		PERFIL PROJETADO
	MURO		CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE
	CERCA		CAIXA COLETORA PROJETADA
	COQUEIRO		TUBO DE CONCRETO PROJETADO
	INICIO DA PISTA		BOCA DE BUEIRO PROJETADO
	POÇO DE ESGOTO DA COMPESA		

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARELELÉPIDOS GRANÍTICOS NO JUCÁ FERRADO DO MUNICÍPIO DE SURUBIM- 1ª ETAPA



DESENHOS DA PRANCHA
 PROJETO GEOMÉTRICO - PLANTA BAIXA
 (RUA ANTÔNIO DE SOUZA LEAL)

ESCALA
 1:500

ETAPA: PROJETO BÁSICO | RESPONSÁVEL - DESENHO: JOSE CARLOS | REVISÃO: _____ | DATA: DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 01/06



RUA ANTÔNIO DE SOUZA LEAL - PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA - H=1:500 V=1:50

LEGENDA:

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| ÁRVORE | E.0 EIXO PROJETADO |
| EDIFICAÇÃO | MEIO FIO PROJETADO |
| MEIO FIO | PERFIL DO TERRENO NATURAL |
| POSTE-BT | PERFIL PROJETADO |
| MURO | CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE |
| CERCA | CAIXA COLETORA PROJETADA |
| COQUEIRO | TUBO DE CONCRETO PROJETADO |
| INICIO DA PISTA | BOCA DE BUEIRO PROJETADO |
| POÇO DE ESGOTO DA COMPESA | |

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - PERFIL
 (RUA ANTÔNIO DE SOUZA LEAL)

ESCALA

1:500

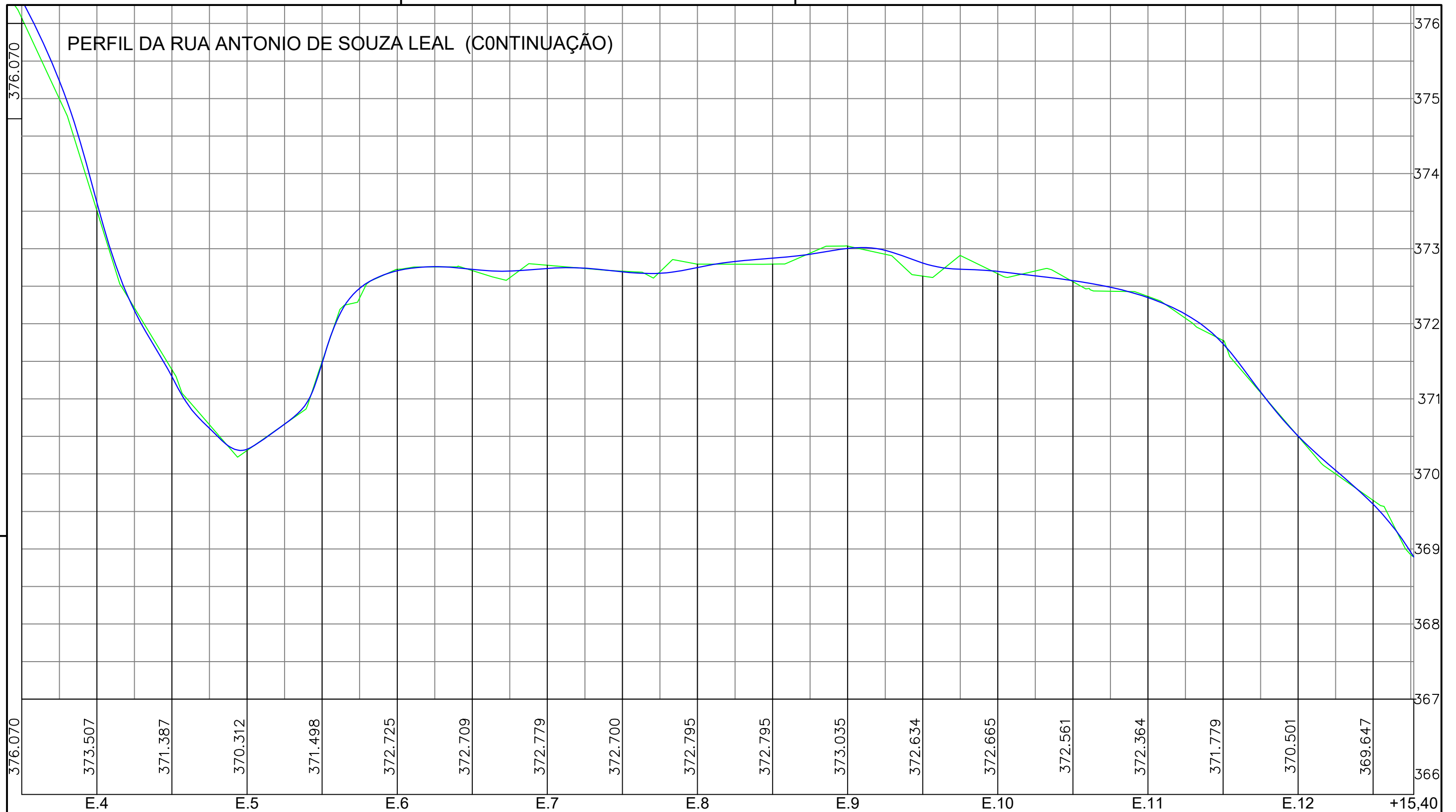
ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 JOSE CARLOS

REVISÃO

DATA
 DEZEMBRO-2019

PRANCHA 02/06



RUA ANTÔNIO DE SOUZA LEAL - PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA - H=1:500 V=1:50

LEGENDA:

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| ÁRVORE | E.0 EIXO PROJETADO |
| EDIFICAÇÃO | MEIO FIO PROJETADO |
| MEIO FIO | PERFIL DO TERRENO NATURAL |
| POSTE-BT | PERFIL PROJETADO |
| MURO | CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE |
| CERCA | CAIXA COLETORA PROJETADA |
| COQUEIRO | TUBO DE CONCRETO PROJETADO |
| INICIO DA PISTA | BOCA DE BUEIRO PROJETADO |
| POÇO DE ESGOTO DA COMPESA | |

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA
 PROJETO GEOMÉTRICO - PERFIL
 (RUA ANTÔNIO DE SOUZA LEAL)

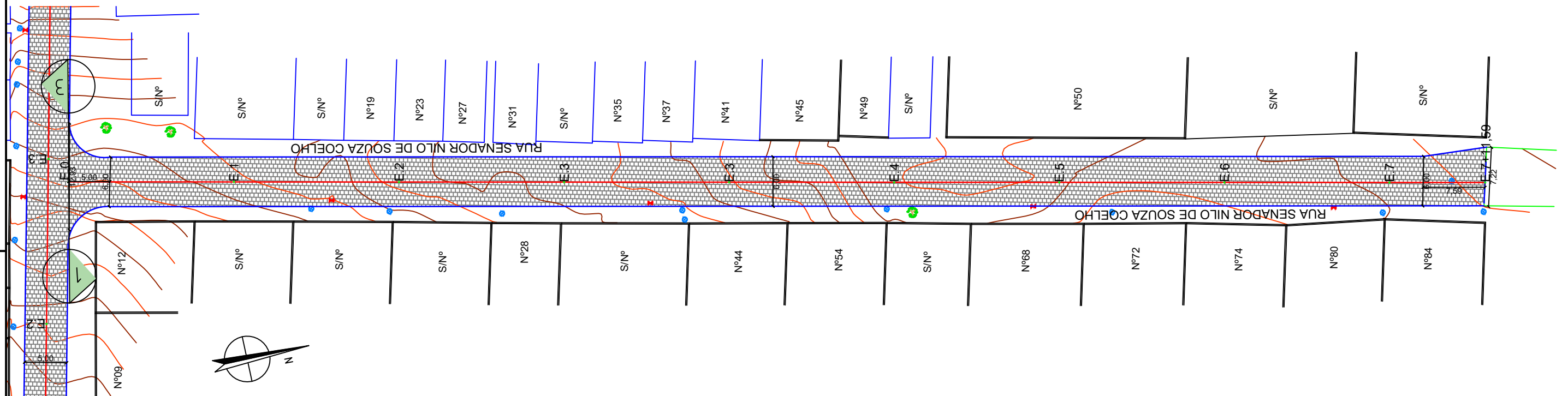
ESCALA
 1:500

ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 JOSE CARLOS

REVISÃO

DATA
 DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 03/06



RUA SENADOR NILO DE SOUZA COELHO - PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500

LEGENDA:

-  ÁRVORE
-  EDIFICAÇÃO
-  MEIO FIO
-  POSTE-BT
-  MURO
-  CERCA
-  COQUEIRO
-  INICIO DA PISTA
-  POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
-  E.0 EIXO PROJETADO
-  MEIO FIO PROJETADO
-  PERFIL DO TERRENO NATURAL
-  PERFIL PROJETADO
-  CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE
-  CAIXA COLETORA PROJETADA
-  TUBO DE CONCRETO PROJETADO
-  BOCA DE BUEIRO PROJETADO

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA
 PROJETO GEOMÉTRICO - PLANTA BAIXA
 (RUA SENADOR NILO DE SOUZA COELHO)

ESCALA
 1:500

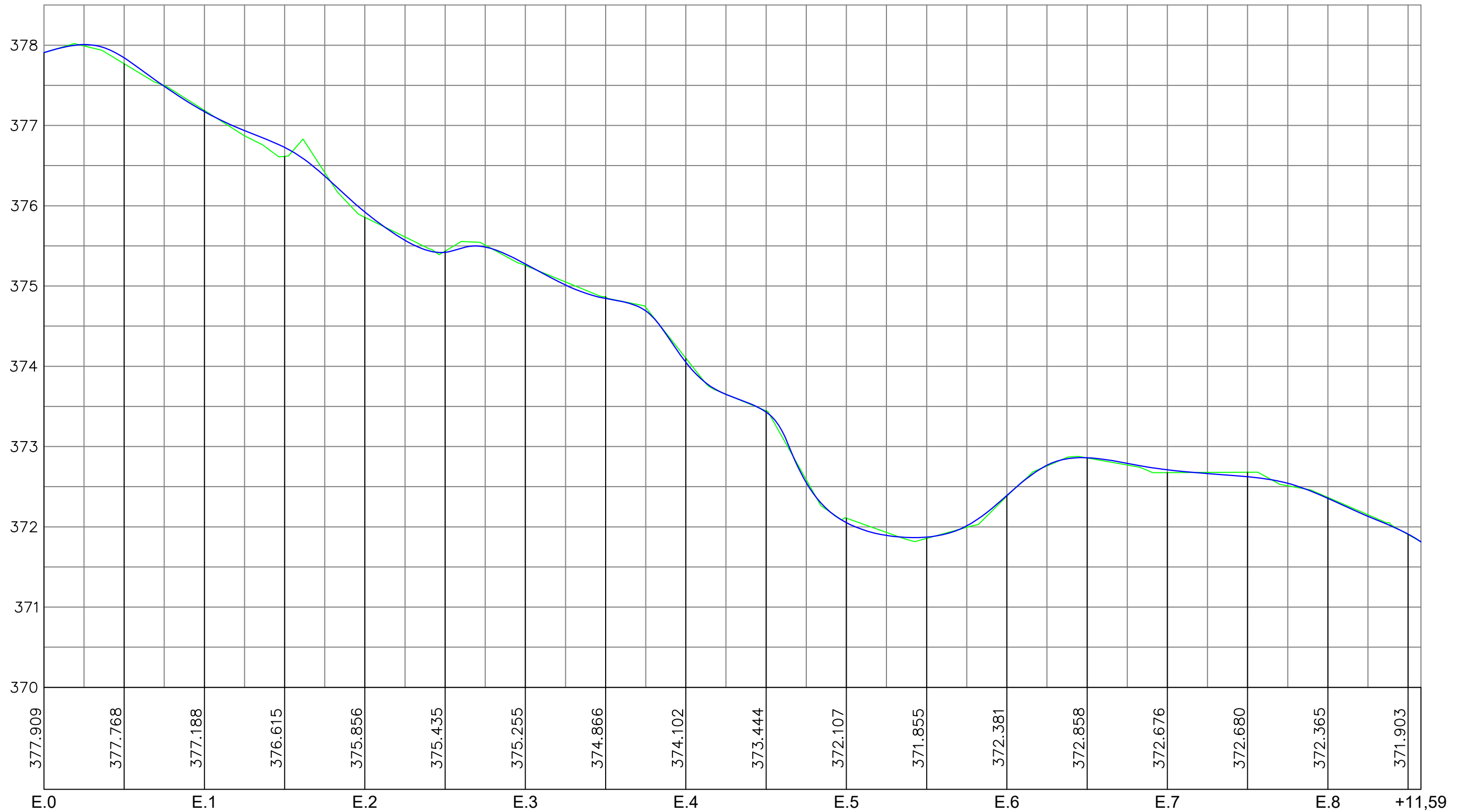
ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 JOSE CARLOS

REVISÃO

DATA
 DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 04/06

PERFIL DA RUA SENADOR NILO DE SOUZA COELHO



RUA SENADOR NILO DE SOUZA COELHO - PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA - H=1:500 V=1:50

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO FIO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- COQUEIRO
- INICIO DA PISTA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE
- CAIXA COLETORA PROJETADA
- TUBO DE CONCRETO PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO PROJETADO

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - PERFIL
 (RUA SENADOR NILO DE SOUZA COELHO)

ESCALA

1:500

ETAPA
 PROJETO BÁSICO

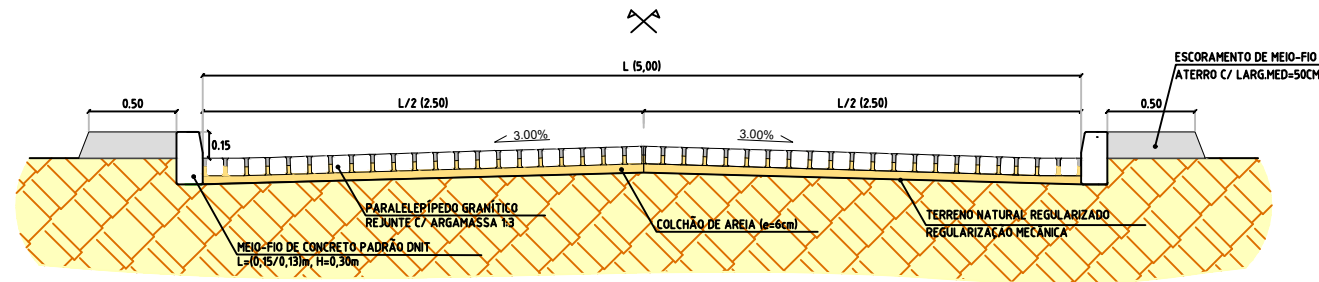
RESPONSÁVEL - DESENHO
 JOSE CARLOS

REVISÃO

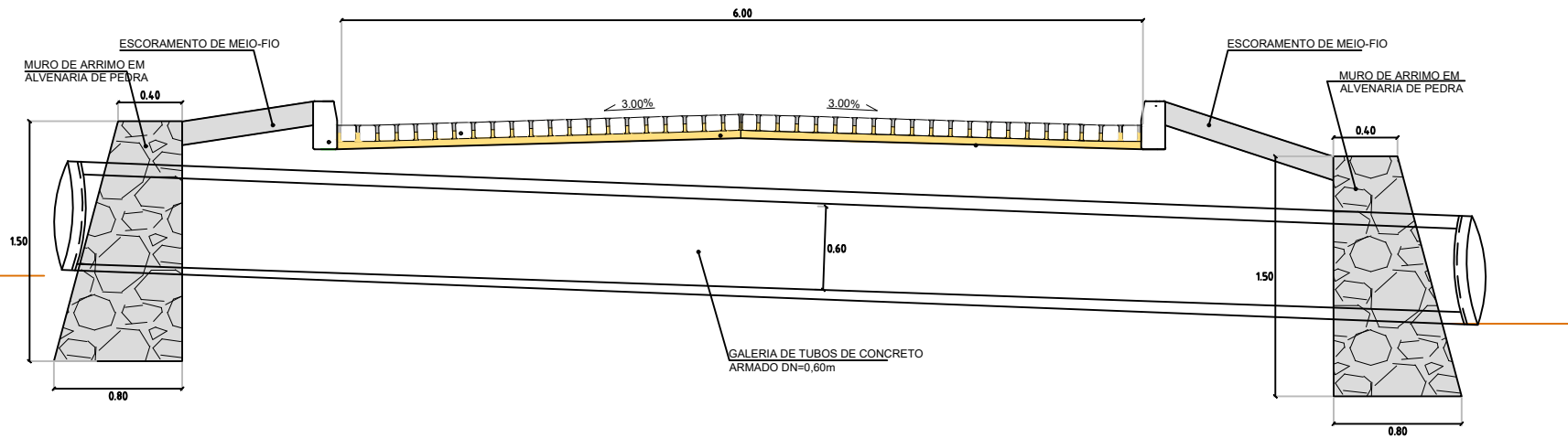
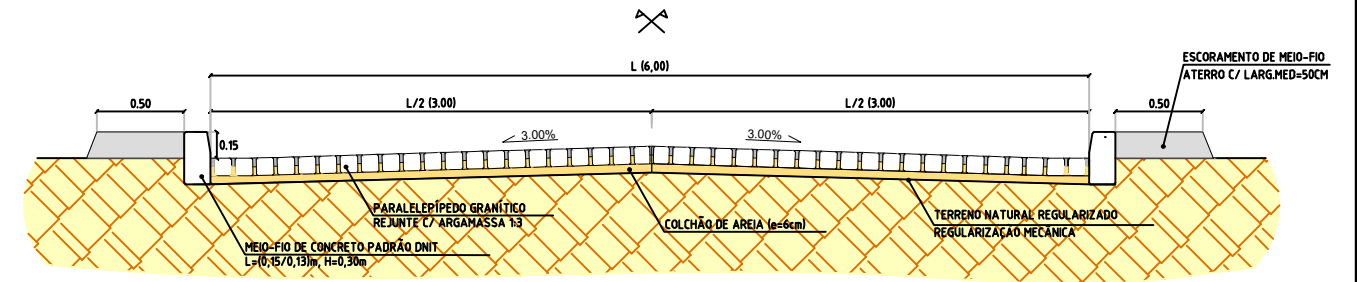
DATA
 DEZEMBRO-2019

PRANCHA 05/06

SEÇÃO-TIPO DA RUA ANTONIO DE SOUZA LEÃO



SEÇÃO-TIPO DA RUA SENADOR NILO DE SOUZA COELHO



SEÇÕES TIPO - PAVIMENTAÇÃO SEM ESCALA

LEGENDA:

- | | | | |
|--|---------------------------|--|-----------------------------|
| | ÁRVORE | | E.0 EIXO PROJETADO |
| | EDIFICAÇÃO | | MEIO FIO PROJETADO |
| | MEIO FIO | | PERFIL DO TERRENO NATURAL |
| | POSTE-BT | | PERFIL PROJETADO |
| | MURO | | CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE |
| | CERCA | | CAIXA COLETORA PROJETADA |
| | COQUEIRO | | TUBO DE CONCRETO PROJETADO |
| | INICIO DA PISTA | | BOCA DE BUEIRO PROJETADO |
| | POÇO DE ESGOTO DA COMPESA | | |

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - SEÇÕES TIPO (R. ANTÔNIO DE SOUZA LEAL/ R. SEN. NILO SOUZA COELHO)

ESCALA

SEM ESCALA

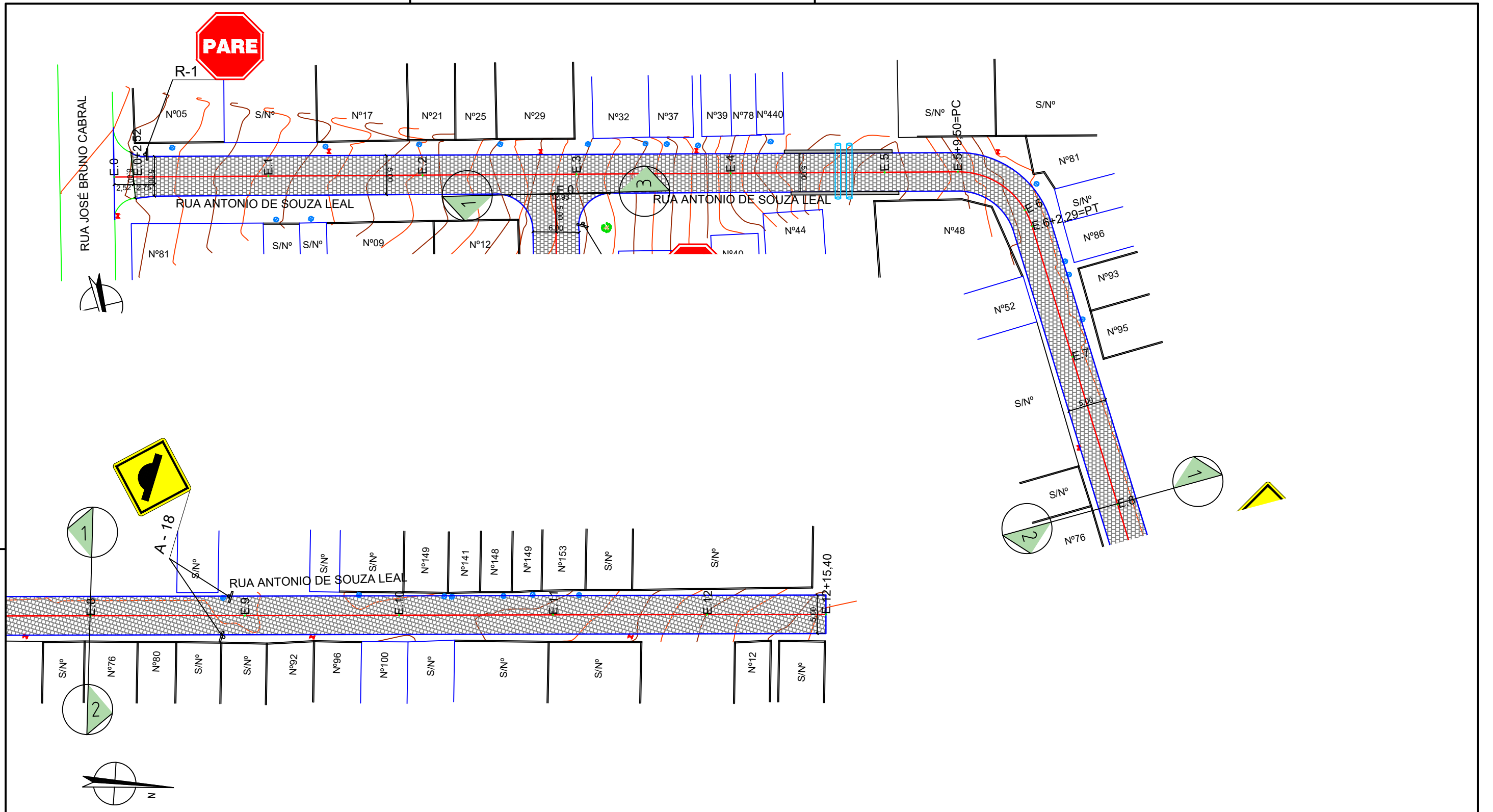
ETAPA PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO JOSE CARLOS

REVISÃO

DATA DEZEMBRO-2019

PRANCHA 06/06



RUA ANTÔNIO DE SOUZA LEAL - PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500

LEGENDA:

	ÁRVORE		E.0 EIXO PROJETADO
	EDIFICAÇÃO		MEIO FIO PROJETADO
	MEIO FIO		PERFIL DO TERRENO NATURAL
	POSTE-BT		PERFIL PROJETADO
	MURO		CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE
	CERCA		CAIXA COLETORA PROJETADA
	COQUEIRO		TUBO DE CONCRETO PROJETADO
	INICIO DA PISTA		BOCA DE BUEIRO PROJETADO
	POÇO DE ESGOTO DA COMPESA		

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

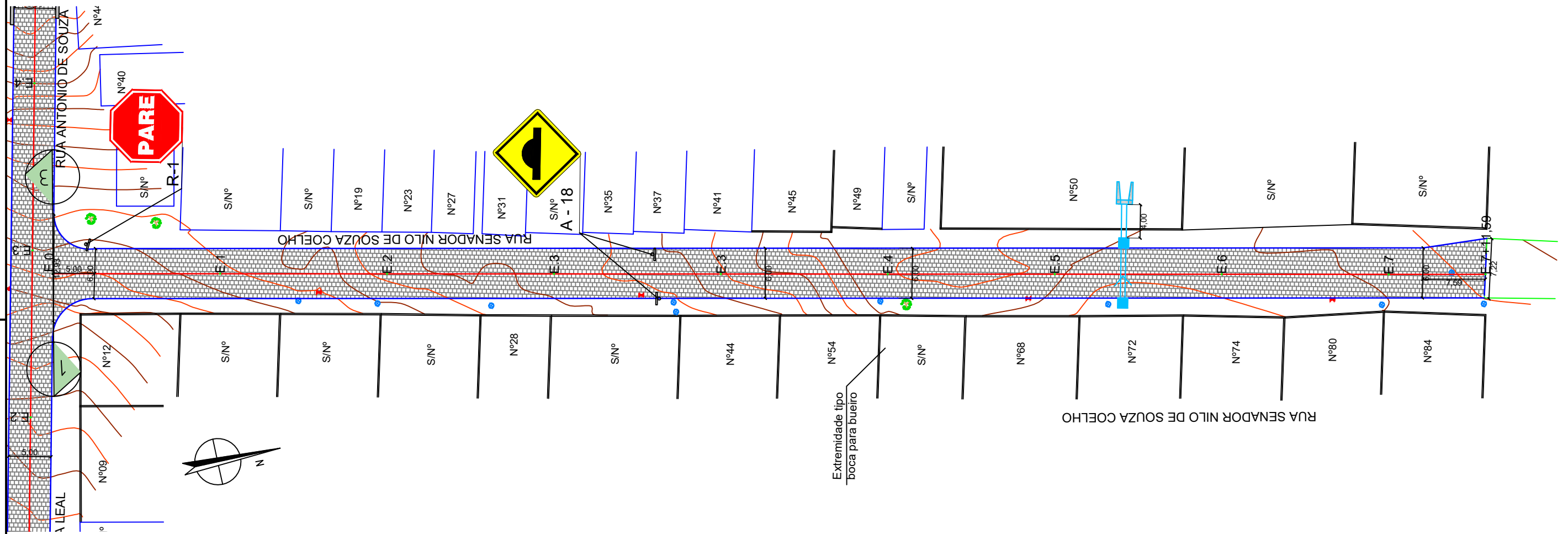
CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL
 (RUA ANTÔNIO DE SOUZA LEAL)

ESCALA
 1:500

ETAPA: PROJETO BÁSICO | RESPONSÁVEL - DESENHO: JOSE CARLOS | REVISÃO: _____ | DATA: DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 01/03



RUA SENADOR NILO DE SOUZA COELHO - PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500

LEGENDA:

- | | | | |
|--|---------------------------|--|-----------------------------|
| | ÁRVORE | | E.0 EIXO PROJETADO |
| | EDIFICAÇÃO | | MEIO FIO PROJETADO |
| | MEIO FIO | | PERFIL DO TERRENO NATURAL |
| | POSTE-BT | | PERFIL PROJETADO |
| | MURO | | CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE |
| | CERCA | | CAIXA COLETORA PROJETADA |
| | COQUEIRO | | TUBO DE CONCRETO PROJETADO |
| | INICIO DA PISTA | | BOCA DE BUEIRO PROJETADO |
| | POÇO DE ESGOTO DA COMPESA | | |

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

ESCALA

1:500

ETAPA
 PROJETO BÁSICO

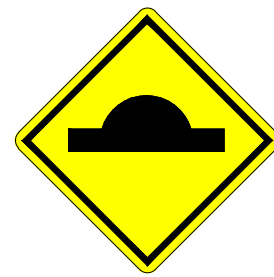
RESPONSÁVEL - DESENHO
 JOSÉ CARLOS

REVISÃO

DATA
 DEZEMBRO-2019

PRANCHA 02/03

Forma		Cor	
		Fundo	Amarelo
		Simbolo	Preta
		Orla interna	Preta
		Orla externa	Amarela
		letra	Preta
Via	Lado min (m)	Orla interna min (m)	Orla externa min (m)
Urbana	0,50	0,020	0,010



A - 18

Forma		Cor	
		Fundo	Branco
		Simbolo	Preta
		Tarja	Vermelha
		Orla	Vermelha
		letra	Preta
Via	Diâmetro (m)	Tarja (m)	Orla (m)
Urbana	0,50	0,050	0,050



R-19

Forma		Cor	
		Fundo	Vermelha
		Orla interna	Branca
		Orla externa	Vermelha
		Letra	Branca
Via	Lado (m)	Orla interna (m)	Orla externa (m)
Urbana	0,25	0,020	0,010



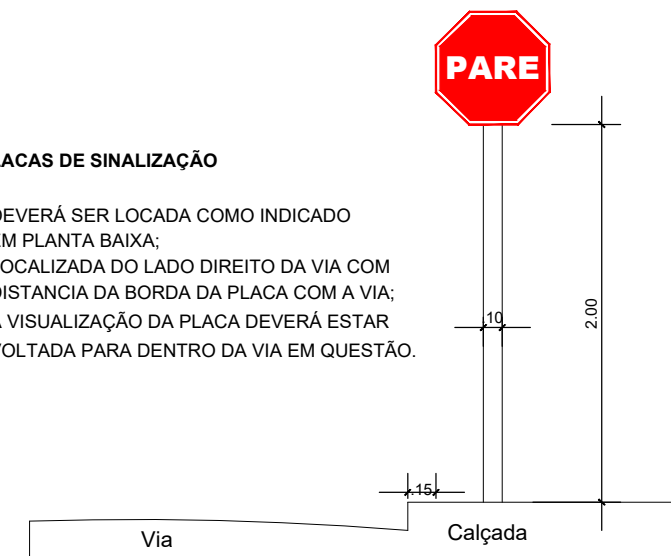
R-1

Placas de regulamentação/ advertência

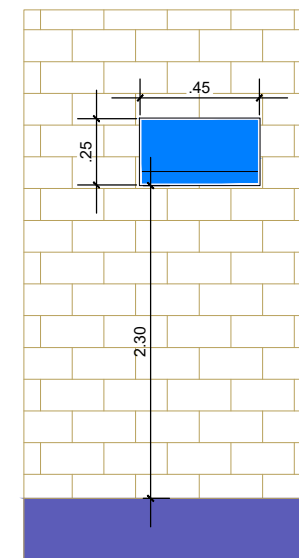
DET. DA INSTALAÇÃO

PLACAS DE SINALIZAÇÃO

- DEVERÁ SER LOCADA COMO INDICADO EM PLANTA BAIXA;
- LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA COM DISTANCIA DA BORDA DA PLACA COM A VIA;
- A VISUALIZAÇÃO DA PLACA DEVERÁ ESTAR VOLTADA PARA DENTRO DA VIA EM QUESTÃO.

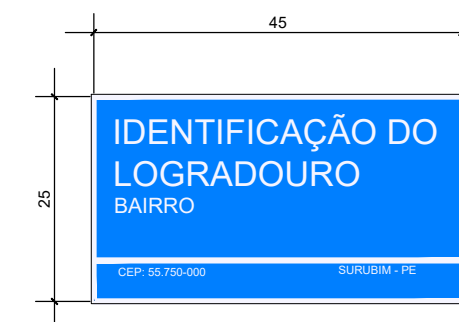


PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



- PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA**
- DEVERÁ SER COLOCADA EM PAREDE DA ESQUINA DIRECIONADA PARA A RUA A QUE SE REFERE A DENOMINAÇÃO.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



COR
FUNDO - AZUL
LETRAS - BRANCA
FAIXA - BRANCA

LEGENDA:

	ÁRVORE		E.0 EIXO PROJETADO
	EDIFICAÇÃO		MEIO FIO PROJETADO
	MEIO FIO		PERFIL DO TERRENO NATURAL
	POSTE-BT		PERFIL PROJETADO
	MURO		CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE
	CERCA		CAIXA COLETORA PROJETADA
	COQUEIRO		TUBO DE CONCRETO PROJETADO
	INICIO DA PISTA		BOCA DE BUEIRO PROJETADO
	POÇO DE ESGOTO DA COMPESA		

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

DETALHES GERAIS

ESCALA

1:500

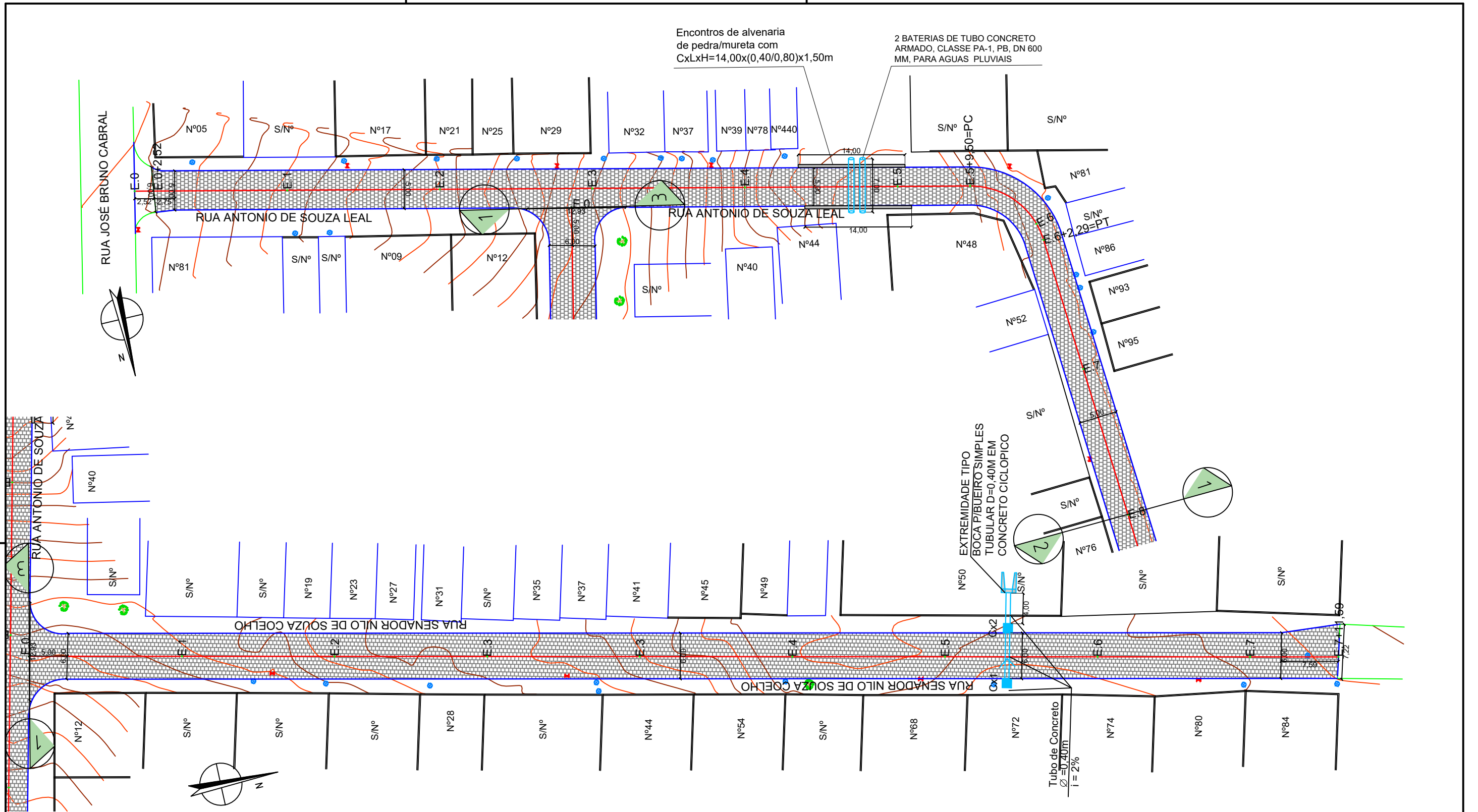
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
JOSÉ CARLOS

REVISÃO

DATA

DEZEMBRO-2019 PRANCHA 03/03



RUA ANTÔNIO DE SOUZA LEAL/ RUA SENADOR NILO DE SOUZA COELHO - PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500

LEGENDA:

- | | | | |
|--|---------------------------|--|-----------------------------|
| | ÁRVORE | | E.0 EIXO PROJETADO |
| | EDIFICAÇÃO | | MEIO FIO PROJETADO |
| | MEIO FIO | | PERFIL DO TERRENO NATURAL |
| | POSTE-BT | | PERFIL PROJETADO |
| | MURO | | CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE |
| | CERCA | | CAIXA COLETORA PROJETADA |
| | COQUEIRO | | TUBO DE CONCRETO PROJETADO |
| | INICIO DA PISTA | | BOCA DE BUEIRO PROJETADO |
| | POÇO DE ESGOTO DA COMPESA | | |

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

ESCALA

PROJETO DE DRENAGEM - PLANTA BAIXA

1:500

(R. ANTÔNIO DE SOUZA LEAL/ R. SEN. NILO SOUZA COELHO)

ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
JOSE CARLOS

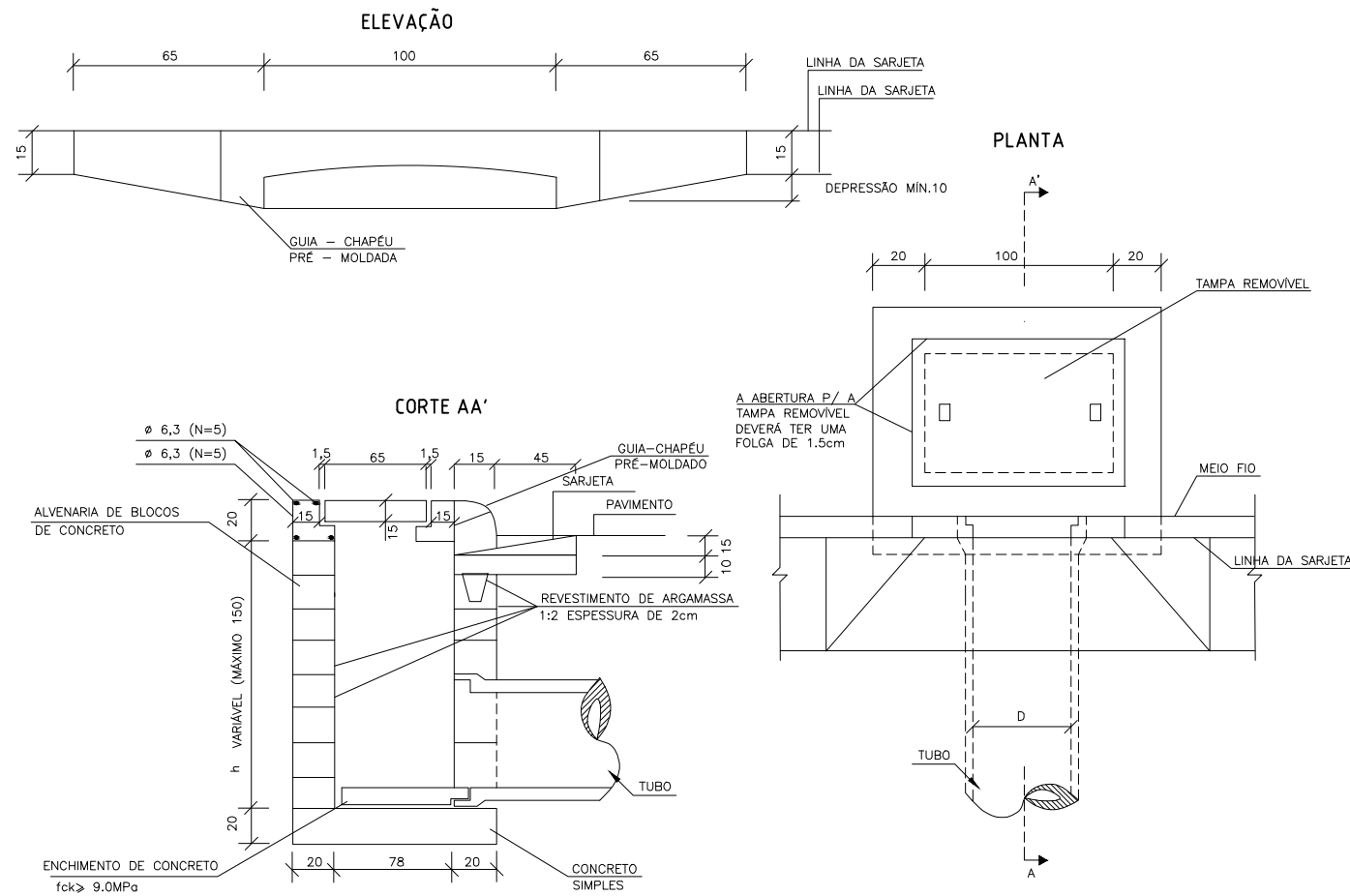
REVISÃO

DATA
DEZEMBRO-2019

PRANCHA 01/02

BOCAS DE LOBO SIMPLES / CAIXAS HIDRÁULICAS ENTERRADAS

(FONTE: ÁLBUM DE PROJETOS-TIPOS DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM 5ª Edição - DNIT, Pag. 67)



OBS.

- NO CASO DE CAIXA HIDRÁULICA RETANGULAR ENTERRADA (SINAPI 99253 E VARIANTES), ADOTAR AS DIMENSÕES INTERNAS ESPECIFICADAS NO RESPECTIVO ITEM DO SINAPI.
- QUANDO A CAIXA ESTIVER POSICIONADA NO TALVEGUE, EVENTUALMENTE PODE SER USADA PARA COLETAR E/OU TRANSPOR ÁGUAS PLUVIAIS DO PRÓPRIO TALVEGUE, NESTE CASO, ALÉM DA ABERTURA DA LINHA D'ÁGUA ("GAVETA"), DEVE SER PREVISTA UMA ABERTURA PARA O TERRENO ADJACENTE.

DETALHES DE DRENAGEM SEM ESCALA

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO FIO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- COQUEIRO
- INÍCIO DA PISTA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE
- CAIXA COLETORA PROJETADA
- TUBO DE CONCRETO PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO PROJETADO

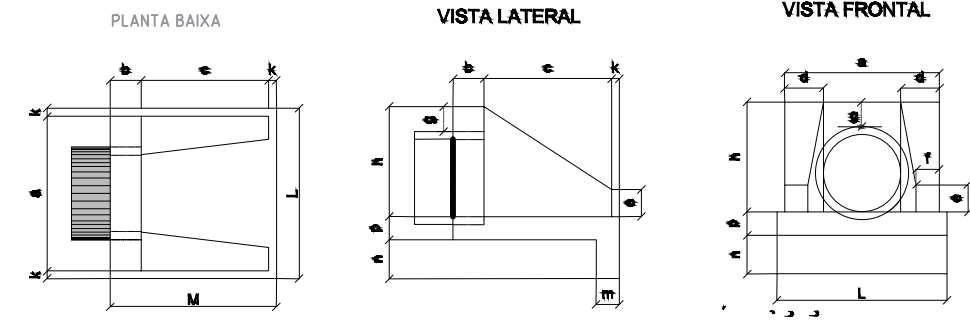
PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS

(FONTE: ÁLBUM DE PROJETOS-TIPOS DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM 5ª Edição - DNIT, Pag. 80)



DIMENSÕES E CONSUMOS MEDIOS PARA UMA UNIDADE

Fv	BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 40											borma	concreto	limenhu	saca	arma	bita 1	bita 2	maneira	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k									l
0"	80	20											90	2,29	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
5"	80	20											90	2,30	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
10"	81	20											91	2,31	0,423	2,073	0,288	0,313	0,068	0,058
15"	83	21											93	2,33	0,423	2,074	0,288	0,313	0,068	0,058
20"	85	21	15										96	2,36	0,424	2,076	0,288	0,314	0,068	0,059
25"	88	22	15	10									99	2,41	0,424	2,078	0,288	0,314	0,068	0,060
30"	92	23	15	10	70								104	2,47	0,425	2,081	0,289	0,314	0,068	0,062
35"	98	24	15	10	70	5							110	2,56	0,425	2,084	0,289	0,315	0,068	0,064
40"	104	26	15	10	70	5	20						117	2,67	0,426	2,088	0,290	0,315	0,068	0,067
45"	113	28	15	10	70	5	20	20					127	2,84	0,427	2,092	0,290	0,316	0,068	0,071

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

ESCALA

PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES

S/ESCALA

(R. ANTÔNIO DE SOUZA LEAL/ R. SEN. NILO SOUZA COELHO)

ETAPA
PROJETO BÁSICO

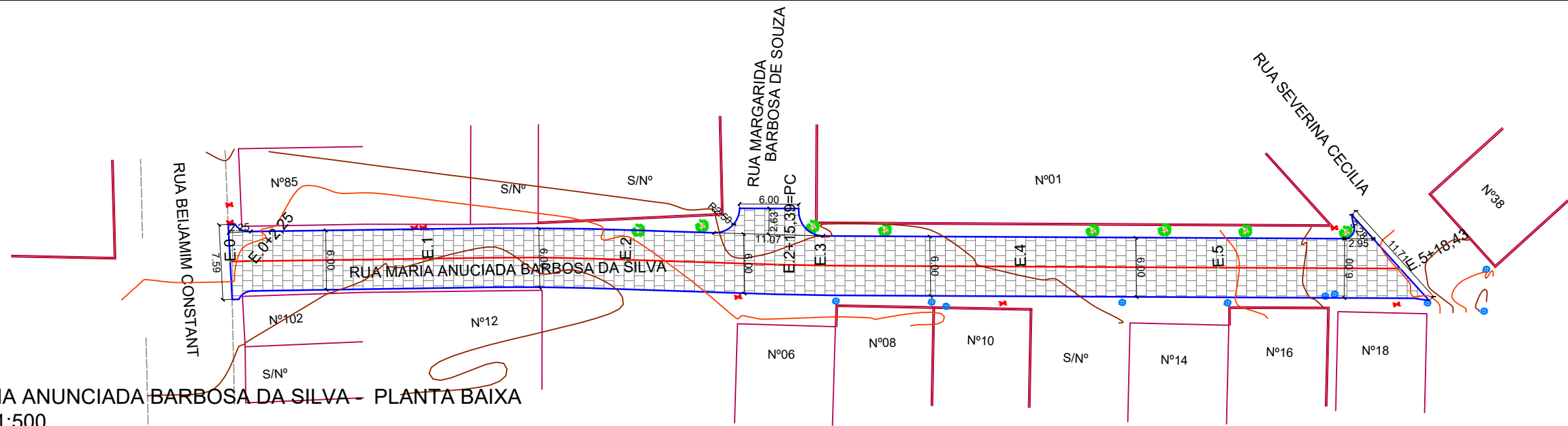
RESPONSÁVEL - DESENHO
JOSE CARLOS

REVISÃO

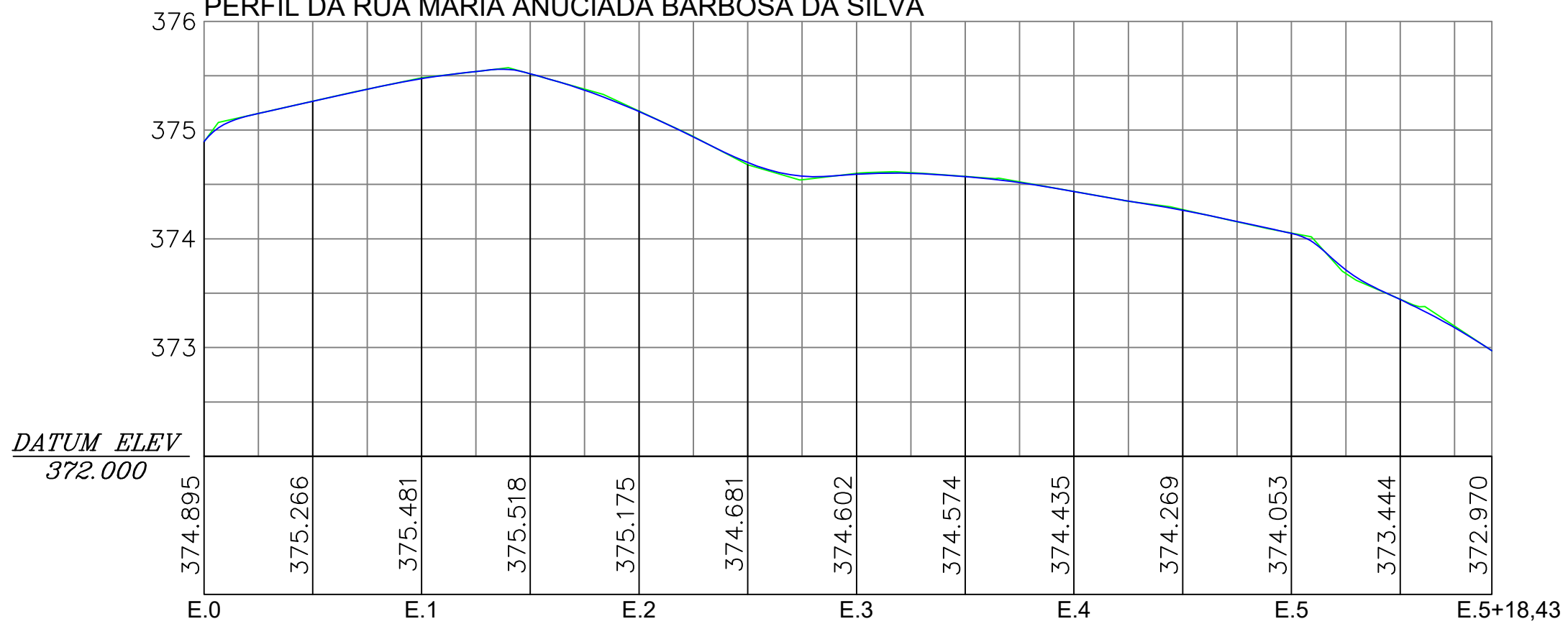
DATA

DEZEMBRO-2019 PRANCHA 02/02

RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA - PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500



PERFIL DA RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA



RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA - PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA - H=1:500 V=1:50

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS
- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADA
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - PLANTA BAIXA
 PROJETO GEOMÉTRICO - PERFIL

ESCALA

1:500
 H 1:500 V 1:50

ETAPA
 PROJETO BÁSICO

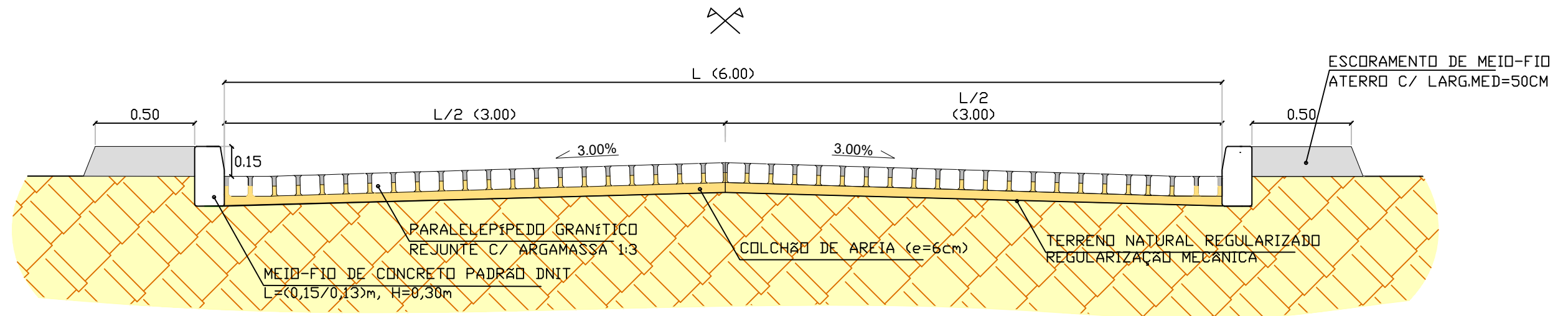
RESPONSÁVEL - DESENHO
 SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA

OUTUBRO-2019 | PRANCHA 01/02

SEÇÃO-TIPO DA RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA (TRECHO 1)



SEÇÕES TIPO - PAVIMENTAÇÃO SEM ESCALA

LEGENDA:

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| ÁRVORE | EIXO PROJETADO |
| EDIFICAÇÃO | MEIO FIO PROJETADO |
| MEIO-FIO PROJETADO | PERFIL DO TERRENO NATURAL |
| POSTE-BT | PERFIL PROJETADO |
| MURO | CAIXA A SER IMPLANTADA |
| CERCA | GALERIA PROJETADA |
| POÇO DE ESGOTO DA COMPESA | |
| PLACA DE SINALIZAÇÃO | |
| PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS | |

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO

SEÇÕES-TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

ESCALA

SEM ESCALA

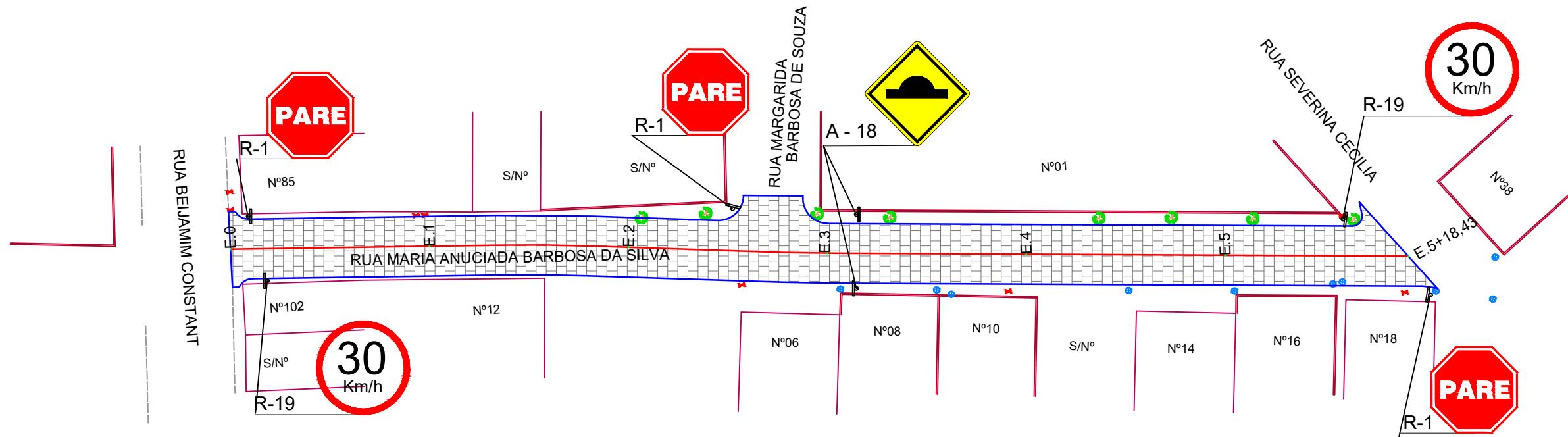
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA
DEZEMBRO-2019

PRANCHA 02/02



RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA - PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500

LEGENDA:

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| ÁRVORE | EIXO PROJETADO |
| EDIFICAÇÃO | MEIO FIO PROJETADO |
| MEIO-FIO PROJETADO | PERFIL DO TERRENO NATURAL |
| POSTE-BT | PERFIL PROJETADO |
| MURO | CAIXA A SER IMPLANTADA |
| CERCA | GALERIA PROJETADA |
| POÇO DE ESGOTO DA COMPESA | |
| PLACA DE SINALIZAÇÃO | |
| PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS | |

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL
 (R. MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA)

ESCALA

1:500

ETAPA
 PROJETO BÁSICO

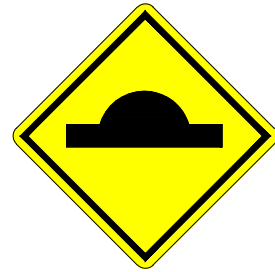
RESPONSÁVEL - DESENHO
 SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA
 DEZEMBRO-2019

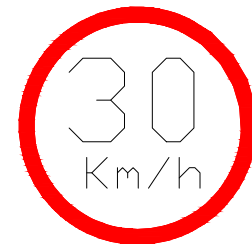
PRANCHA 01/02

Forma		Cor	
		Fundo	Amarelo
		Simbolo	Preta
		Orla interna	Preta
		Orla externa	Amarela
		letra	Preta
Via	Lado min (m)	Orla interna min (m)	Orla externa min (m)
Urbana	0,50	0,020	0,010



A - 18

Forma		Cor	
		Fundo	Branco
		Simbolo	Preta
		Tarja	Vermelha
		Orla	Vermelha
		letra	Preta
Via	Diâmetro (m)	Tarja (m)	Orla (m)
Urbana	0,50	0,050	0,050



R-19

Forma		Cor	
		Fundo	Vermelha
		Orla interna	Branca
		Orla externa	Vermelha
		Letra	Branca
Via	Lado (m)	Orla interna (m)	Orla externa (m)
Urbana	0,25	0,020	0,010



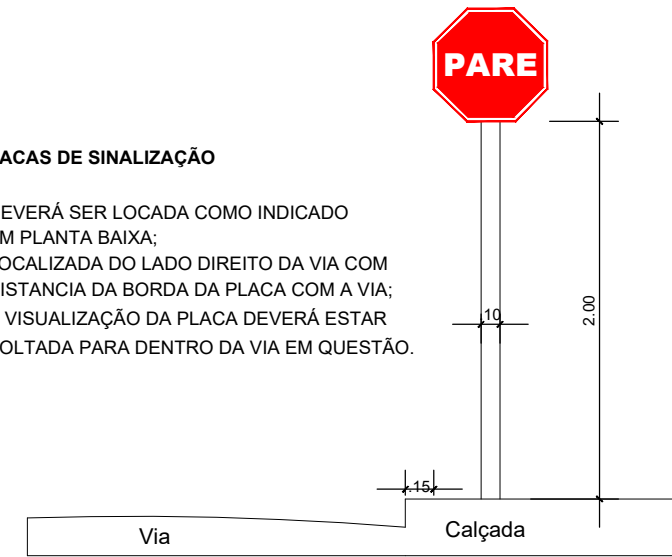
R-1

Placas de regulamentação/ advertência

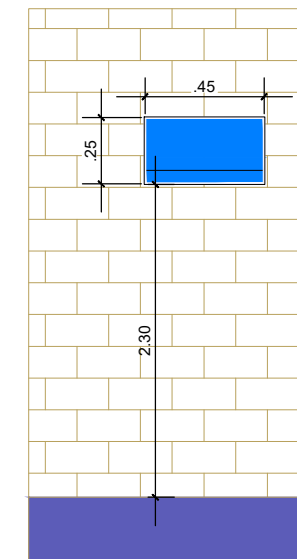
DET. DA INSTALAÇÃO

PLACAS DE SINALIZAÇÃO

- DEVERÁ SER LOCADA COMO INDICADO EM PLANTA BAIXA;
- LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA COM DISTANCIA DA BORDA DA PLACA COM A VIA;
- A VISUALIZAÇÃO DA PLACA DEVERÁ ESTAR VOLTADA PARA DENTRO DA VIA EM QUESTÃO.

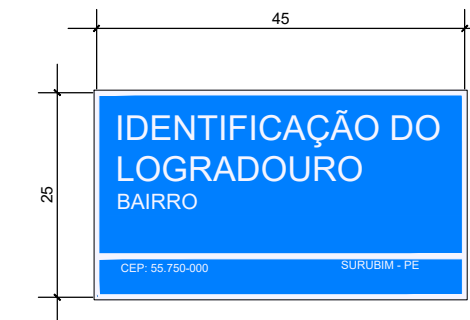


PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA
- DEVERÁ SER COLOCADA EM PAREDE DA ESQUINA DIRECIONADA PARA A RUA A QUE SE REFERE A DENOMINAÇÃO.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



COR
FUNDO - AZUL
LETRAS - BRANCA
FAIXA - BRANCA

LEGENDA:

ÁRVORE	E.O EIXO PROJETADO
EDIFICAÇÃO	MEIO FIO PROJETADO
MEIO-FIO PROJETADO	PERFIL DO TERRENO NATURAL
POSTE-BT	PERFIL PROJETADO
MURO	CAIXA A SER IMPLANTADA
CERCA	GALERIA PROJETADA
POÇO DE ESGOTO DA COMPESA	
PLACA DE SINALIZAÇÃO	
PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS	

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

DETALHES GERAIS

ESCALA

SEM ESCALA

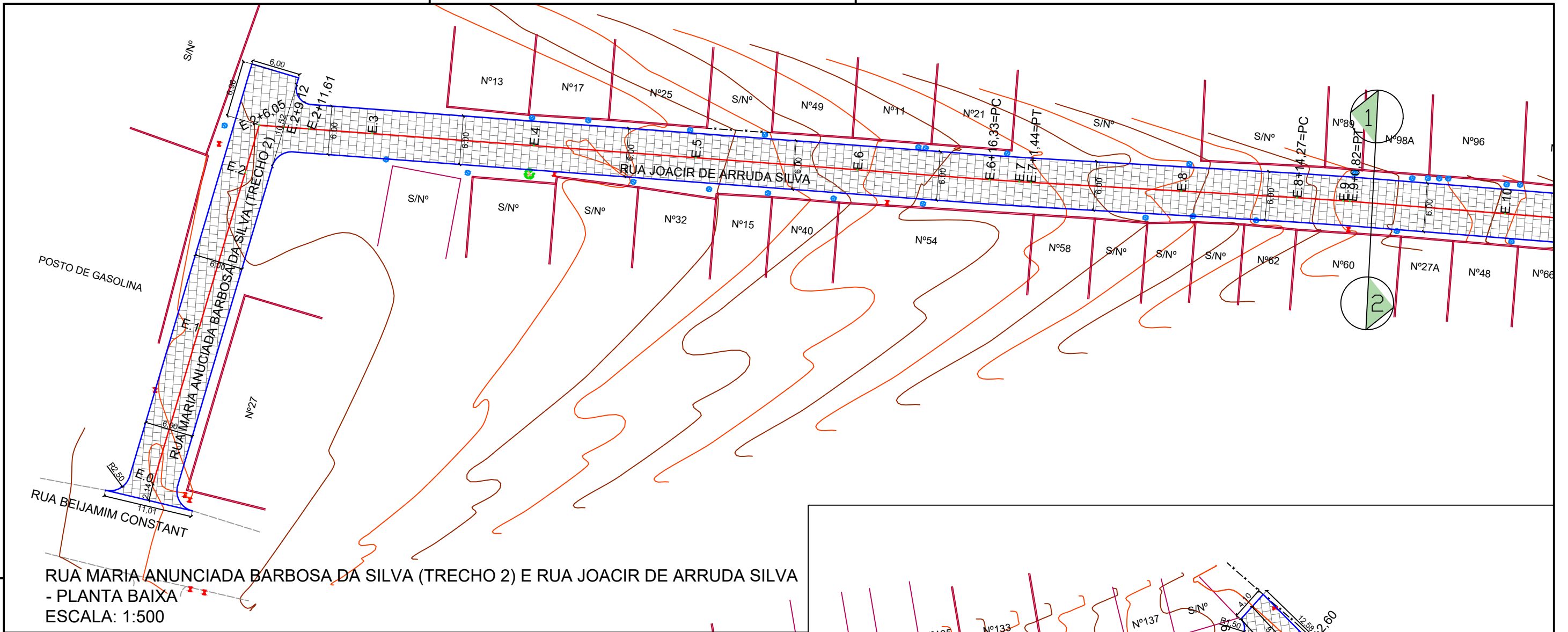
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
SÉRGIO DUTRA

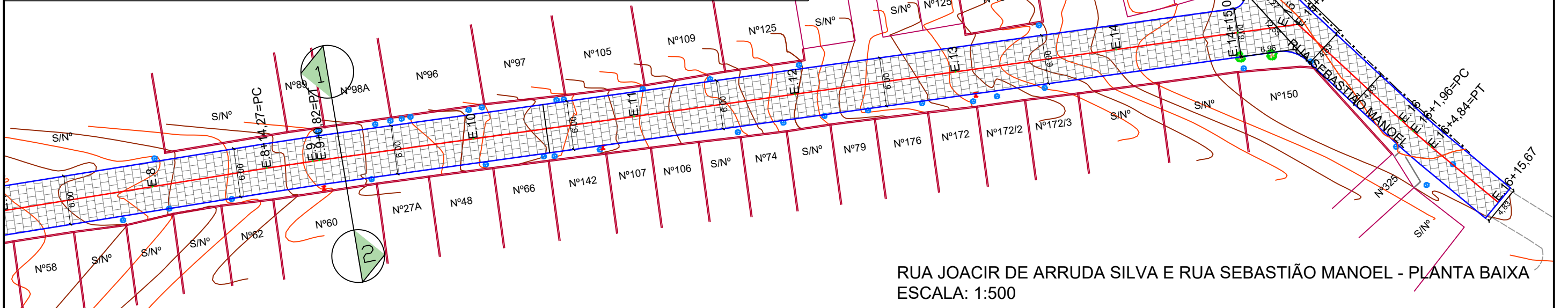
REVISÃO

DATA
DEZEMBRO-2019

PRANCHA 02/02



RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA (TRECHO 2) E RUA JOACIR DE ARRUDA SILVA
- PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:500



RUA JOACIR DE ARRUDA SILVA E RUA SEBASTIÃO MANOEL - PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:500

- LEGENDA:**
- ÁRVORE
 - EDIFICAÇÃO
 - MEIO-FIO PROJETADO
 - POSTE-BT
 - MURO
 - CERCA
 - POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
 - PLACA DE SINALIZAÇÃO
 - PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS
 - E.0 EIXO PROJETADO
 - MEIO FIO PROJETADO
 - PERFIL DO TERRENO NATURAL
 - PERFIL PROJETADO
 - CAIXA A SER IMPLANTADA
 - GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

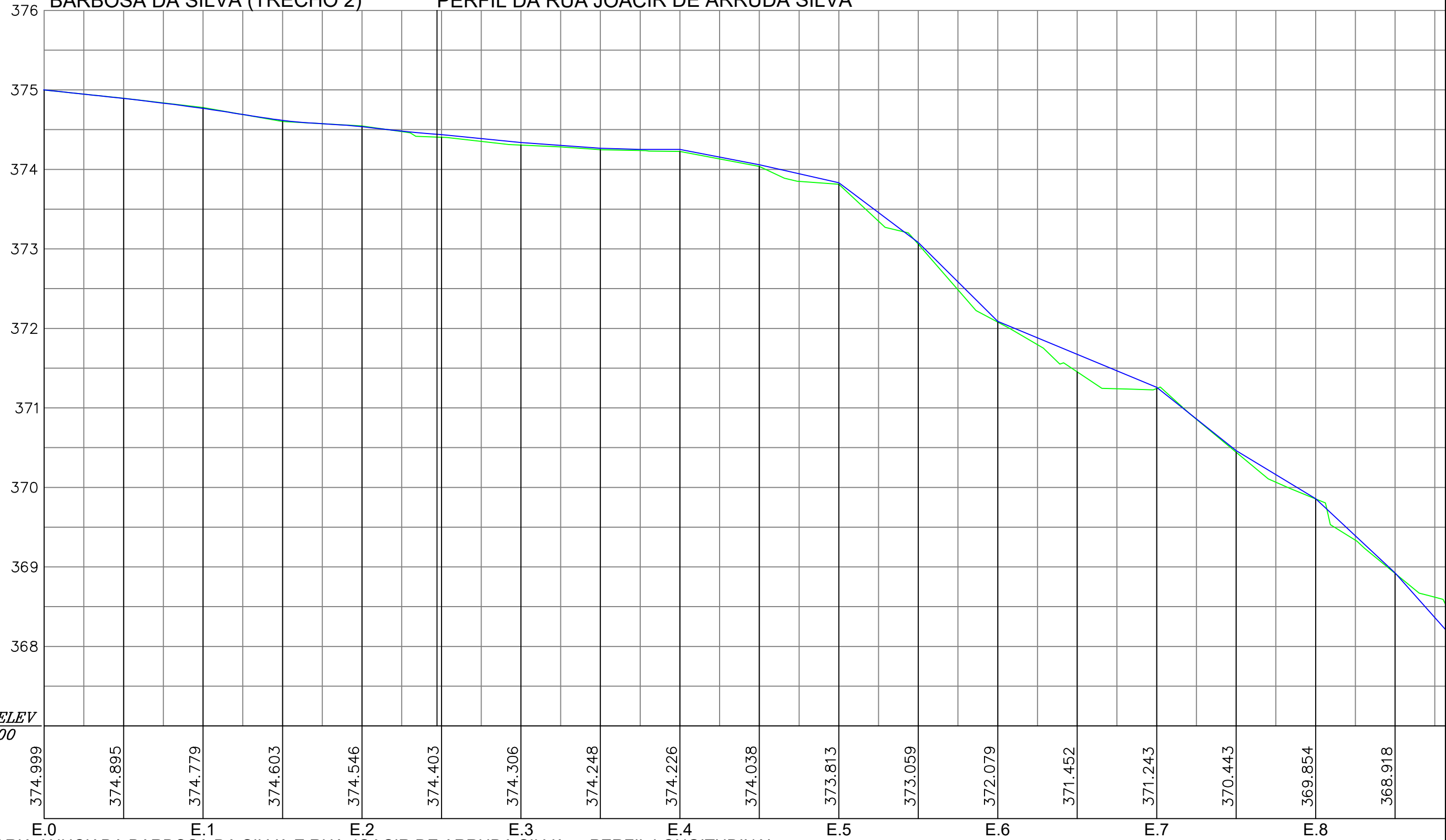
CLIENTE / PROJETO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA _____ ESCALA _____
 PROJETO GEOMÉTRICO - PLANTA BAIXA 1:500
 (R. JOACIR DE ARRUDA E R. SEBASTIÃO MANOEL)

PERFIL DA RUA MARIA ANUCIADA BARBOSA DA SILVA (TRECHO 2)

PERFIL DA RUA JOACIR DE ARRUDA SILVA



DATUM ELEV
367.000

RUA MARIA ANUCIADA BARBOSA DA SILVA E RUA JOACIR DE ARRUDA SILVA - PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA - H=1:500 V=1:50

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS
- EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADA
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - PERFIL
(R. Mª ANUCIADA BARBOSA DA SILVA E
R. JOACIR DE ARRUDA SILVA)

ESCALA

H 1/500 V 1/50

ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

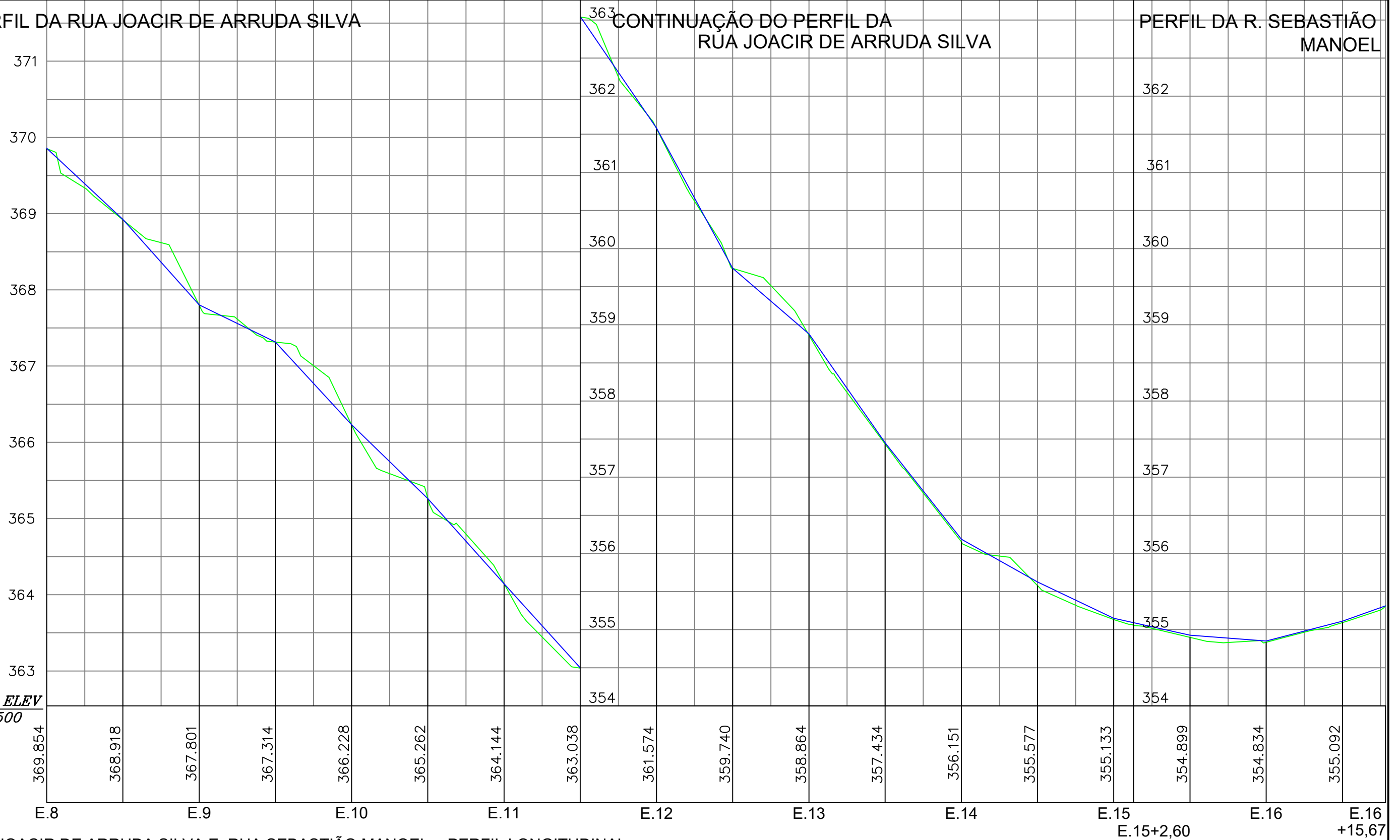
DATA
DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 02/04

PERFIL DA RUA JOACIR DE ARRUDA SILVA

CONTINUAÇÃO DO PERFIL DA RUA JOACIR DE ARRUDA SILVA

PERFIL DA R. SEBASTIÃO MANOEL

DATUM ELEV
362.500



RUA JOACIR DE ARRUDA SILVA E RUA SEBASTIÃO MANOEL - PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA - H=1:500 V=1:50

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS
- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADA
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - PERFIL

(R. JOACIR DE ARRUDA SILVA E R. SEBASTIÃO MANOEL)

ESCALA

H 1/500 V 1/50

ETAPA
PROJETO BÁSICO

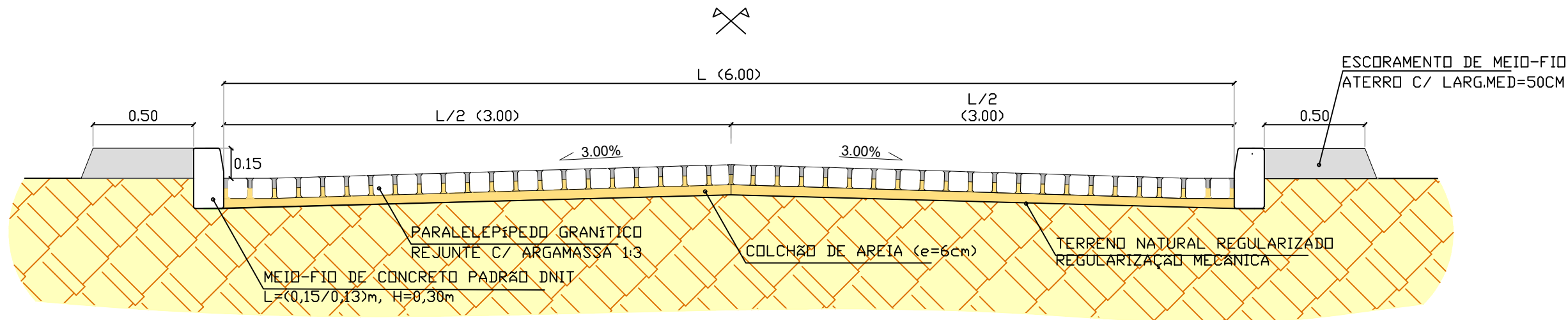
RESPONSÁVEL - DESENHO
SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

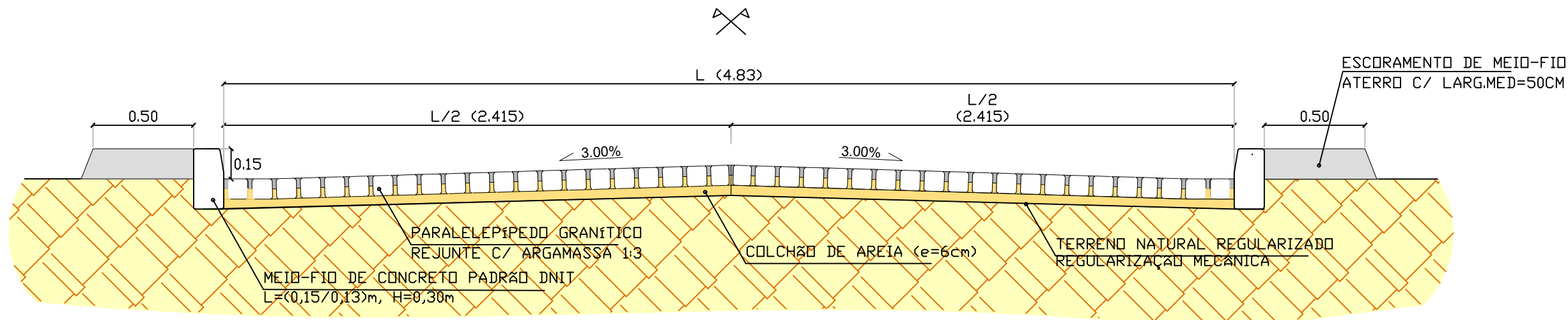
DATA
DEZEMBRO-2019

PRANCHA 03/04

SEÇÃO-TIPO DA RUA JOACIR DE ARRUDA SILVA E RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA (TRECHO 2)



SEÇÃO-TIPO DA RUA SEBASTIÃO MANOEL



SEÇÕES TIPO - PAVIMENTAÇÃO SEM ESCALA

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS
- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADA
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO

SEÇÕES-TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

ESCALA

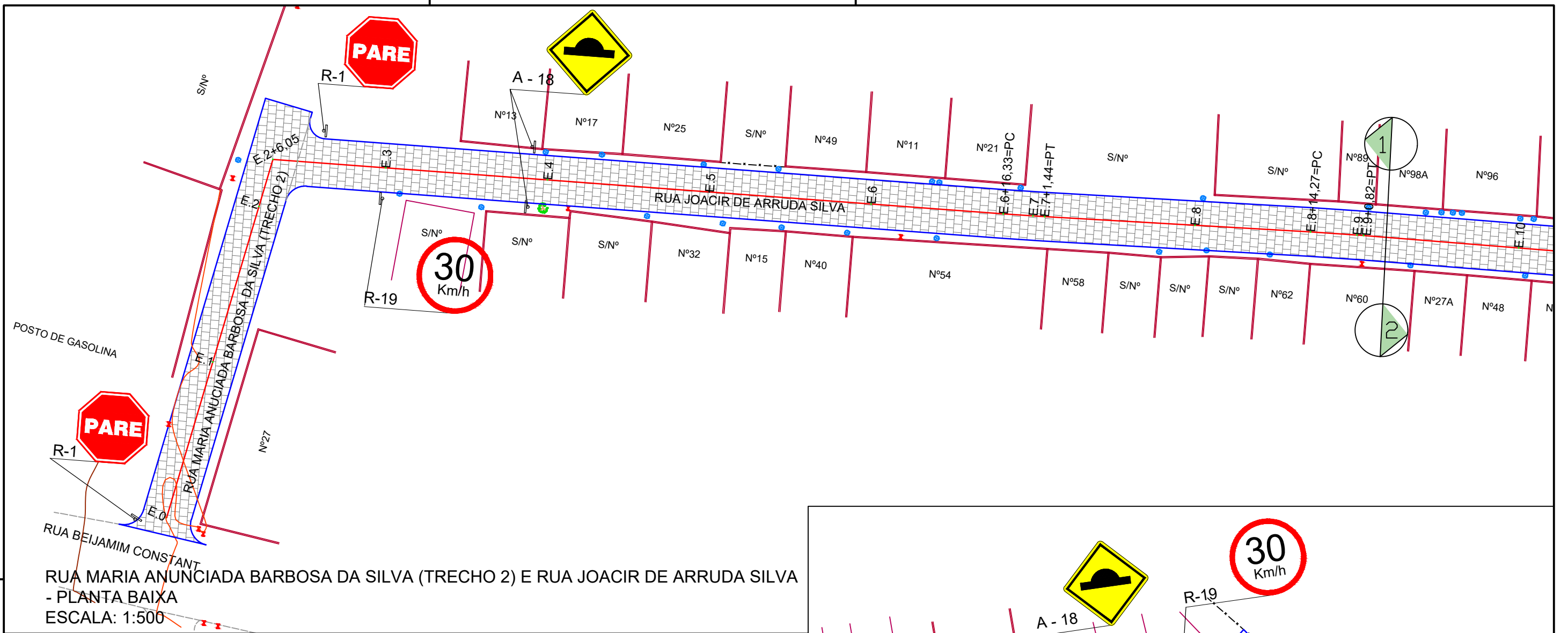
SEM ESCALA

ETAPA
PROJETO BÁSICO

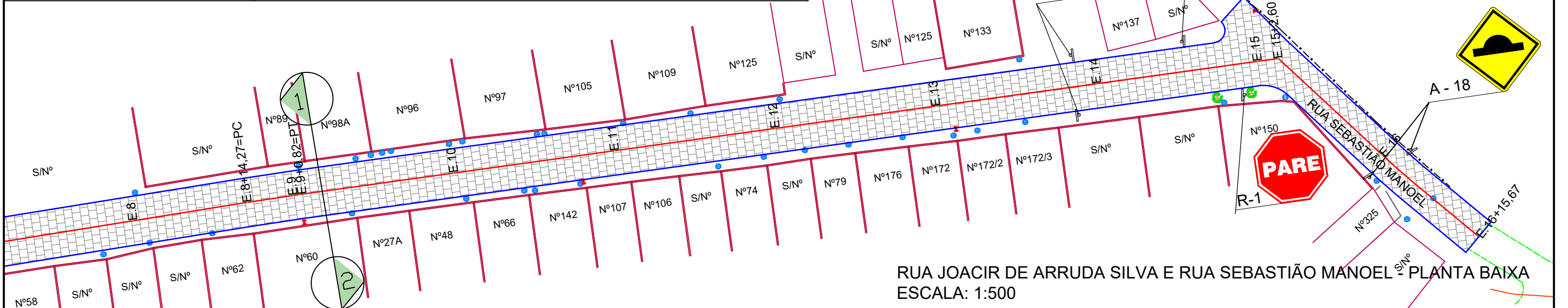
RESPONSÁVEL - DESENHO
SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA
DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 04/04



RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA (TRECHO 2) E RUA JOACIR DE ARRUDA SILVA - PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500



RUA JOACIR DE ARRUDA SILVA E RUA SEBASTIÃO MANOEL - PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500

- LEGENDA:
- ÁRVORE
 - EDIFICAÇÃO
 - MEIO-FIO PROJETADO
 - POSTE-BT
 - MURO
 - CERCA
 - POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
 - PLACA DE SINALIZAÇÃO
 - PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS
 - E.0 EIXO PROJETADO
 - MEIO FIO PROJETADO
 - PERFIL DO TERRENO NATURAL
 - PERFIL PROJETADO
 - CAIXA A SER IMPLANTADA
 - GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____
 PROJETO _____
 ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL
 (R. JOACIR DE ARRUDA E R. SEBASTIÃO MANOEL)

ESCALA
 1:500

Placas de regulamentação/ advertência

DET. DA INSTALAÇÃO

Forma		Cor	
	Fundo	Amarelo	
	Simbolo	Preta	
	Orla interna	Preta	
	Orla externa	Amarela	
letra	Preta		
Via	Lado min (m)	Orla interna min (m)	Orla externa min (m)
Urbana	0,50	0,020	0,010



A - 18

Forma		Cor	
	Fundo	Branco	
	Simbolo	Preta	
	Tarja	Vermelha	
	Orla	Vermelha	
letra	Preta		
Via	Diâmetro (m)	Tarja (m)	Orla (m)
Urbana	0,50	0,050	0,050



R-19

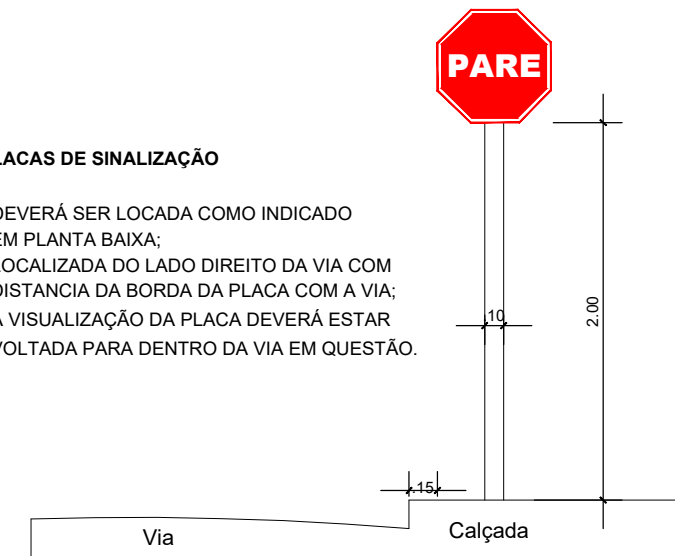
Forma		Cor	
	Fundo	Vermelha	
	Orla interna	Branca	
	Orla externa	Vermelha	
	Letra	Branca	
Via	Lado (m)	Orla interna (m)	Orla externa (m)
Urbana	0,25	0,020	0,010



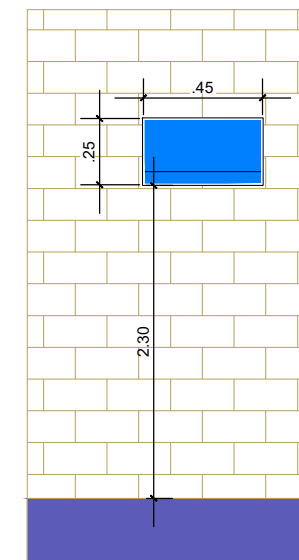
R-1

PLACAS DE SINALIZAÇÃO

- DEVERÁ SER LOCADA COMO INDICADO EM PLANTA BAIXA;
- LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA COM DISTANCIA DA BORDA DA PLACA COM A VIA;
- A VISUALIZAÇÃO DA PLACA DEVERÁ ESTAR VOLTADA PARA DENTRO DA VIA EM QUESTÃO.



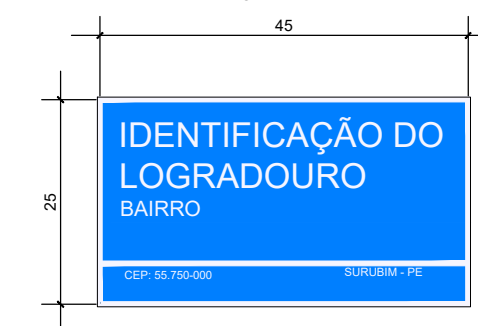
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA

- DEVERÁ SER COLOCADA EM PAREDE DA ESQUINA DIRECIONADA PARA A RUA A QUE SE REFERE A DENOMINAÇÃO.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



COR
FUNDO - AZUL
LETRAS - BRANCA
FAIXA - BRANCA

LEGENDA:

ÁRVORE	EIXO PROJETADO
EDIFICAÇÃO	MEIO FIO PROJETADO
MEIO-FIO PROJETADO	PERFIL DO TERRENO NATURAL
POSTE-BT	PERFIL PROJETADO
MURO	CAIXA A SER IMPLANTADA
CERCA	GALERIA PROJETADA
POÇO DE ESGOTO DA COMPESA	
PLACA DE SINALIZAÇÃO	
PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS	

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

DETALHES GERAIS

ESCALA

SEM ESCALA

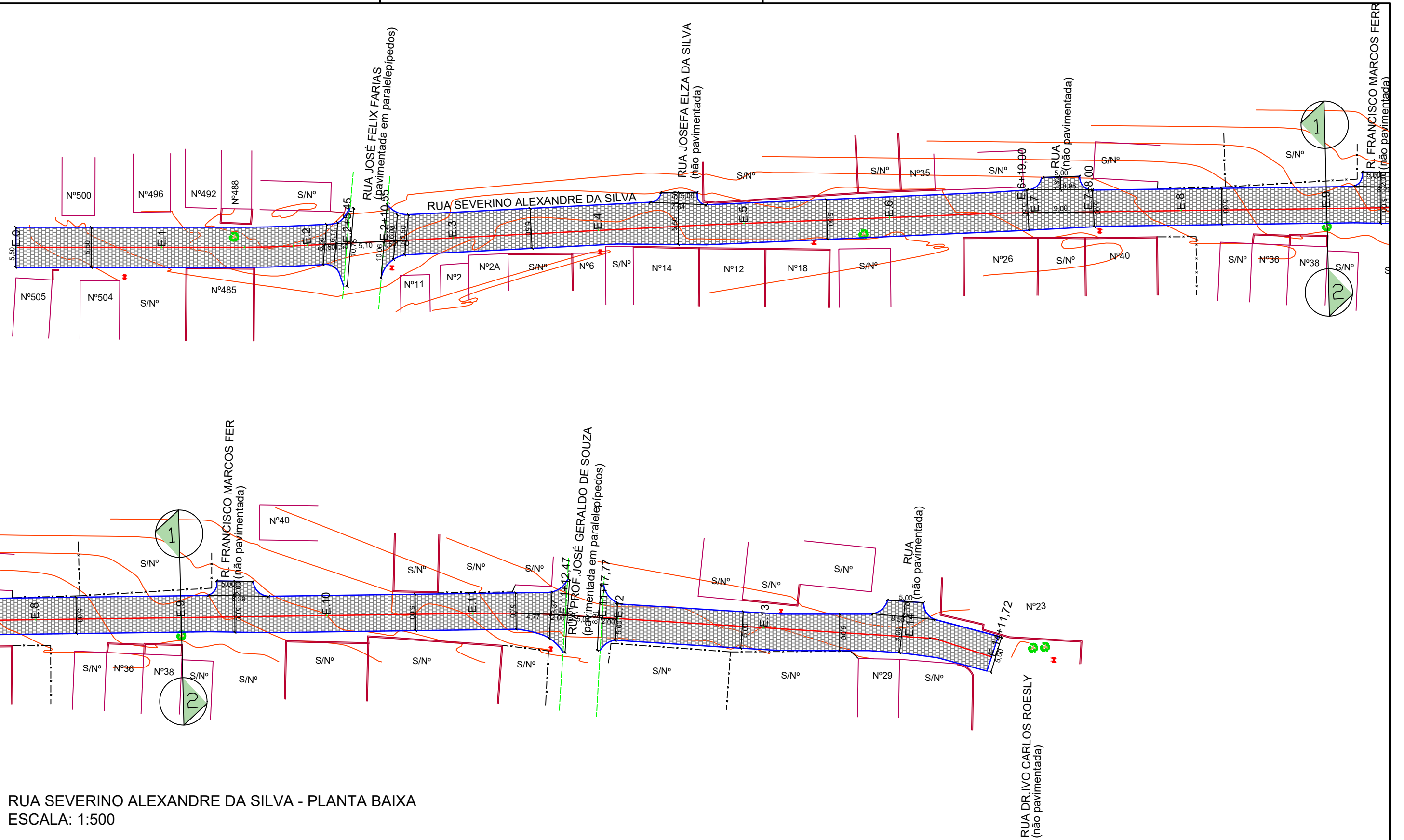
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA

DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 02/02



RUA SEVERINO ALEXANDRE DA SILVA - PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500

LEGENDA:

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| ÁRVORE | E.0 EIXO PROJETADO |
| EDIFICAÇÃO | MEIO FIO PROJETADO |
| MEIO-FIO PROJETADO | PERFIL DO TERRENO NATURAL |
| POSTE-BT | PERFIL PROJETADO |
| MURO | CAIXA A SER IMPLANTADA |
| CERCA | GALERIA PROJETADA |
| POÇO DE ESGOTO DA COMPESA | |
| PLACA DE SINALIZAÇÃO | |
| PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS | |

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - PLANTA BAIXA
 (RUA SEVERINO ALEXANDRE DA SILVA)

ESCALA

1:500

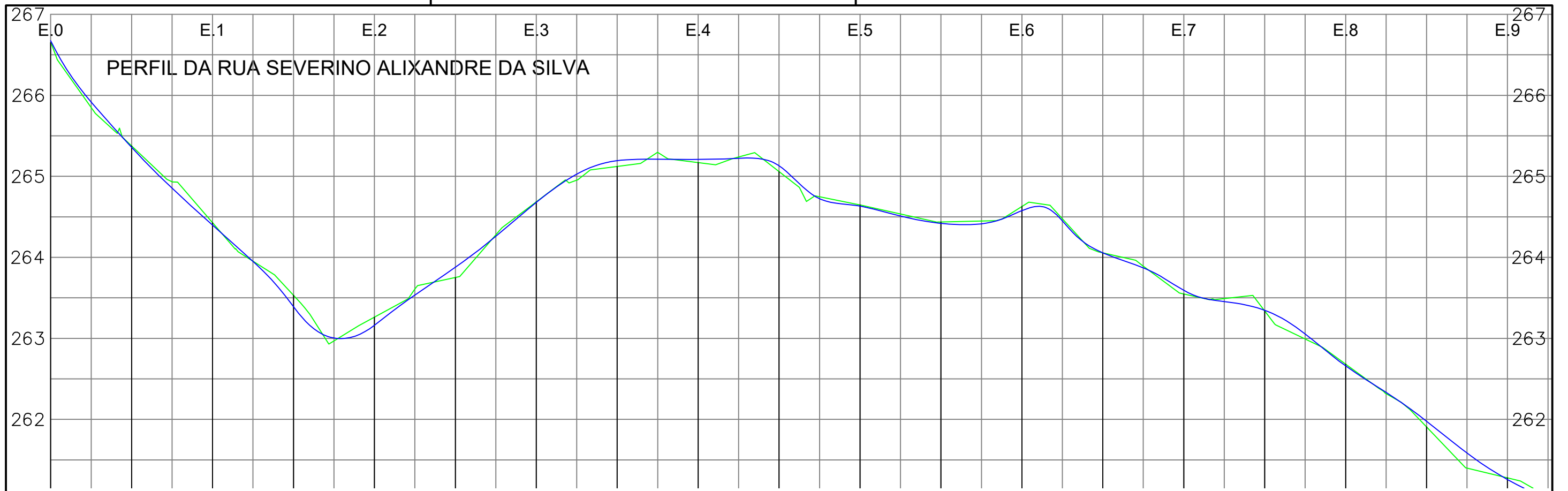
ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 SÉRGIO DUTRA

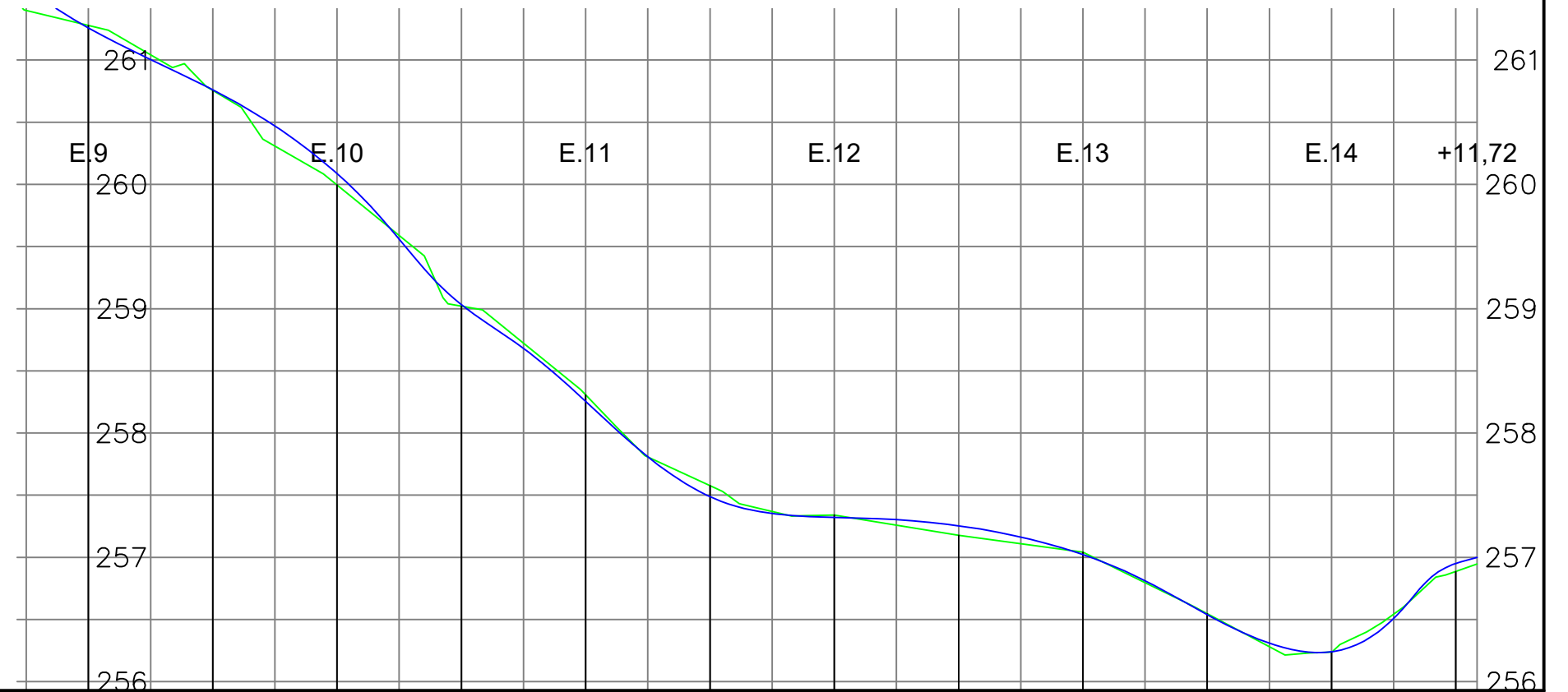
REVISÃO

DATA

DEZEMBRO - 2019 | PRANCHA 01/03



RUA SEVERINO ALEXANDRE DA SILVA - PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA - H=1:500 V=1:50



LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS
- EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADA
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - PERFIL
 (RUA SEVERINO ALEXANDRE DA SILVA)

ESCALA

H 1/500 V 1/50

ETAPA
 PROJETO BÁSICO

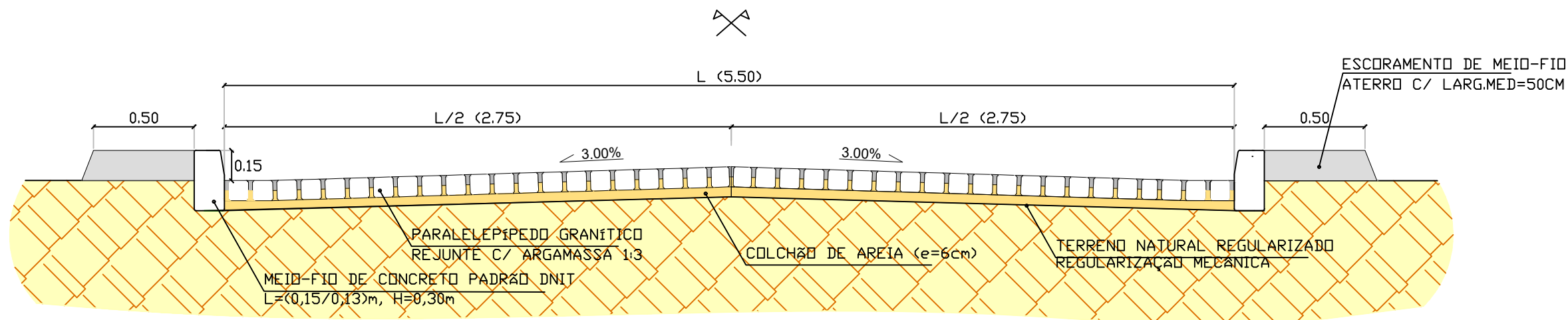
RESPONSÁVEL - DESENHO
 SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

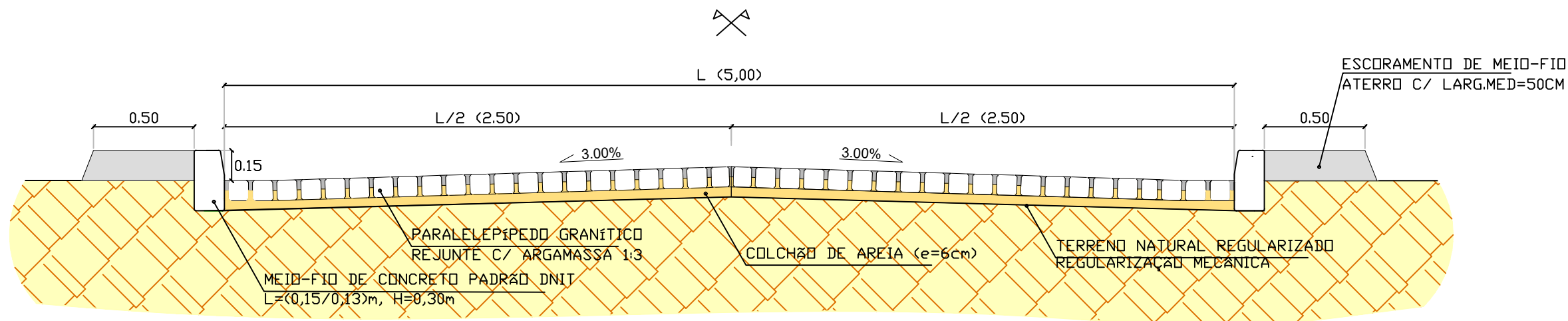
DATA
 DEZEMBRO - 2019

PRANCHA 02/03

SEÇÃO-TIPO DA RUA SEVERINO ALEXANDRE DA SILVA – E0 ATÉ E6+19,00



SEÇÃO-TIPO DA RUA SEVERINO ALEXANDRE DA SILVA – E6+19,00 ATÉ E14+11,72



SEÇÕES TIPO - PAVIMENTAÇÃO SEM ESCALA

LEGENDA:

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| ÁRVORE | E.0 EIXO PROJETADO |
| EDIFICAÇÃO | MEIO FIO PROJETADO |
| MEIO-FIO PROJETADO | PERFIL DO TERRENO NATURAL |
| POSTE-BT | PERFIL PROJETADO |
| MURO | CAIXA A SER IMPLANTADA |
| CERCA | GALERIA PROJETADA |
| POÇO DE ESGOTO DA COMPESA | |
| PLACA DE SINALIZAÇÃO | |
| PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS | |

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - SEÇÕES TIPO

(RUA SEVERINO ALEXANDRE DA SILVA)

ESCALA

SEM ESCALA

ETAPA
PROJETO BÁSICO

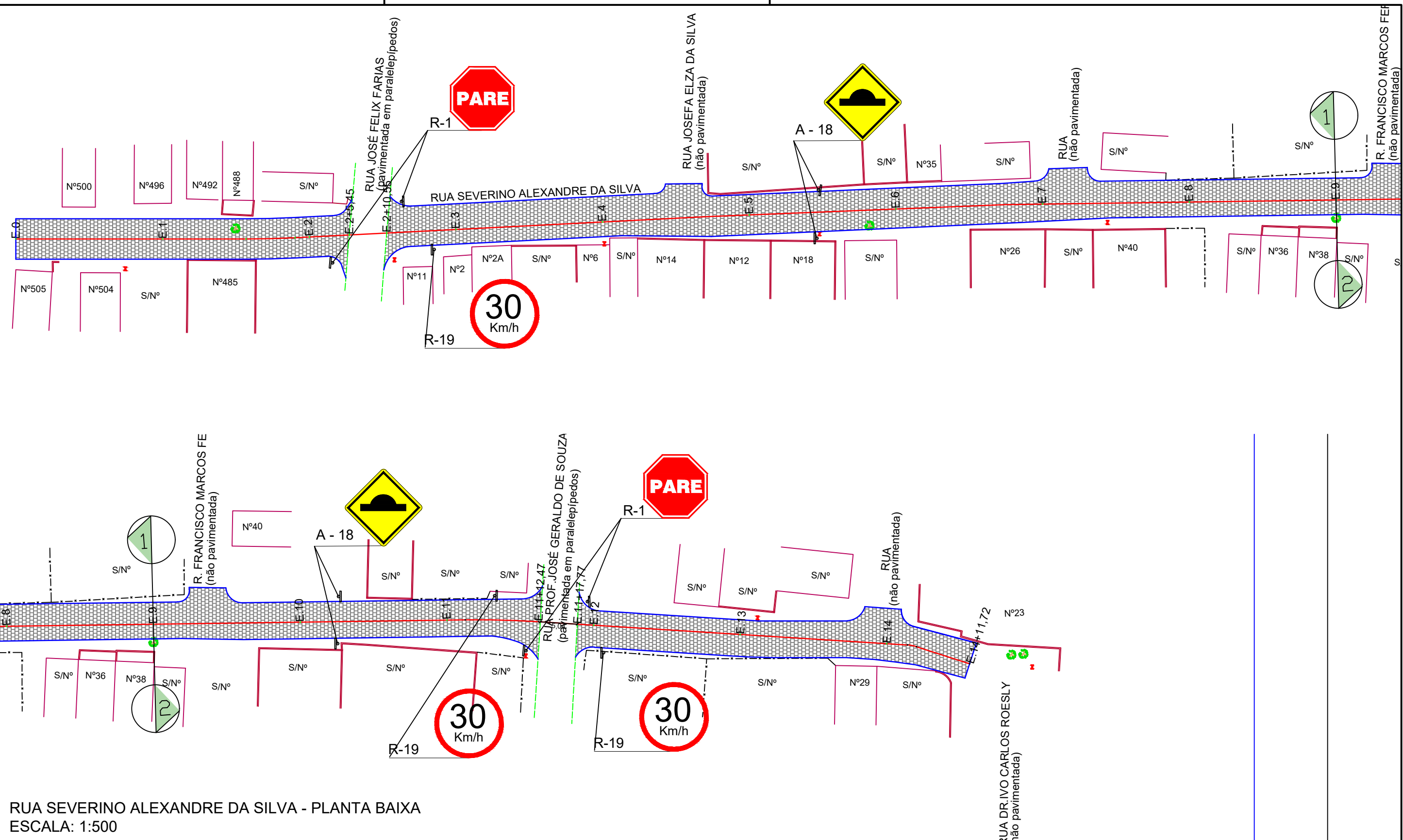
RESPONSÁVEL - DESENHO
SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA

DEZEMBRO - 2019

PRANCHA 03/03



RUA SEVERINO ALEXANDRE DA SILVA - PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500

- LEGENDA:
- ÁRVORE
 - EDIFICAÇÃO
 - MEIO-FIO PROJETADO
 - POSTE-BT
 - MURO
 - CERCA
 - POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
 - PLACA DE SINALIZAÇÃO
 - PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS
 - EIXO PROJETADO
 - MEIO FIO PROJETADO
 - PERFIL DO TERRENO NATURAL
 - PERFIL PROJETADO
 - CAIXA A SER IMPLANTADA
 - GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL
 (RUA SEVERINO ALEXANDRE DA SILVA)

ESCALA
 1:500

Placas de regulamentação/ advertência

DET. DA INSTALAÇÃO

Forma		Cor	
	Fundo	Amarelo	
	Simbolo	Preta	
	Orla interna	Preta	
	Orla externa	Amarela	
	letra	Preta	
Via	Lado min (m)	Orla interna min (m)	Orla externa min (m)
Urbana	0,50	0,020	0,010



A - 18

Forma		Cor	
	Fundo	Branco	
	Simbolo	Preta	
	Tarja	Vermelha	
	Orla	Vermelha	
	letra	Preta	
Via	Diâmetro (m)	Tarja (m)	Orla (m)
Urbana	0,50	0,050	0,050



R-19

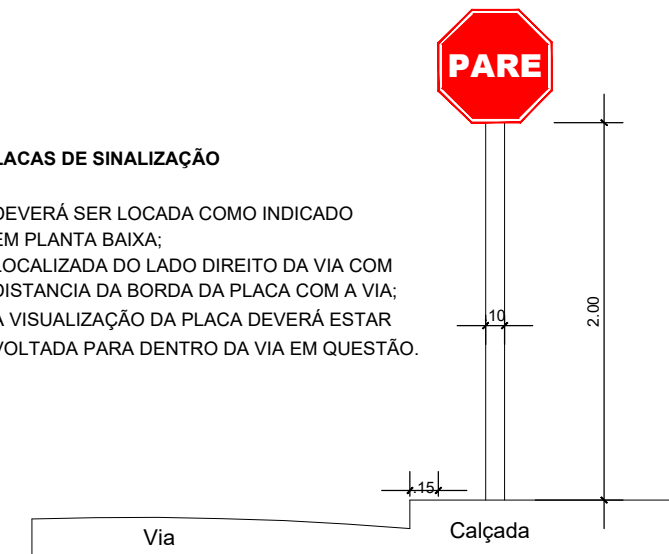
Forma		Cor	
	Fundo	Vermelha	
	Orla interna	Branca	
	Orla externa	Vermelha	
	Letra	Branca	
Via	Lado (m)	Orla interna (m)	Orla externa (m)
Urbana	0,25	0,020	0,010



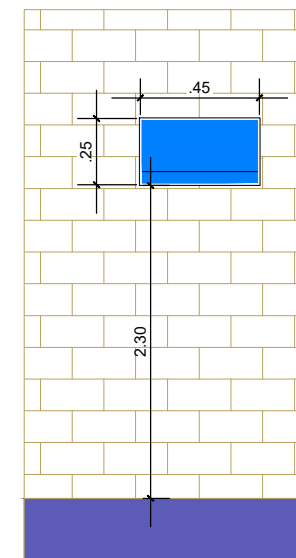
R-1

PLACAS DE SINALIZAÇÃO

- DEVERÁ SER LOCADA COMO INDICADO EM PLANTA BAIXA;
- LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA COM DISTANCIA DA BORDA DA PLACA COM A VIA;
- A VISUALIZAÇÃO DA PLACA DEVERÁ ESTAR VOLTADA PARA DENTRO DA VIA EM QUESTÃO.

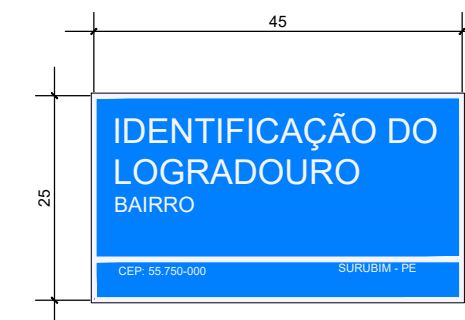


PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA
- DEVERÁ SER COLOCADA EM PAREDE DA ESQUINA DIRECIONADA PARA A RUA A QUE SE REFERE A DENOMINAÇÃO.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



COR
FUNDO - AZUL
LETRAS - BRANCA
FAIXA - BRANCA

LEGENDA:

	ÁRVORE		EIXO PROJETADO
	EDIFICAÇÃO		MEIO FIO PROJETADO
	MEIO-FIO PROJETADO		PERFIL DO TERRENO NATURAL
	POSTE-BT		PERFIL PROJETADO
	MURO		CAIXA A SER IMPLANTADA
	CERCA		GALERIA PROJETADA
	POÇO DE ESGOTO DA COMPESA		
	PLACA DE SINALIZAÇÃO		
	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS		

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

DETALHES GERAIS

ESCALA

SEM ESCALA

ETAPA
PROJETO BÁSICO

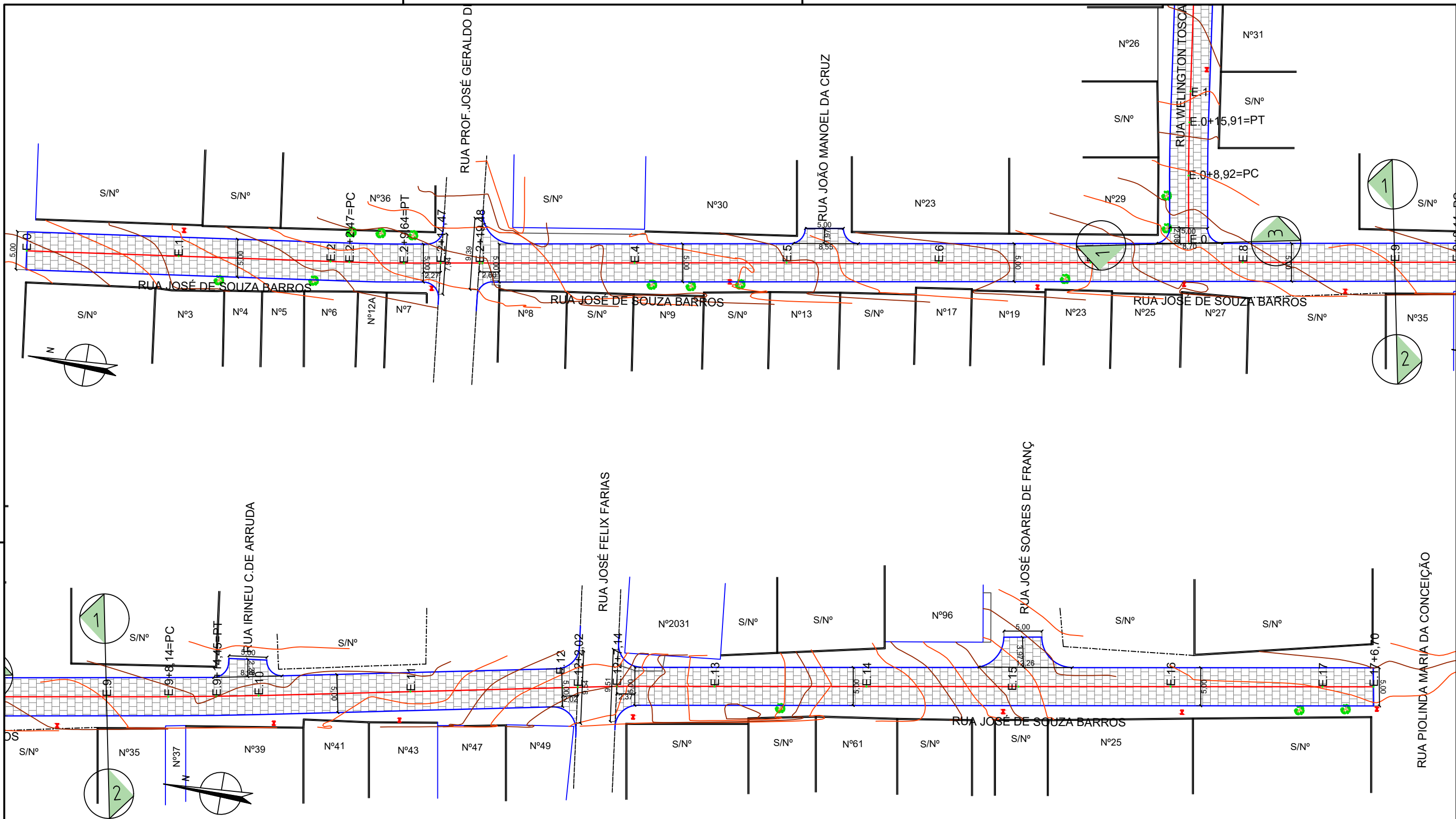
RESPONSÁVEL - DESENHO
SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA

DEZEMBRO - 2019

PRANCHA 02/02



LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO FIO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- COQUEIRO
- INICIO DA PISTA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE
- CAIXA COLETORA PROJETADA
- TUBO DE CONCRETO PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO PROJETADO

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS NO JUCÁ FERRADO DO MUNICÍPIO DE SURUBIM- 1ª ETAPA



DESENHOS DA PRANCHA
PROJETO GEOMÉTRICO- PLANTA BAIXA
 (RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS)

ESCALA
 1:500

ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 RAFAEL SOUZA

REVISÃO

DATA
 DEZEMBRO/2019

PRANCHA 01/05

PERFIL DA RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS



DATUM ELEV
388.000

RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS - PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA - H=1:500 V=1:50

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO FIO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- COQUEIRO
- INICIO DA PISTA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE
- CAIXA COLETORA PROJETADA
- TUBO DE CONCRETO PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO PROJETADO

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS NO JUCÁ FERRADO DO MUNICÍPIO DE SURUBIM- 1ª ETAPA



DESENHOS DA PRANCHA
PROJETO GEOMÉTRICO- PERFIL
(RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS)

ESCALA
1:500

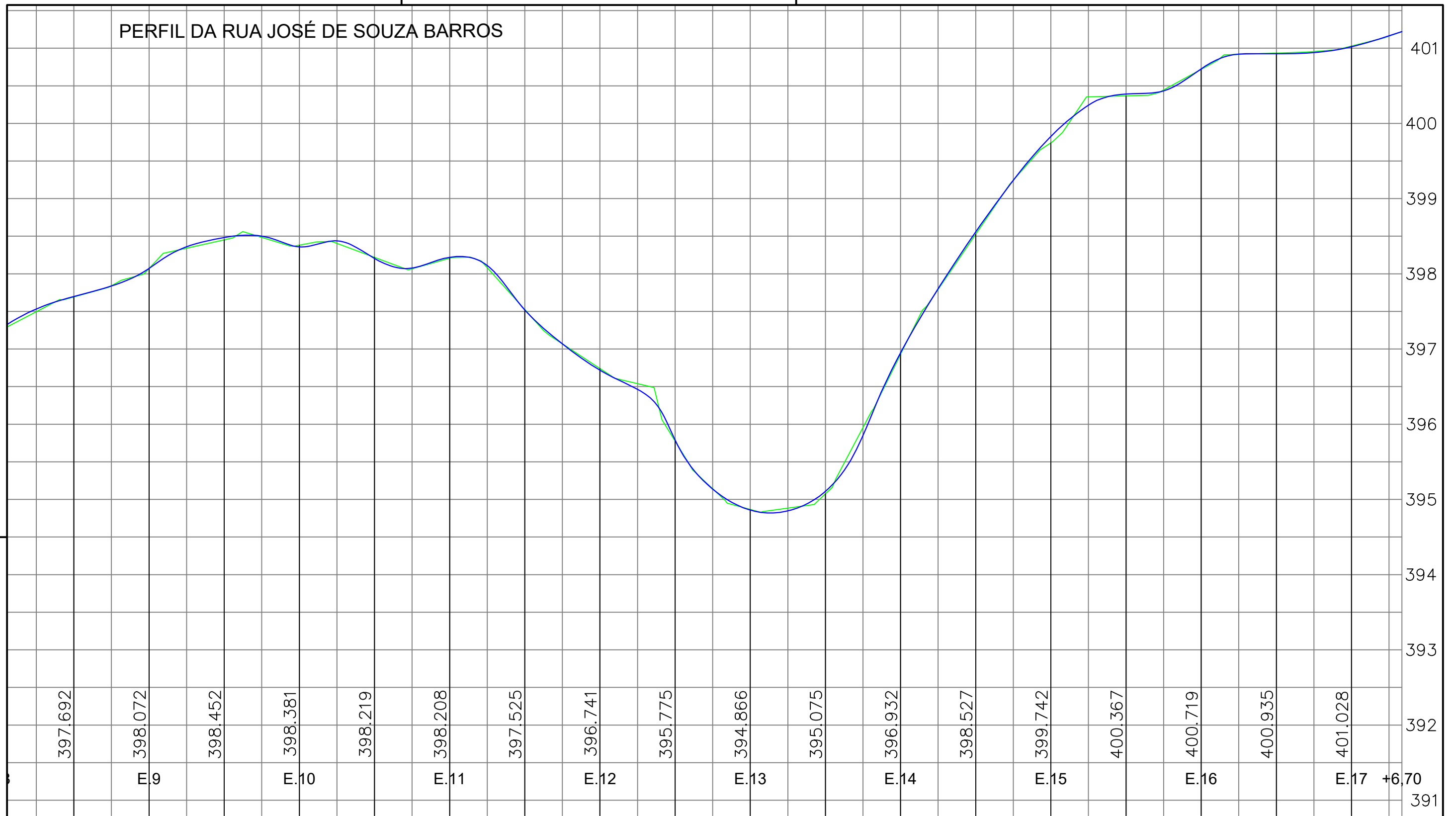
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
RAFAEL SOUZA

REVISÃO

DATA
DEZEMBRO/2019 | PRANCHA 02/05

PERFIL DA RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS



RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS - PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA - H=1:500 V=1:50

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO FIO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- COQUEIRO
- INICIO DA PISTA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE
- CAIXA COLETORA PROJETADA
- TUBO DE CONCRETO PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO PROJETADO

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS NO JUCÁ FERRADO DO MUNICÍPIO DE SURUBIM- 1ª ETAPA



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO- PERFIL
 (RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS)

ESCALA

1:500

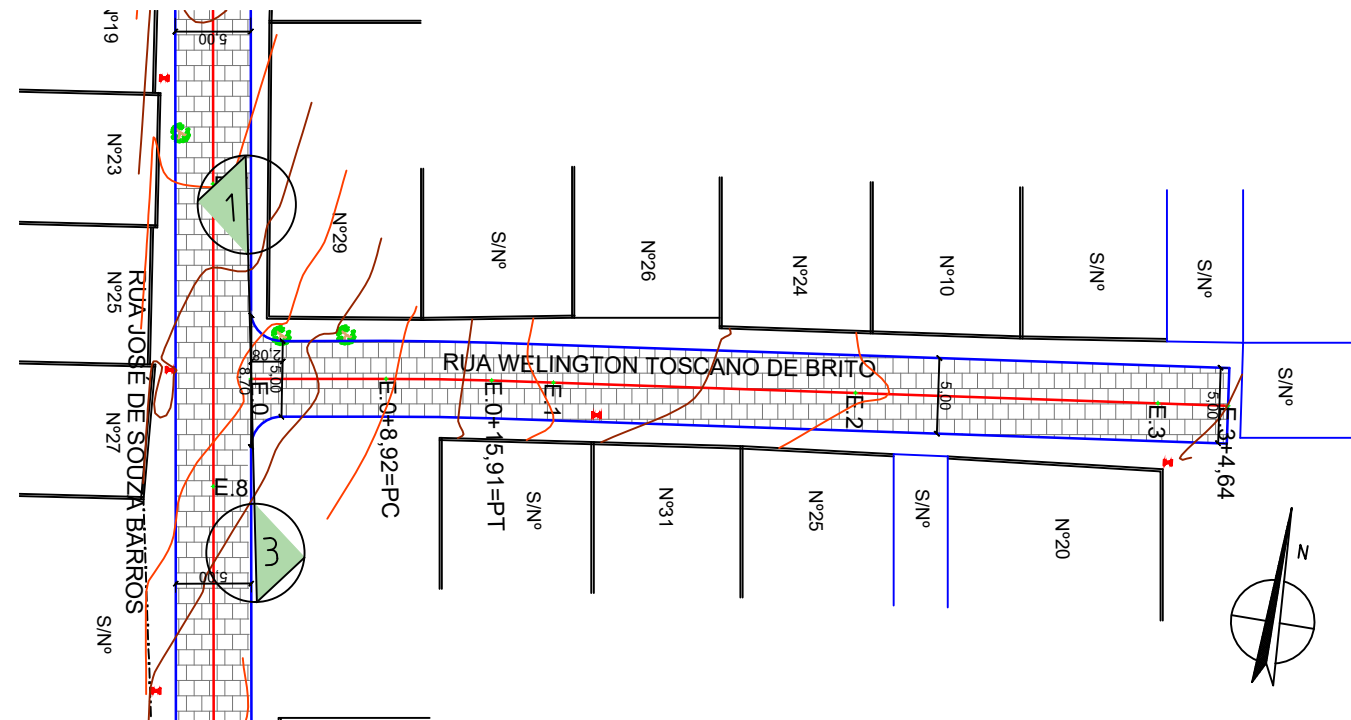
ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 RAFAEL SOUZA

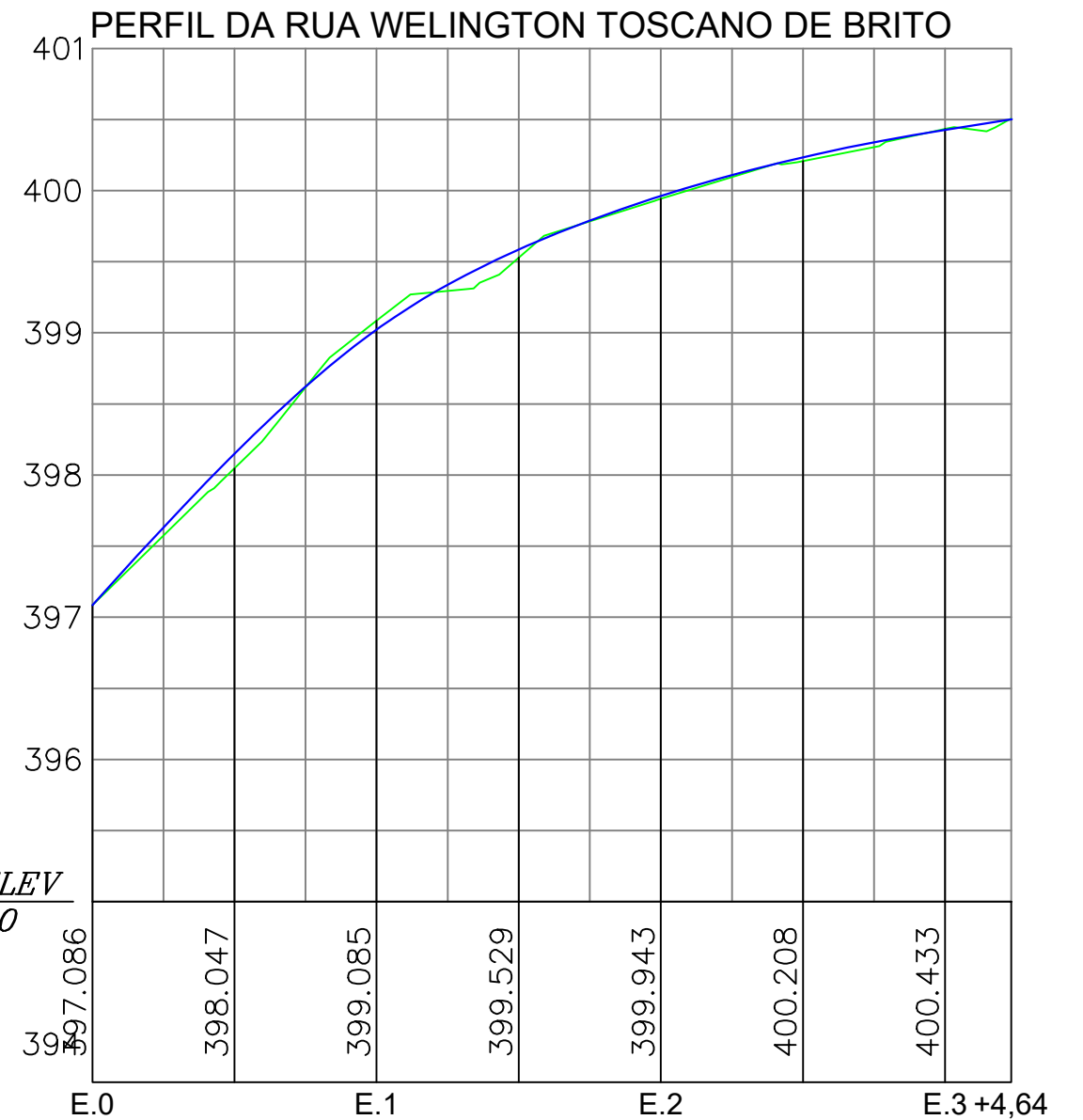
REVISÃO

DATA
 DEZEMBRO/2019

PRANCHA 03/05



RUA WELINGTON TOSCANO DE BRITO - PLANTA BAIXA
ESCALA - H=1:500



DATUM ELEV
395.000

RUA WELINGTON TOSCANO DE BRITO - PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA - H=1:500 V=1:50

LEGENDA:

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| ÁRVORE | E.0 EIXO PROJETADO |
| EDIFICAÇÃO | MEIO FIO PROJETADO |
| MEIO FIO | PERFIL DO TERRENO NATURAL |
| POSTE-BT | PERFIL PROJETADO |
| MURO | CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE |
| CERCA | CAIXA COLETORA PROJETADA |
| COQUEIRO | TUBO DE CONCRETO PROJETADO |
| INICIO DA PISTA | BOCA DE BUEIRO PROJETADO |
| POÇO DE ESGOTO DA COMPESA | |

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS NO JUCÁ FERRADO DO MUNICÍPIO DE SURUBIM- 1ª ETAPA



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - PLANTA E PERFIL
(RUA WELINGTON TOSCANO DE BRITO)

ESCALA

1:500

ETAPA
PROJETO BÁSICO

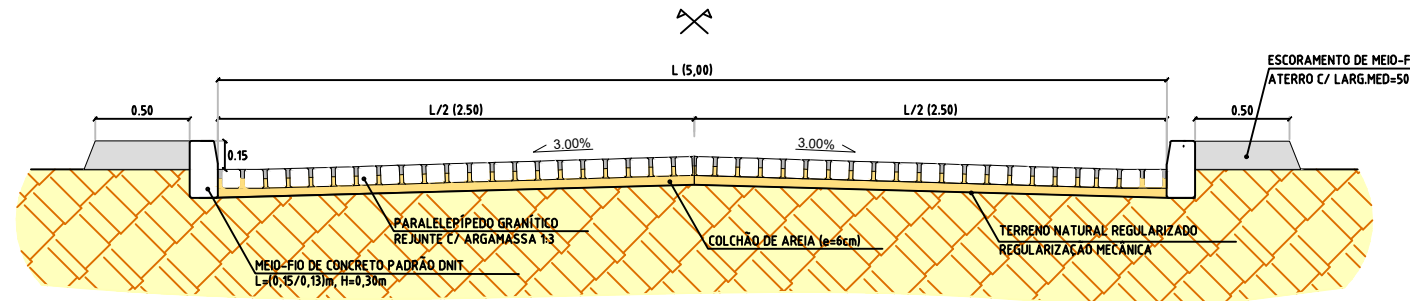
RESPONSÁVEL - DESENHO
RAFAEL SOUZA

REVISÃO

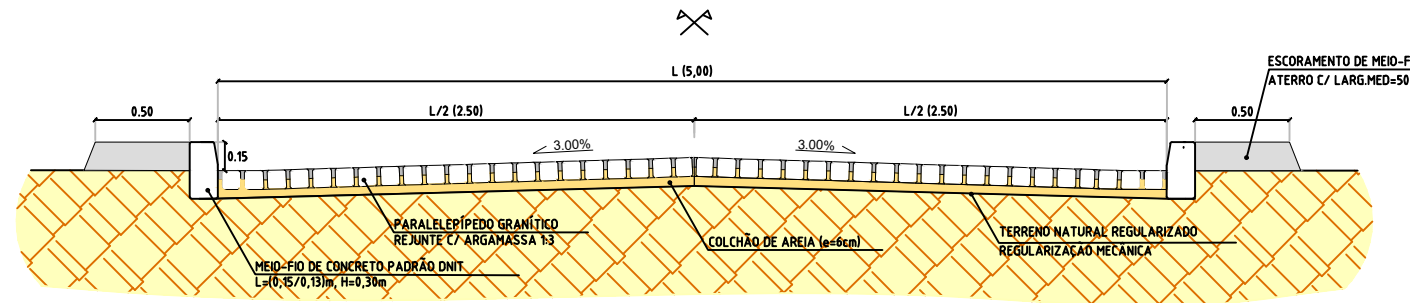
DATA
DEZEMBRO/2019

PRANCHA 04/05

SEÇÃO-TIPO DA RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS



SEÇÃO-TIPO DA RUA WELINGTON TOSCANO DE BRITO



LEGENDA:

- | | |
|---|---|
|  ÁRVORE |  E.O EIXO PROJETADO |
|  EDIFICAÇÃO |  MEIO FIO PROJETADO |
|  MEIO FIO |  PERFIL DO TERRENO NATURAL |
|  POSTE-BT |  PERFIL PROJETADO |
|  MURO |  CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE |
|  CERCA |  CAIXA COLETORA PROJETADA |
|  COQUEIRO |  TUBO DE CONCRETO PROJETADO |
|  INICIO DA PISTA |  BOCA DE BUEIRO PROJETADO |
|  POÇO DE ESGOTO DA COMPESA | |

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS NO JUCÁ FERRADO DO MUNICÍPIO DE SURUBIM- 1ª ETAPA



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - SEÇÕES TIPO

(R. JOSÉ DE SOUZA BARROS/ R. WELINGTON TOSCANO DE BRITO)

ESCALA

SEM ESCALA

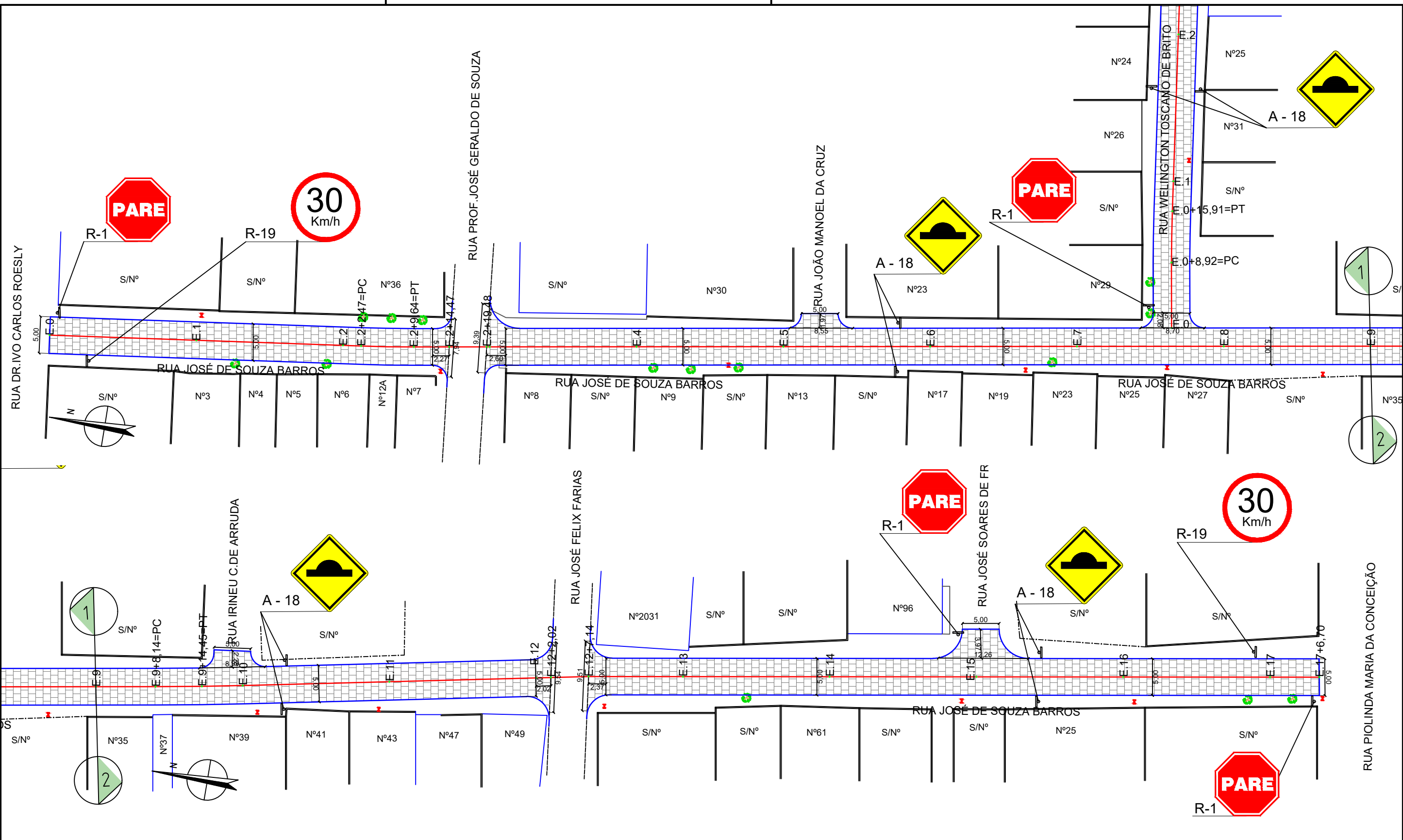
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
RAFAEL SOUZA

REVISÃO

DATA
DEZEMBRO/2019

PRANCHA 05/05



LEGENDA:

- | | | | |
|--|---------------------------|--|-----------------------------|
| | EDIFÍCIO | | FIXO PROJETADO |
| | MEIO-FIO | | MEIO-FIO PROJETADO |
| | POSTE-BT | | PERFIL DO TERRENO NATURAL |
| | MURO | | PERFIL PROJETADO |
| | CERCA | | CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE |
| | COQUEIRO | | CAIXA COLETOIRA PROJETADA |
| | INÍCIO DA PISTA | | TUBO DE CONCRETO PROJETADO |
| | POÇO DE ESGOTO DA COMPESA | | BOCA DE BUEIRO PROJETADO |

RUA JOSÉ DE SOUZA FARIAS - RUA WELINGTON TOSCANO DE BRITO - PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500

PROPRIETÁRIO: _____

PROJETO: _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARELEPÍPEDOS GRANÍTICOS NO JUCÁ FERRADO DO MUNICÍPIO DE SURUBIM- 1ª ETAPA

DESENHOS DA PRANCHA
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL
 (R. JOSÉ DE SOUZA FARIAS/ R. WELINGTON TOSCANO DE BRITO)

ESCALA
 1:500

ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 JOSÉ CARLOS

REVISÃO

DATA
 DEZEMBRO/2019

PRANCHA 01/02

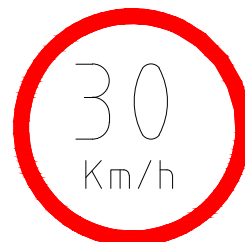


Forma		Cor	
		Fundo	Amarelo
		Simbolo	Preta
		Orla interna	Preta
		Orla externa	Amarela
		letra	Preta
Via	Lado min (m)	Orla interna min (m)	Orla externa min (m)
Urbana	0,50	0,020	0,010



A - 18

Forma		Cor	
		Fundo	Branco
		Simbolo	Preta
		Tarja	Vermelha
		Orla	Vermelha
		letra	Preta
Via	Diâmetro (m)	Tarja (m)	Orla (m)
Urbana	0,50	0,050	0,050



R-19

Forma		Cor	
		Fundo	Vermelha
		Orla interna	Branca
		Orla externa	Vermelha
		Letra	Branca
Via	Lado (m)	Orla interna (m)	Orla externa (m)
Urbana	0,25	0,020	0,010



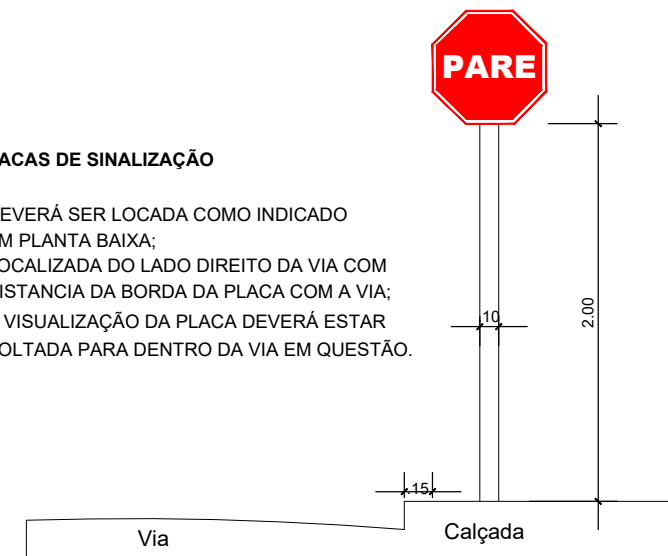
R-1

Placas de regulamentação/ advertência

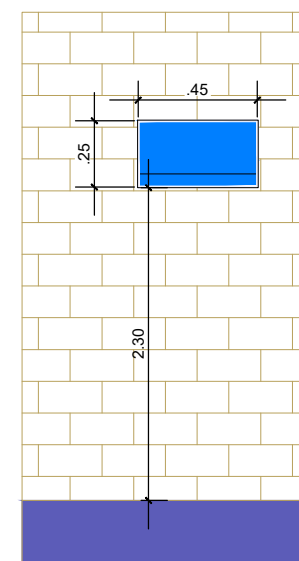
DET. DA INSTALAÇÃO

PLACAS DE SINALIZAÇÃO

- DEVERÁ SER LOCADA COMO INDICADO EM PLANTA BAIXA;
- LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA COM DISTANCIA DA BORDA DA PLACA COM A VIA;
- A VISUALIZAÇÃO DA PLACA DEVERÁ ESTAR VOLTADA PARA DENTRO DA VIA EM QUESTÃO.

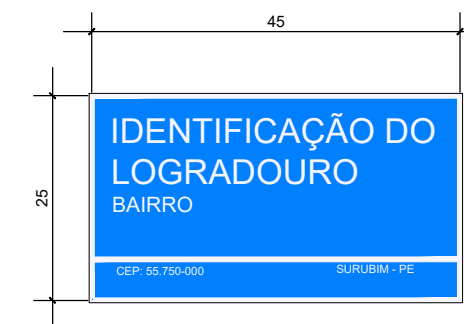


PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



- PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA**
- DEVERÁ SER COLOCADA EM PAREDE DA ESQUINA DIRECIONADA PARA A RUA A QUE SE REFERE A DENOMINAÇÃO.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



COR
FUNDO - AZUL
LETRAS - BRANCA
FAIXA - BRANCA

LEGENDA:

	ÁRVORE		E.0 EIXO PROJETADO
	EDIFICAÇÃO		MEIO FIO PROJETADO
	MEIO FIO		PERFIL DO TERRENO NATURAL
	POSTE-BT		PERFIL PROJETADO
	MURO		CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE
	CERCA		CAIXA COLETORES PROJETADA
	COQUEIRO		TUBO DE CONCRETO PROJETADO
	INICIO DA PISTA		BOCA DE BUEIRO PROJETADO
	POÇO DE ESGOTO DA COMPESA		

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS NO JUCÁ FERRADO DO MUNICÍPIO DE SURUBIM- 1ª ETAPA



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

DETALHES GERAIS

ESCALA

SEM ESCALA

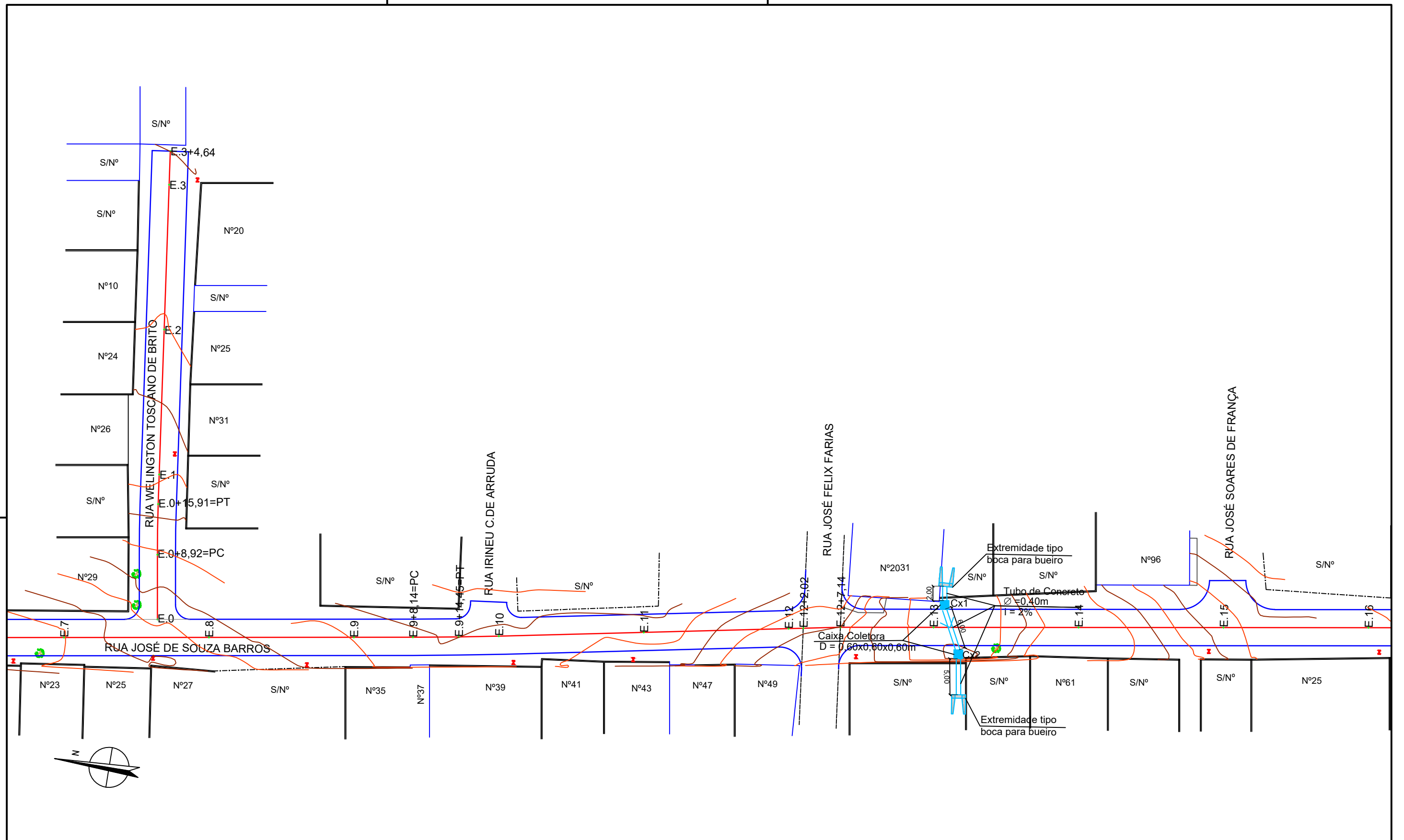
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
JOSÉ CARLOS

REVISÃO

DATA

DEZEMBRO/2019 | PRANCHA 02/02



LEGENDA:

- | | | | |
|--|---------------------------|--|-----------------------------|
| | ÁRVORE | | E.0 EIXO PROJETADO |
| | EDIFICAÇÃO | | MEIO FIO PROJETADO |
| | MEIO FIO POSTE-BT | | PERFIL DO TERRENO NATURAL |
| | MURO | | PERFIL PROJETADO |
| | CERCA | | CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE |
| | COQUEIRO | | CAIXA COLETORA PROJETADA |
| | INICIO DA PISTA | | TUBO DE CONCRETO PROJETADO |
| | POÇO DE ESGOTO DA COMPESA | | BOCA DE BUEIRO PROJETADO |

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS NO JUCÁ FERRADO DO MUNICÍPIO DE SURUBIM- 1ª ETAPA



DESENHOS DA PRANCHA
PROJETO DE DRENAGEM - PLANTA BAIXA
 (RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS)

ESCALA
 1:500

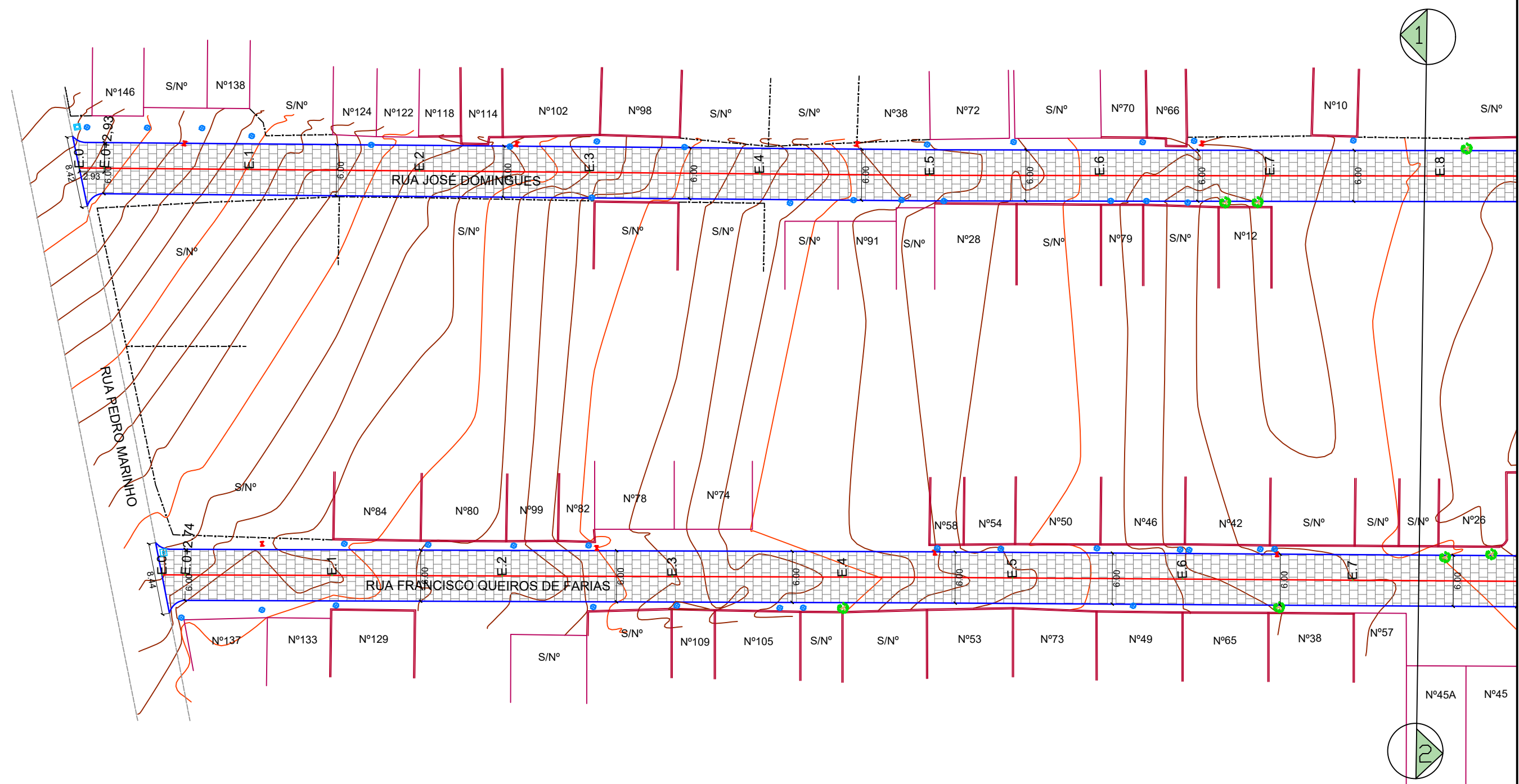
ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 JOSE CARLOS

REVISÃO
















DATA
 DEZEMBRO/2019

PRANCHA ÚNICA



RUA JOSÉ DOMINGUES E RUA FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS - PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500

LEGENDA:

- | | |
|---|---|
|  ÁRVORE |  E.0 EIXO PROJETADO |
|  EDIFICAÇÃO |  MEIO FIO PROJETADO |
|  MEIO-FIO PROJETADO |  PERFIL DO TERRENO NATURAL |
|  POSTE-BT |  PERFIL PROJETADO |
|  MURO |  CAIXA A SER IMPLANTADA |
|  CERCA |  GALERIA PROJETADA |
|  POÇO DE ESGOTO DA COMPESA | |
|  PLACA DE SINALIZAÇÃO | |
|  PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS | |

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - PLANTA BAIXA

R. JOSÉ DOMINGUES E R. FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS

ESCALA

1:500

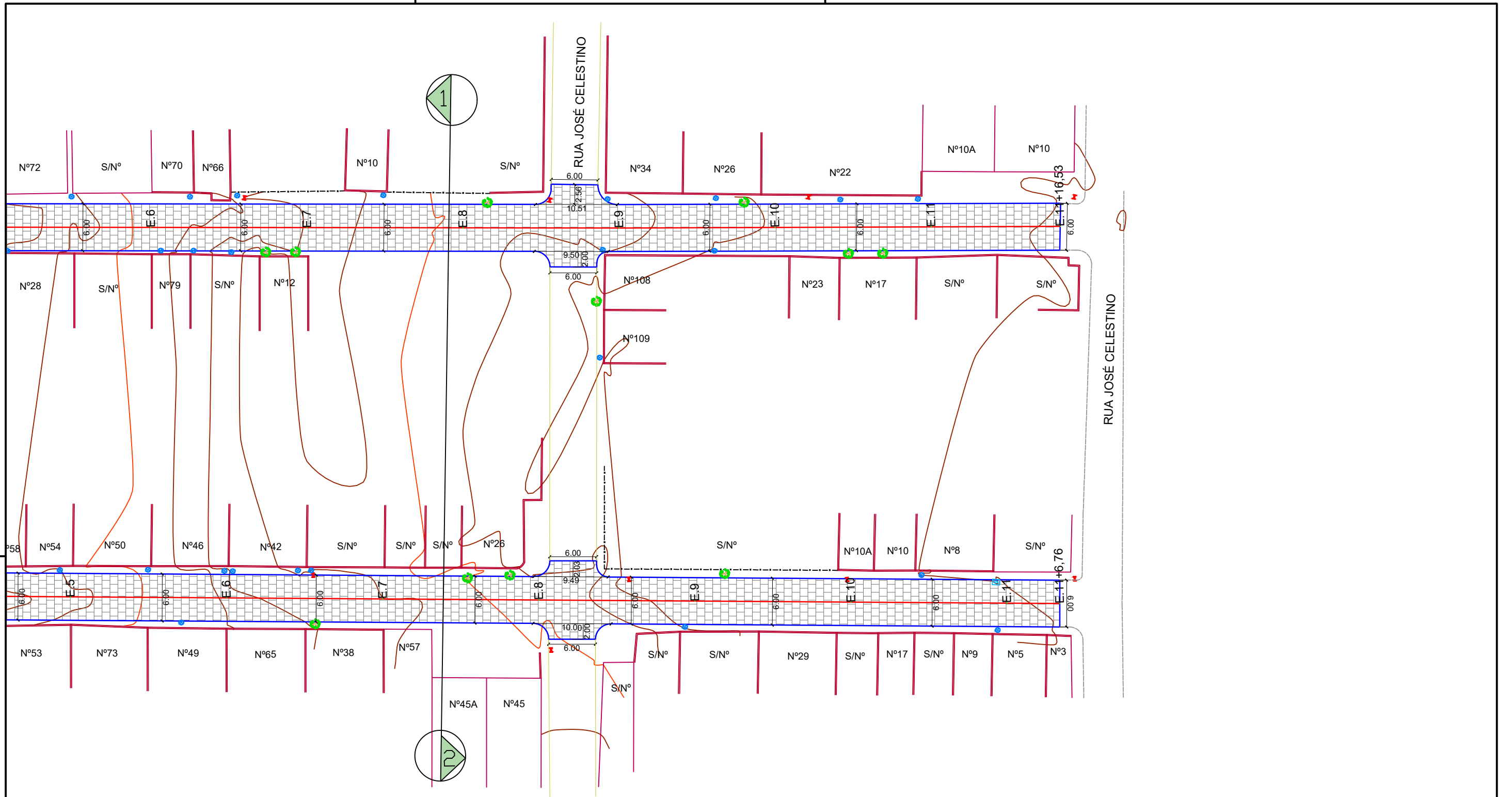
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA

DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 01/07



RUA JOSÉ DOMINGUES E RUA FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS - PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500

LEGENDA:

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| ÁRVORE | E.0 EIXO PROJETADO |
| EDIFICAÇÃO | MEIO FIO PROJETADO |
| MEIO-FIO PROJETADO | PERFIL DO TERRENO NATURAL |
| POSTE-BT | PERFIL PROJETADO |
| MURO | CAIXA A SER IMPLANTADA |
| CERCA | GALERIA PROJETADA |
| POÇO DE ESGOTO DA COMPESA | |
| PLACA DE SINALIZAÇÃO | |
| PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS | |

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - PLANTA BAIXA

R. JOSÉ DOMINGUES E R. FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS

ESCALA

1:500

ETAPA
PROJETO BÁSICO

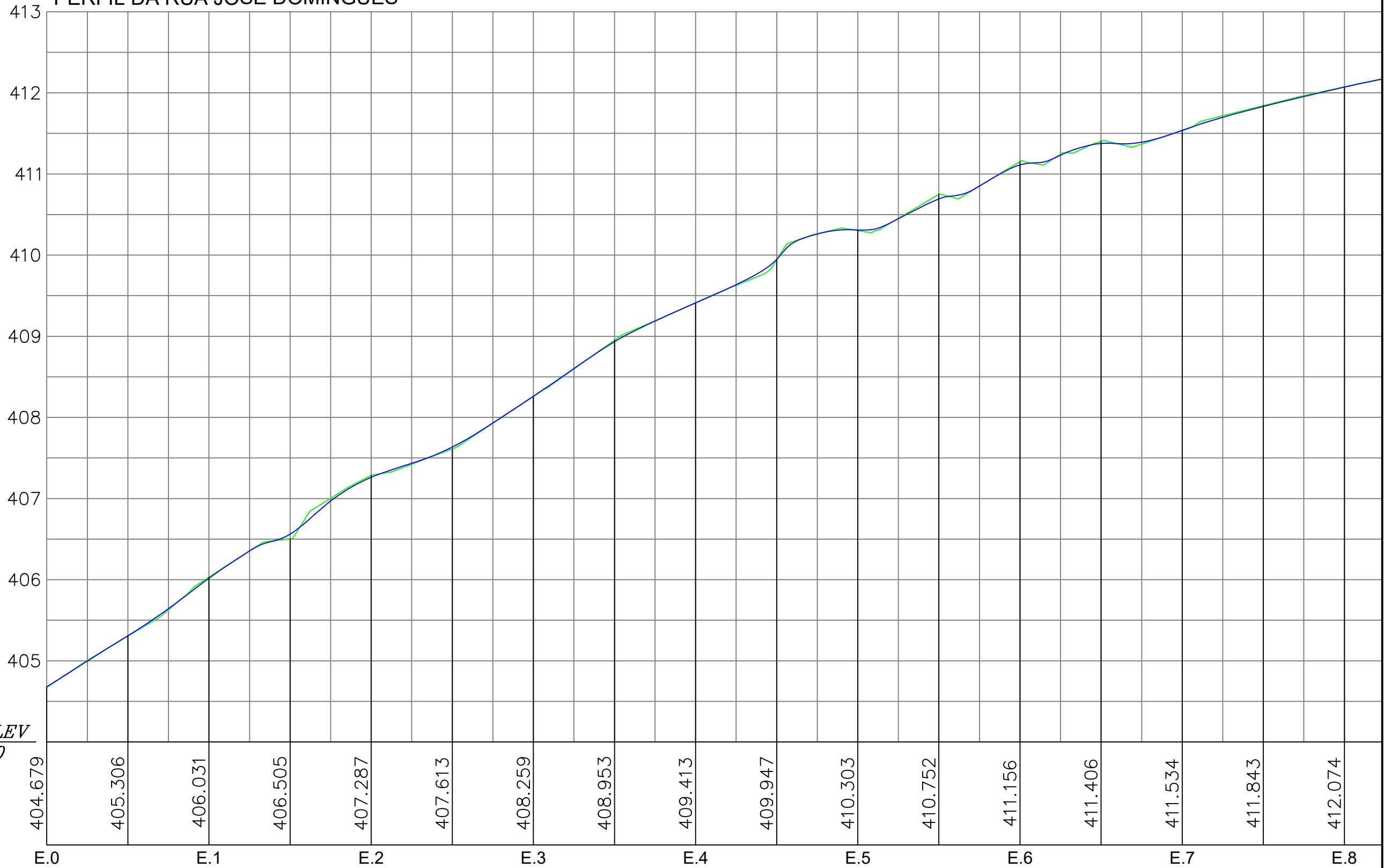
RESPONSÁVEL - DESENHO
SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA

DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 02/07

PERFIL DA RUA JOSÉ DOMINGUES



DATUM ELEV
404.000

RUA JOSÉ DOMINGUES - PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA - H=1:500 V=1:50

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS
- EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADA
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - PERFIL
RUA JOSÉ DOMINGUES

ESCALA

H 1:500 V 1:50

ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA
DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 03/07



RUA JOSÉ DOMINGUES - PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA - H=1:500 V=1:50

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS
- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADA
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - PERFIL

RUA JOSÉ DOMINGUES

ESCALA

H 1:500 V 1:50

ETAPA
PROJETO BÁSICO

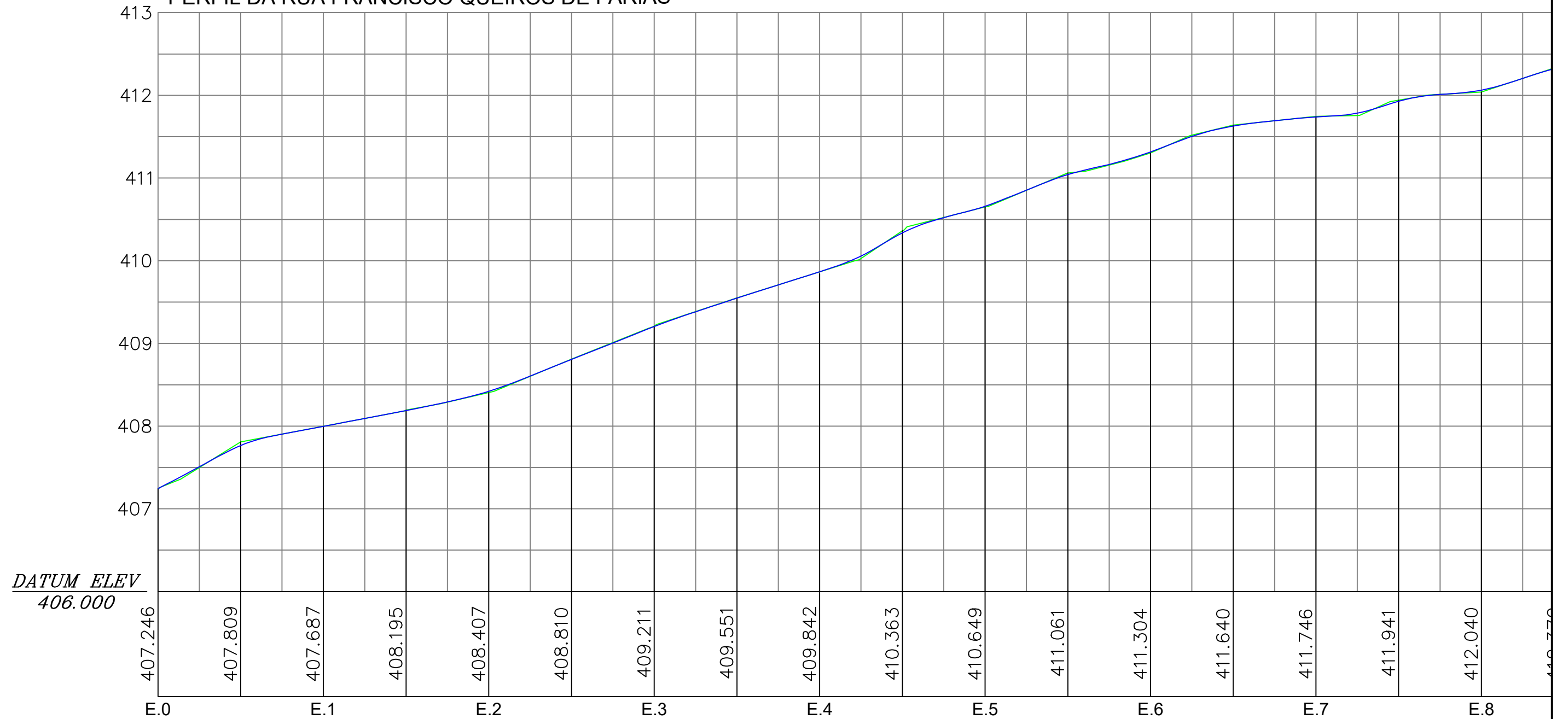
RESPONSÁVEL - DESENHO
SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA

DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 04/07

PERFIL DA RUA FRANCISCO QUEIROS DE FARIAS



RUA FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS - PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA - H=1:500 V=1:50

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS
- EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADA
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - PERFIL
 RUA FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS

ESCALA

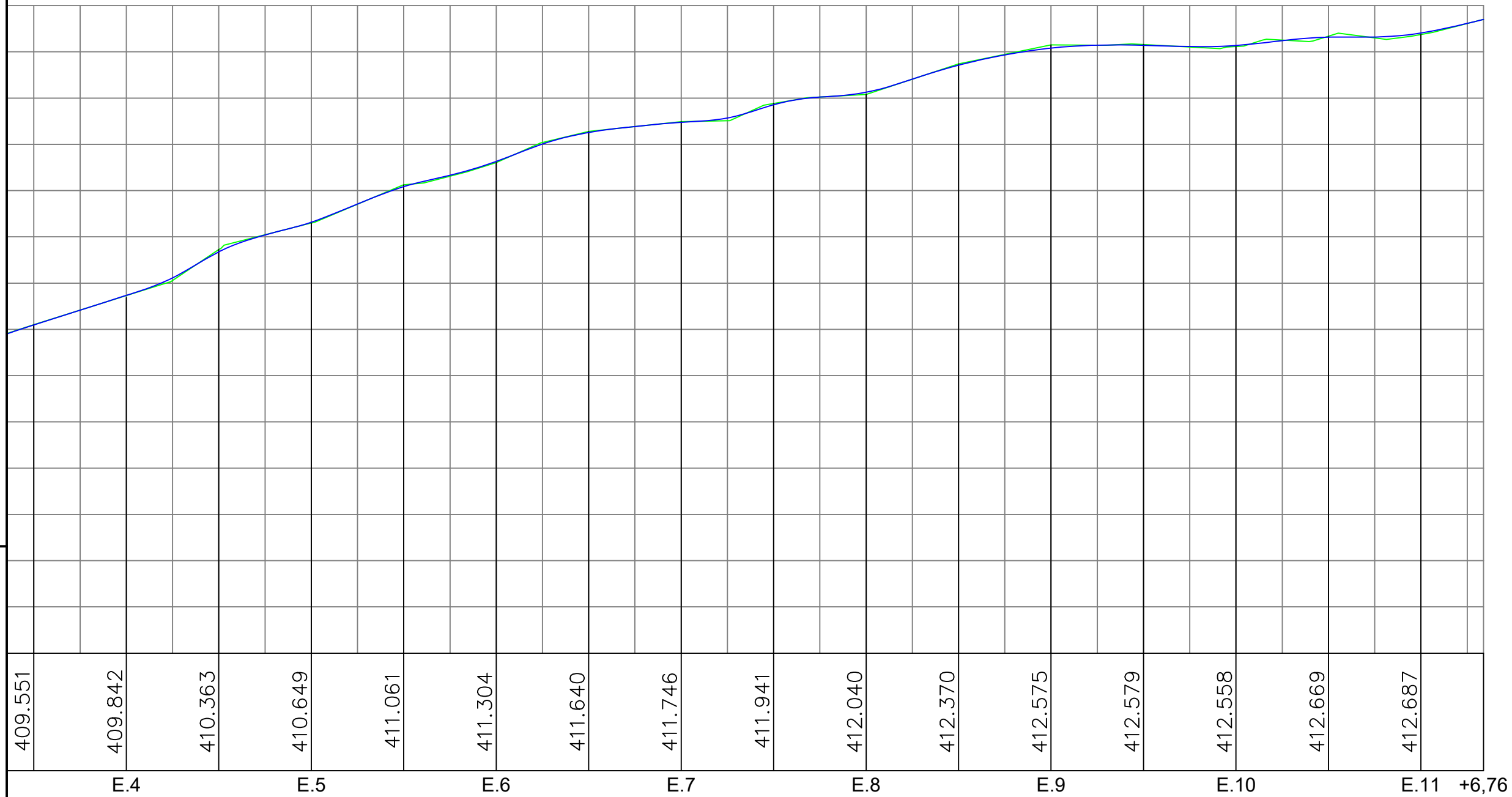
H 1:500 V 1:50

ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA
 DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 05/07



RUA FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS - PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA - H=1:500 V=1:50

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS
- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADA
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - PERFIL

RUA FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS

ESCALA

H 1:500 V 1:50

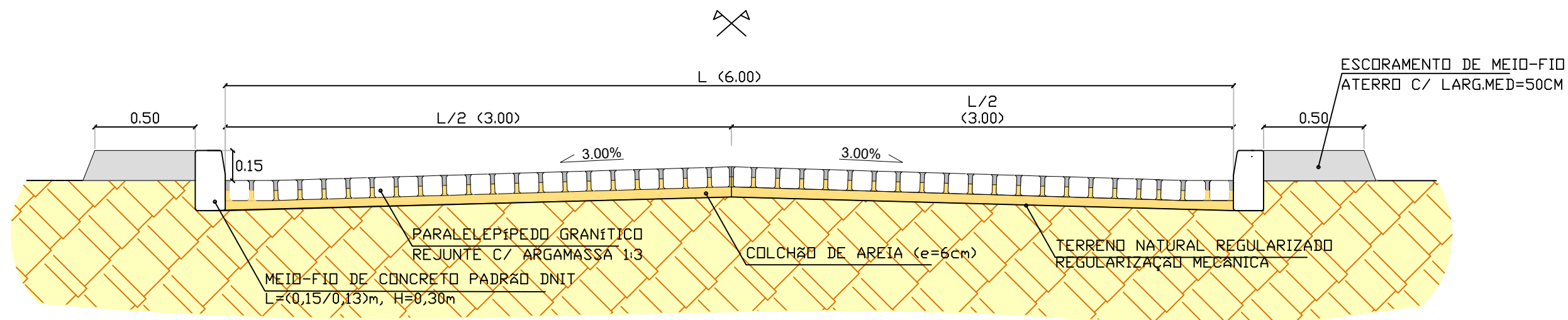
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA
DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 06/07

SEÇÃO-TIPO DA RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA (TRECHO 1)



SEÇÕES TIPO - PAVIMENTAÇÃO SEM ESCALA

LEGENDA:

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| ÁRVORE | EIXO PROJETADO |
| EDIFICAÇÃO | MEIO FIO PROJETADO |
| MEIO-FIO PROJETADO | PERFIL DO TERRENO NATURAL |
| POSTE-BT | PERFIL PROJETADO |
| MURO | CAIXA A SER IMPLANTADA |
| CERCA | GALERIA PROJETADA |
| POÇO DE ESGOTO DA COMPESA | |
| PLACA DE SINALIZAÇÃO | |
| PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS | |

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO

SEÇÕES-TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

ESCALA

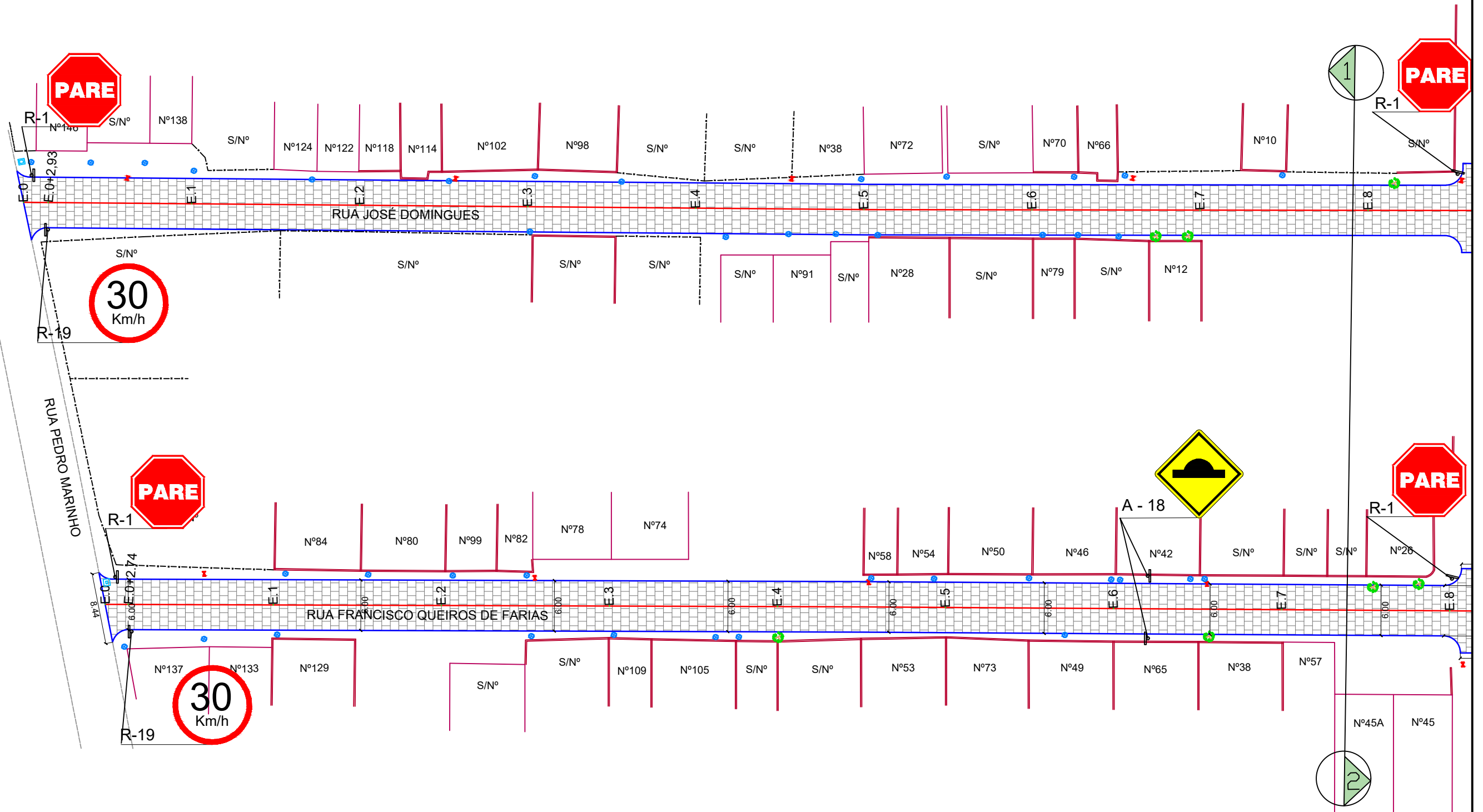
SEM ESCALA

ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA
DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 07/07



RUA JOSÉ DOMINGUES E RUA FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS - PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS
- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADA
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

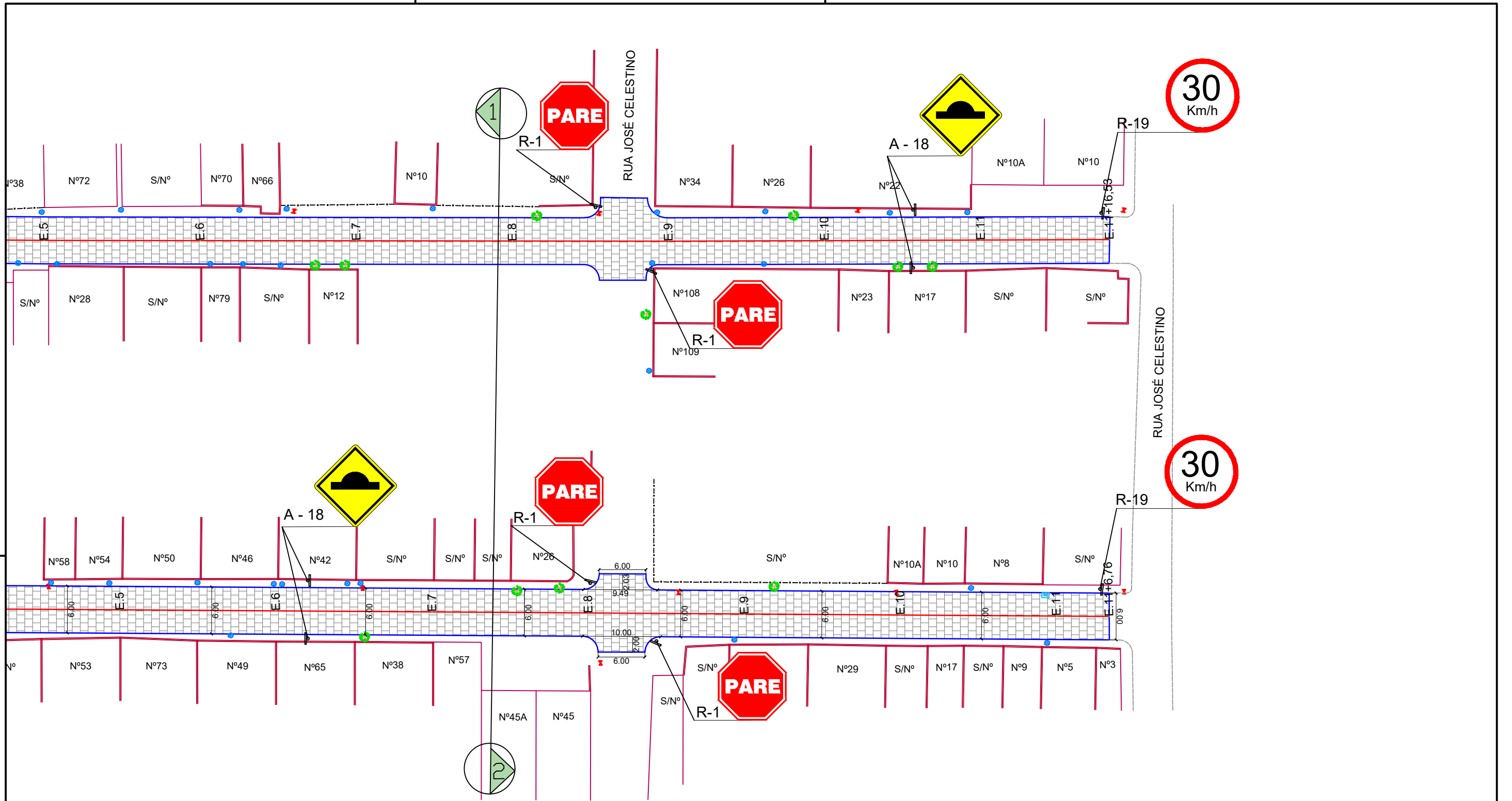
CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL
 R. JOSÉ DOMINGUES E R. FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS

ESCALA
 1:500

ETAPA: PROJETO BÁSICO | RESPONSÁVEL - DESENHO: SÉRGIO DUTRA | REVISÃO: _____ | DATA: DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 01/03



RUA JOSÉ DOMINGUES E RUA FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS - PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500

LEGENDA:

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| ÁRVORE | E.0 EIXO PROJETADO |
| EDIFICAÇÃO | MEIO FIO PROJETADO |
| MEIO-FIO PROJETADO | PERFIL DO TERRENO NATURAL |
| POSTE-BT | PERFIL PROJETADO |
| MURO | CAIXA A SER IMPLANTADA |
| CERCA | GALERIA PROJETADA |
| POÇO DE ESGOTO DA COMPESA | |
| PLACA DE SINALIZAÇÃO | |
| PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS | |

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL
 R. JOSÉ DOMINGUES E R. FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS

ESCALA

1:500

ETAPA
 PROJETO BÁSICO

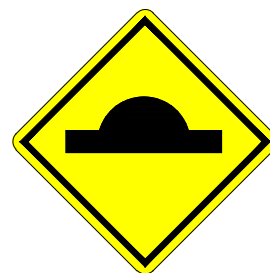
RESPONSÁVEL - DESENHO
 SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA

DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 02/03

Forma		Cor	
		Fundo	Amarelo
		Simbolo	Preta
		Orla interna	Preta
		Orla externa	Amarela
		letra	Preta
Via	Lado min (m)	Orla interna min (m)	Orla externa min (m)
Urbana	0,50	0,020	0,010



A - 18

Forma		Cor	
		Fundo	Branco
		Simbolo	Preta
		Tarja	Vermelha
		Orla	Vermelha
		letra	Preta
Via	Diâmetro (m)	Tarja (m)	Orla (m)
Urbana	0,50	0,050	0,050



R-19

Forma		Cor	
		Fundo	Vermelha
		Orla interna	Branca
		Orla externa	Vermelha
		Letra	Branca
		Via	Lado (m)
Urbana	0,25	0,020	0,010



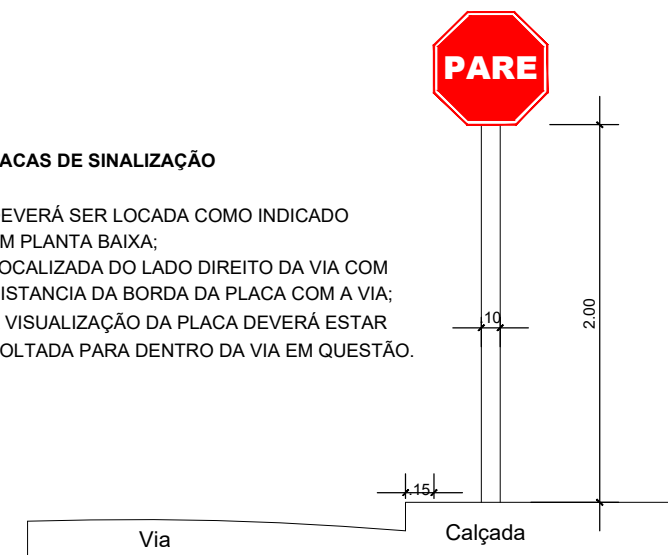
R-1

Placas de regulamentação/ advertência

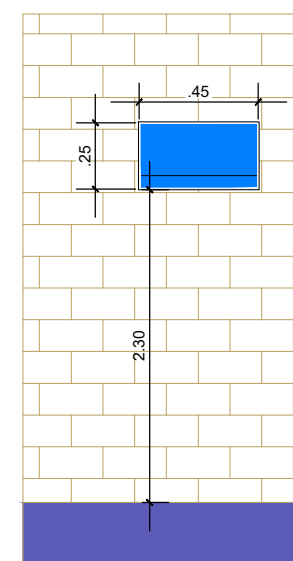
DET. DA INSTALAÇÃO

PLACAS DE SINALIZAÇÃO

- DEVERÁ SER LOCADA COMO INDICADO EM PLANTA BAIXA;
- LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA COM DISTANCIA DA BORDA DA PLACA COM A VIA;
- A VISUALIZAÇÃO DA PLACA DEVERÁ ESTAR VOLTADA PARA DENTRO DA VIA EM QUESTÃO.

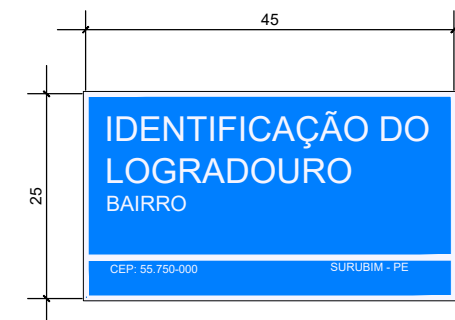


PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA
- DEVERÁ SER COLOCADA EM PAREDE DA ESQUINA DIRECIONADA PARA A RUA A QUE SE REFERE A DENOMINAÇÃO.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



COR
FUNDO - AZUL
LETRAS - BRANCA
FAIXA - BRANCA

LEGENDA:

ÁRVORE	E.O EIXO PROJETADO
EDIFICAÇÃO	MEIO FIO PROJETADO
MEIO-FIO PROJETADO	PERFIL DO TERRENO NATURAL
POSTE-BT	PERFIL PROJETADO
MURO	CAIXA A SER IMPLANTADA
CERCA	GALERIA PROJETADA
POÇO DE ESGOTO DA COMPESA	
PLACA DE SINALIZAÇÃO	
PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS	

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

DETALHES GERAIS

ESCALA

SEM ESCALA

ETAPA
PROJETO BÁSICO

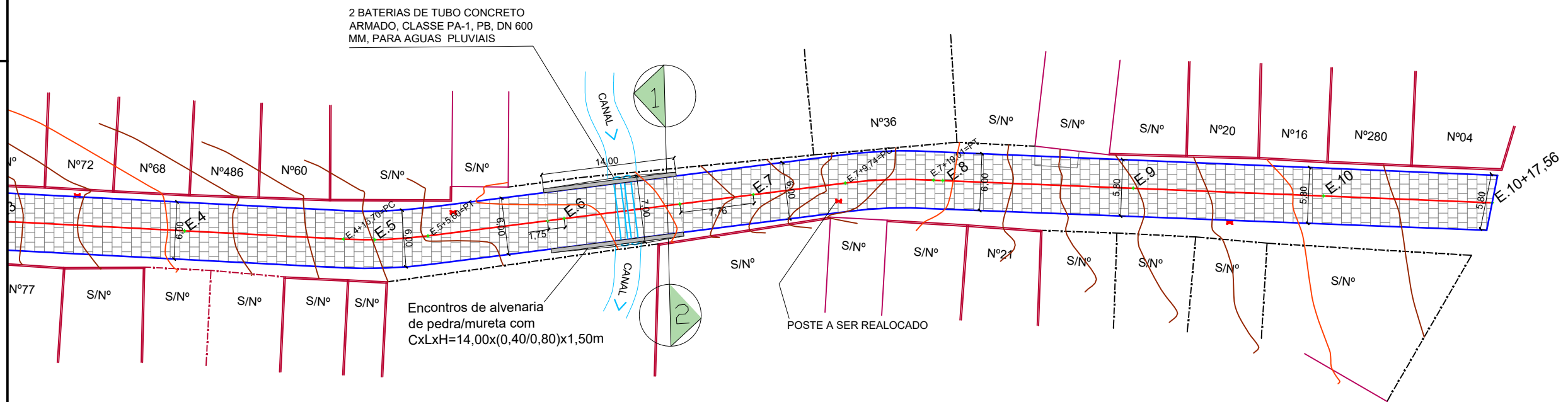
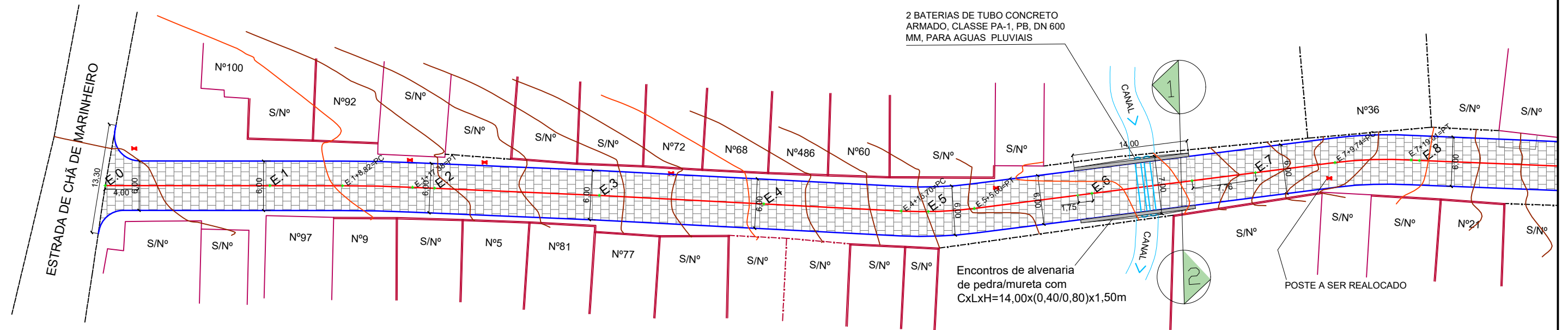
RESPONSÁVEL - DESENHO
SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA

DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 03/03

RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA- TRECHO 01- PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500



RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA- TRECHO 02- PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADA
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO- PLANTA BAIXA
 (RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA)

ESCALA

1:500

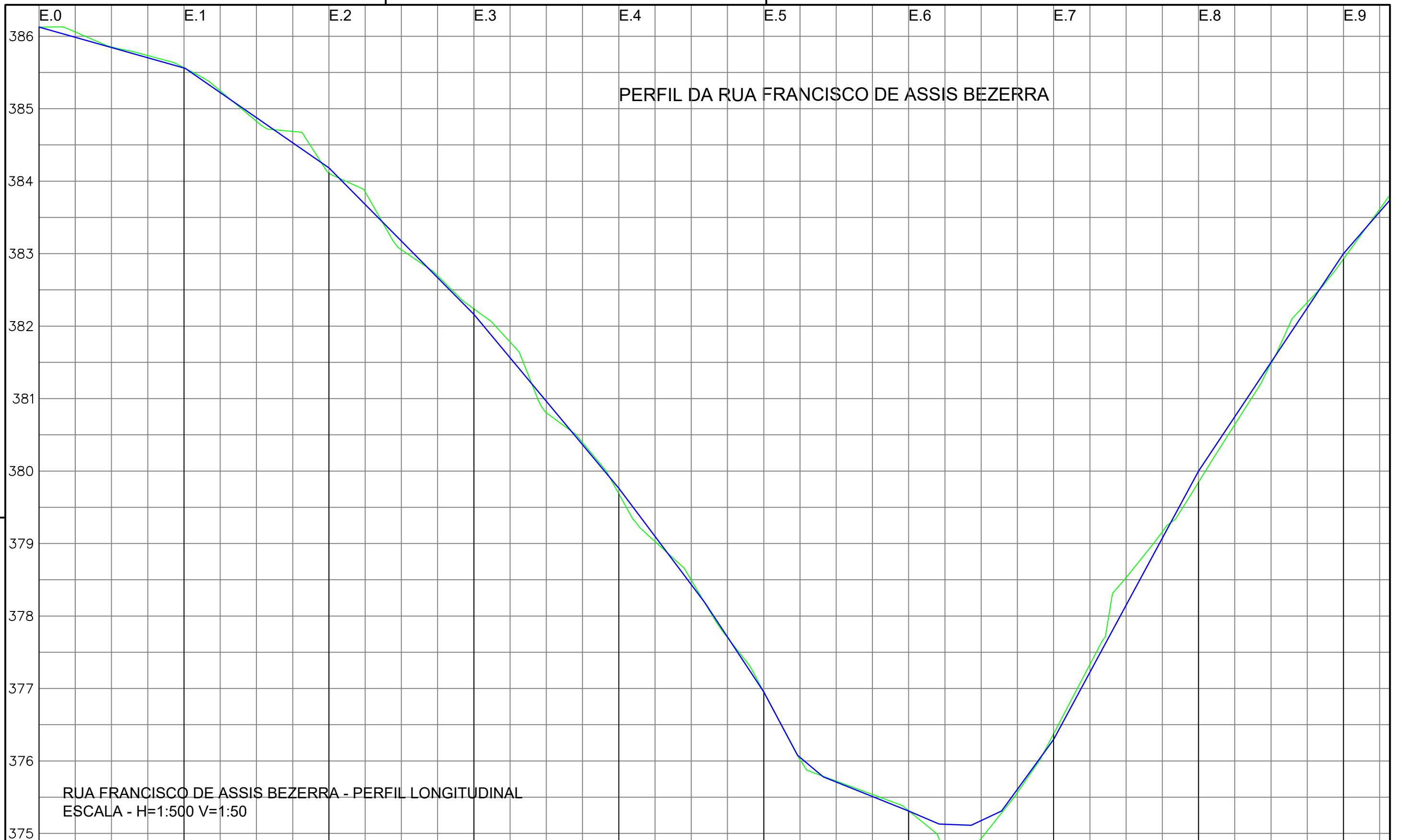
ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 LUCIANO MEDEIROS

REVISÃO



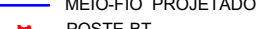
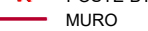
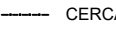
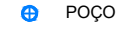



DATA



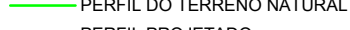



DEZEMBRO-2019 PRANCHA 01/04



RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA - PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA - H=1:500 V=1:50

LEGENDA:

-  ÁRVORE
-  EDIFICAÇÃO
-  MEIO-FIO PROJETADO
-  POSTE-BT
-  MURO
-  CERCA
-  POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
-  PLACA DE SINALIZAÇÃO
-  PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

-  E.0 EIXO PROJETADO
-  MEIO FIO PROJETADO
-  PERFIL DO TERRENO NATURAL
-  PERFIL PROJETADO
-  CAIXA A SER IMPLANTADA
-  GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA
 PROJETO GEOMÉTRICO - PERFIL
 (RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA)

ESCALA
 1:500

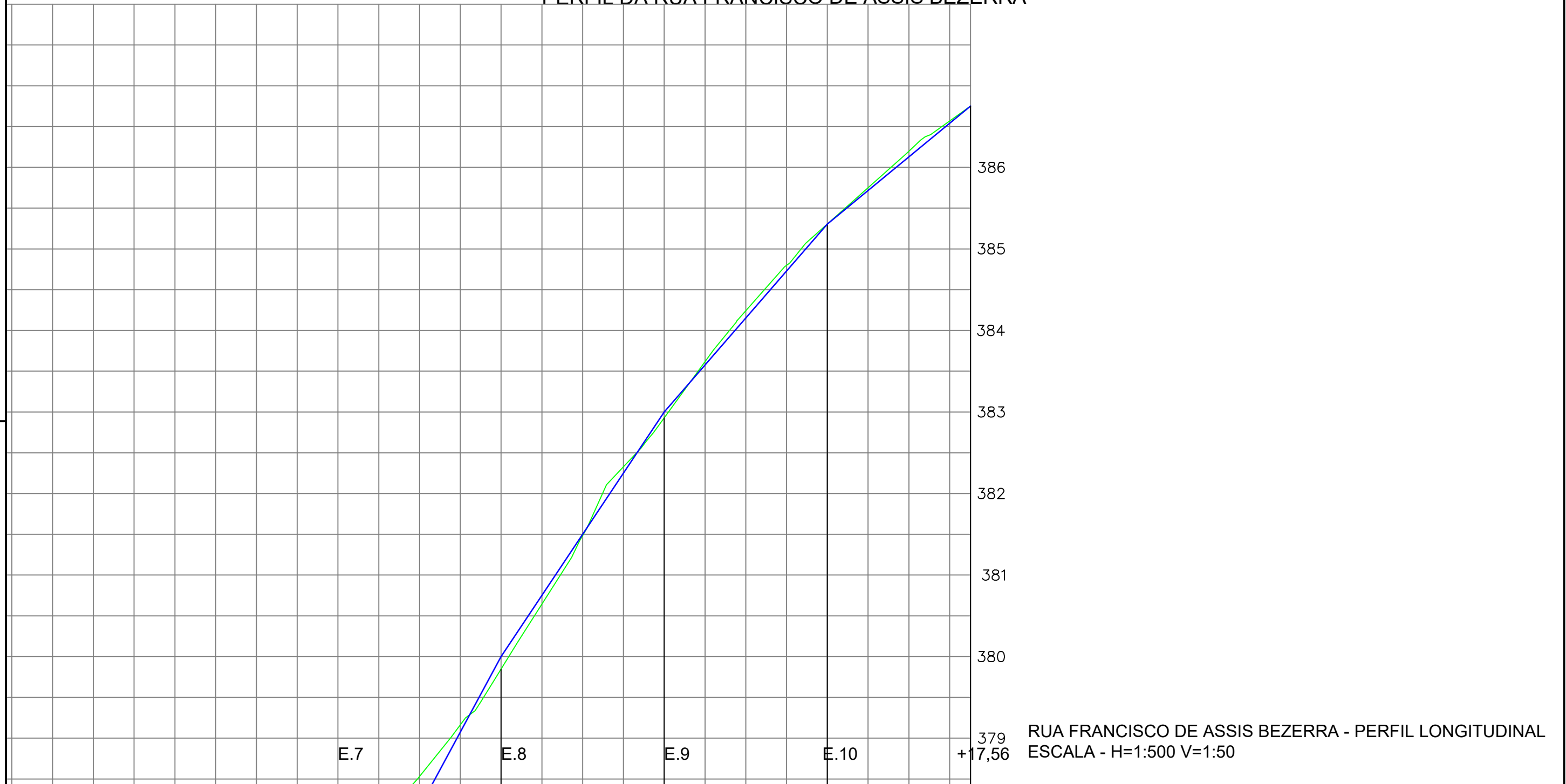
ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 LUCIANO MEDEIROS

REVISÃO










DATA
 DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 02/04







PERFIL DA RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA



RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA - PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA - H=1:500 V=1:50

LEGENDA:

-  ÁRVORE
-  EDIFICAÇÃO
-  MEIO-FIO PROJETADO
-  POSTE-BT
-  MURO
-  CERCA
-  POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
-  PLACA DE SINALIZAÇÃO
-  PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

-  E.0 EIXO PROJETADO
-  MEIO FIO PROJETADO
-  PERFIL DO TERRENO NATURAL
-  PERFIL PROJETADO
-  CAIXA A SER IMPLANTADA
-  GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA
 PROJETO GEOMÉTRICO
 (RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA)

ESCALA
 1:500

ETAPA
 PROJETO BÁSICO

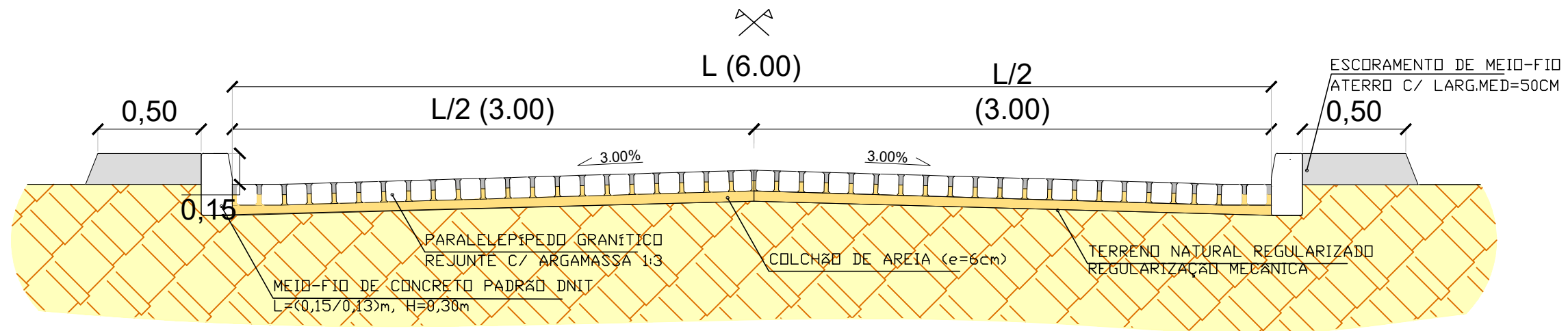
RESPONSÁVEL - DESENHO
 LUCIANO MEDEIROS

REVISÃO

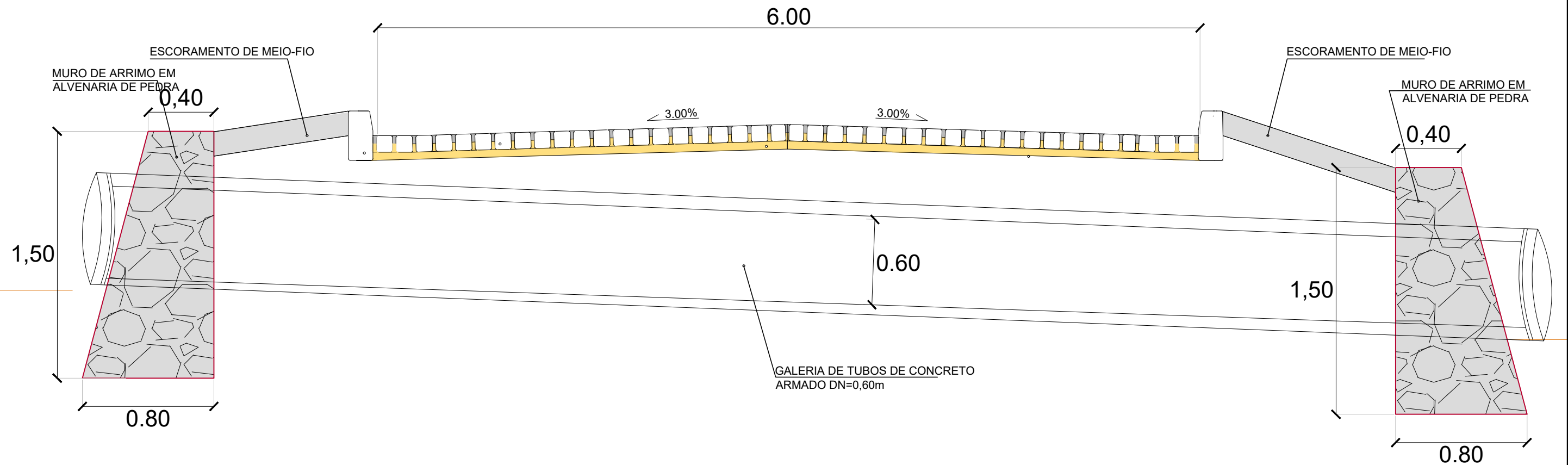
DATA
 DEZEMBRO-2019

PRANCHA 03/04

SEÇÃO-TIPO DA RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA



SEÇÃO-TIPO DA RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA – E5+18,25 A E6+12,25



LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS

- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO-FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADA
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - SEÇÕES TIPO

SEÇÃO-TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

ESCALA

1:25

ETAPA
PROJETO BÁSICO

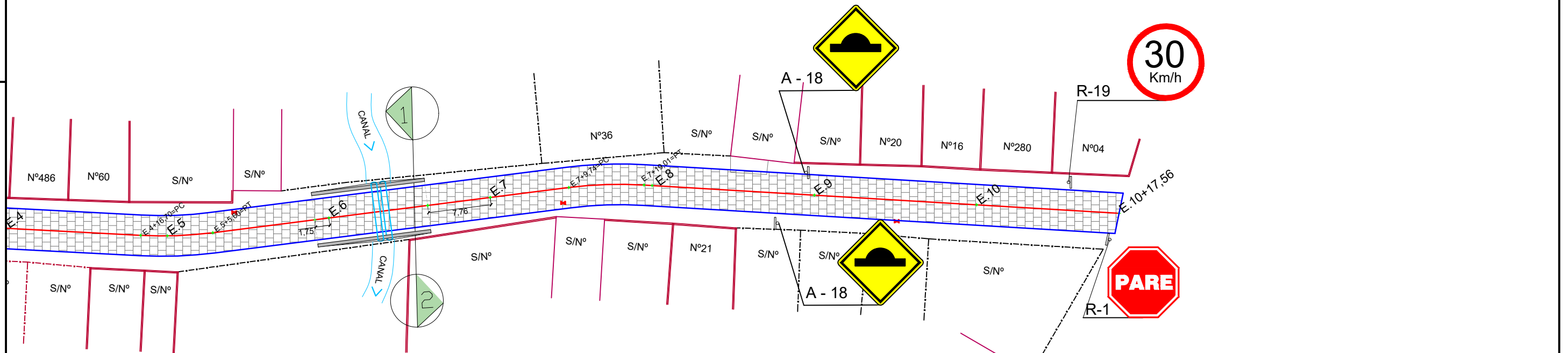
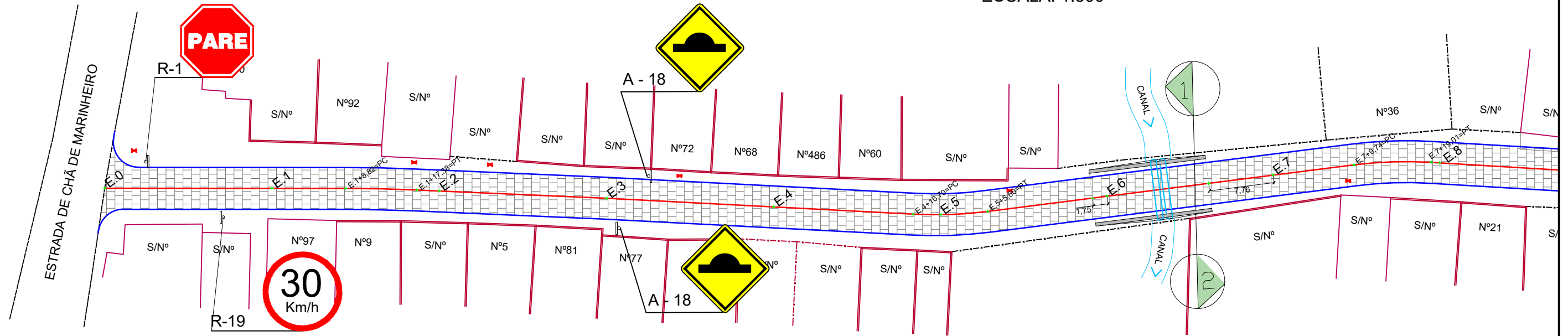
RESPONSÁVEL - DESENHO
LUCIANO MEDEIROS

REVISÃO

DATA

DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 04/04

RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA- TRECHO 01- PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500



RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA- TRECHO 02- PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADA
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL
 (RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA)

ESCALA

1:500

ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 LUCIANO MEDEIROS

REVISÃO

DATA
 DEZEMBRO-2019

PRANCHA 01/02

Forma		Cor	
		Fundo	Amarelo
		Simbolo	Preta
		Orla interna	Preta
		Orla externa	Amarela
		letra	Preta
Via	Lado min (m)	Orla interna min (m)	Orla externa min (m)
Urbana	0,50	0,020	0,010



A - 18

Forma		Cor	
		Fundo	Branco
		Simbolo	Preta
		Tarja	Vermelha
		Orla	Vermelha
		letra	Preta
Via	Diâmetro (m)	Tarja (m)	Orla (m)
Urbana	0,50	0,050	0,050



R-19

Forma		Cor	
		Fundo	Vermelha
		Orla interna	Branca
		Orla externa	Vermelha
		Letra	Branca
Via	Lado (m)	Orla interna (m)	Orla externa (m)
Urbana	0,25	0,020	0,010



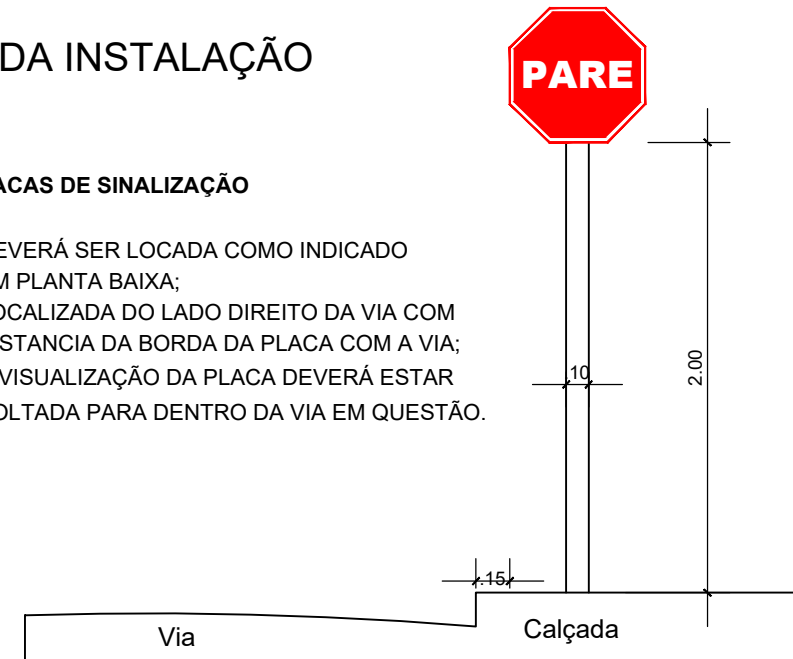
R-1

Placas de regulamentação/ advertência

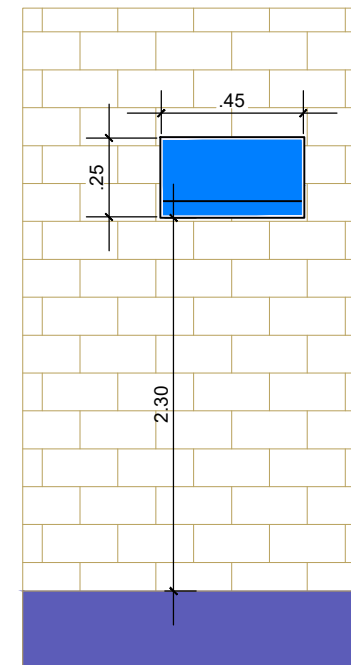
DET. DA INSTALAÇÃO

PLACAS DE SINALIZAÇÃO

- DEVERÁ SER LOCADA COMO INDICADO EM PLANTA BAIXA;
- LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA COM DISTANCIA DA BORDA DA PLACA COM A VIA;
- A VISUALIZAÇÃO DA PLACA DEVERÁ ESTAR VOLTADA PARA DENTRO DA VIA EM QUESTÃO.



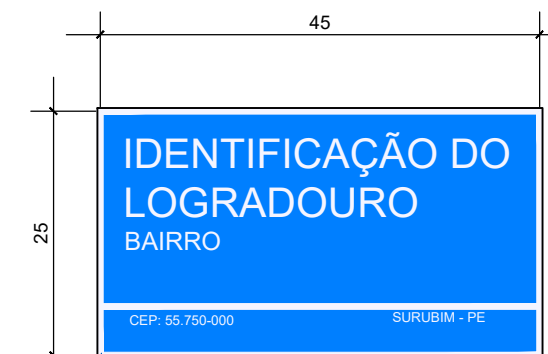
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA

- DEVERÁ SER COLOCADA EM PAREDE DA ESQUINA DIRECIONADA PARA A RUA A QUE SE REFERE A DENOMINAÇÃO.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



COR
FUNDO - AZUL
LETRAS - BRANCA
FAIXA - BRANCA

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

- E.O EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADA
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

DETALHES GERAIS

ESCALA

SEM ESCALA

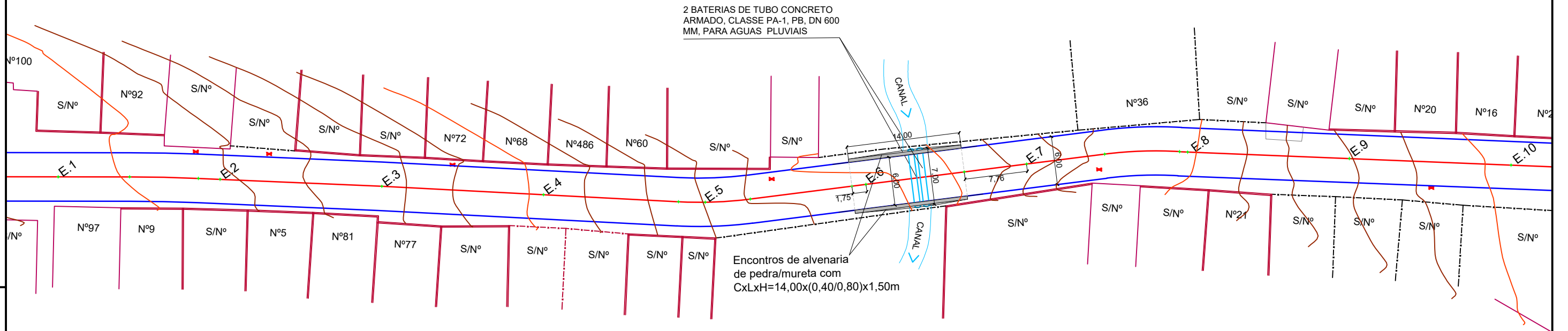
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
LUCIANO MEDEIROS

REVISÃO

DATA
DEZEMBRO-2019

PRANCHA 02/02



RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA- PLANTA BAIXA DRENAGEM
 ESCALA: 1:500

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADA
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO DE DRENAGEM - PLANTA BAIXA
 (RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA)

ESCALA

1:500

ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 LUCIANO MEDEIROS

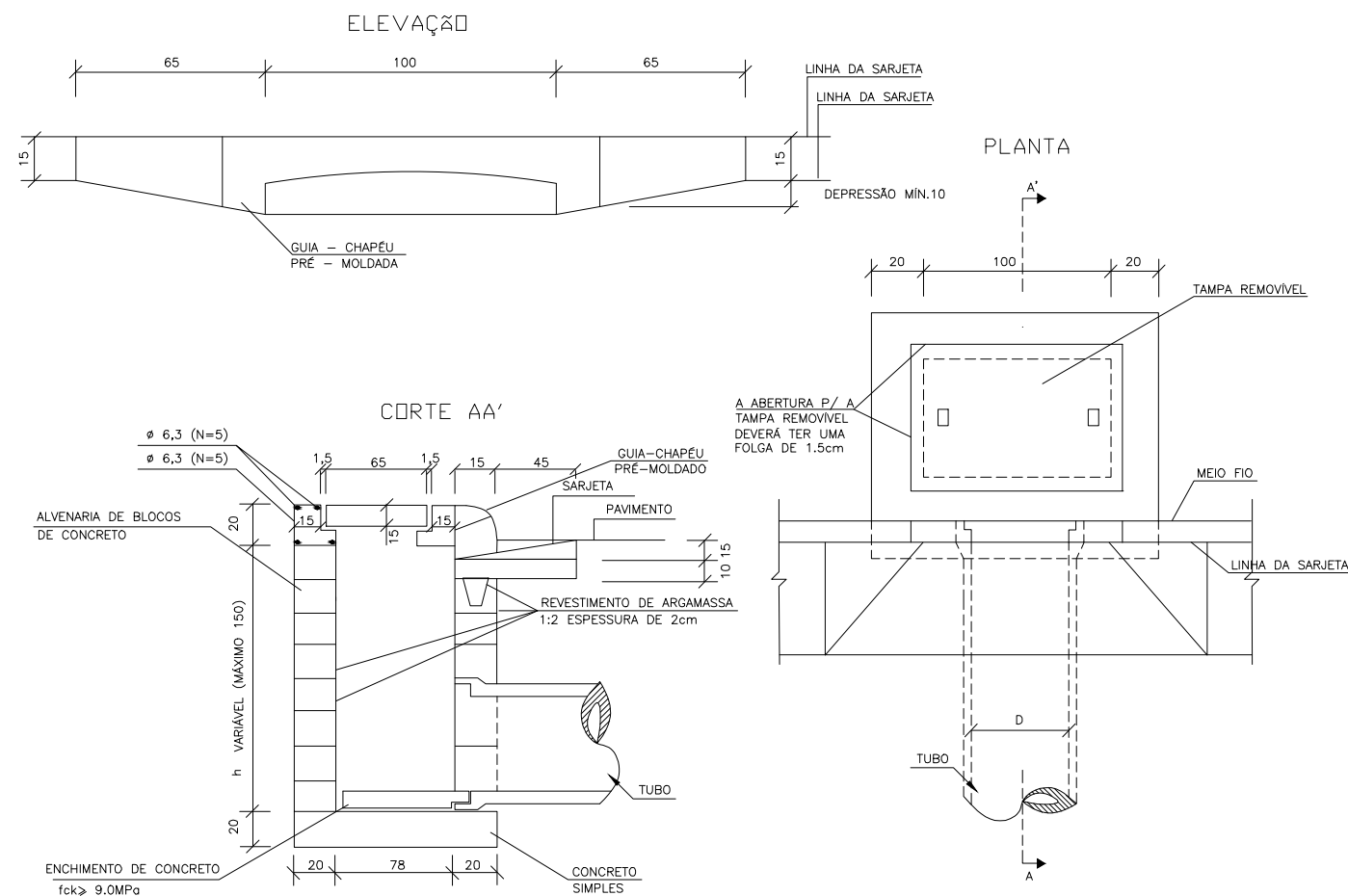
REVISÃO

DATA
 DEZEMBRO-2019

PRANCHA 01/02

BOCAS DE LOBO SIMPLES / CAIXAS HIDRÁULICAS ENTERRADAS

(FONTE: ÁLBUM DE PROJETOS-TIPOS DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM 5a Edição - DNIT, Pag. 67)

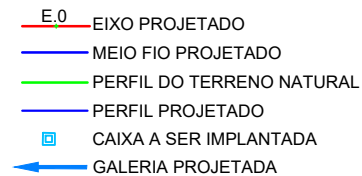
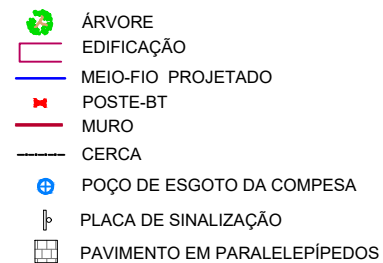


OBS.

- NO CASO DE CAIXA HIDRÁULICA RETANGULAR ENTERRADA (SINAPI 99253 E VARIANTES), ADOTAR AS DIMENSÕES INTERNAS ESPECIFICADAS NO RESPECTIVO ITEM DO SINAPI.
- QUANDO A CAIXA ESTIVER POSICIONADA NO TALVEGUE, EVENTUALMENTE PODE SER USADA PARA COLETAR E/OU TRANSPOR ÁGUAS PLUVIAIS DO PRÓPRIO TALVEGUE, NESTE CASO, ALÉM DA ABERTURA DA LINHA D'ÁGUA ("GAVETA"), DEVE SER PREVISTA UMA ABERTURA PARA O TERRENO ADJACENTE.

DETALHES DE DRENAGEM SEM ESCALA

LEGENDA:



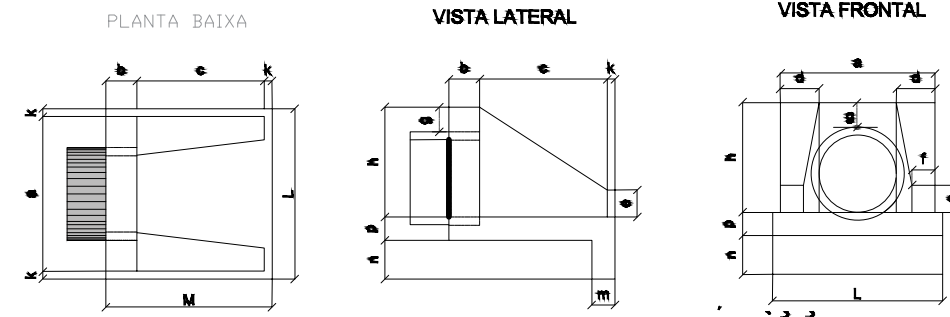
PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS

(FONTE: ÁLBUM DE PROJETOS-TIPOS DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM 5a Edição - DNIT, Pag. 80)



DIMENSÕES E CONSUMOS MEDIOS PARA UMA UNIDADE

Elev.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø=40											Formas m³	concreto m³	cimento sacos	areia m³	boca 1 boca 2 m³	ap. a m³	maneira m³			
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k								l	m	
0'	80			20										90	2,29	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
5'	80			20										90	2,30	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
10'	81			20										91	2,31	0,423	2,073	0,288	0,313	0,068	0,058
15'	83			21										93	2,33	0,423	2,074	0,288	0,313	0,068	0,058
20'	85			21										96	2,36	0,424	2,076	0,288	0,314	0,068	0,059
25'	88			22			10	20	66	5	70	70	70	99	2,41	0,424	2,078	0,288	0,314	0,068	0,060
30'	92			23										104	2,47	0,425	2,081	0,289	0,314	0,068	0,062
35'	98			24										110	2,56	0,425	2,084	0,289	0,315	0,068	0,064
40'	104			26										117	2,67	0,426	2,088	0,290	0,315	0,068	0,067
45'	113			28										127	2,84	0,427	2,092	0,290	0,316	0,068	0,071

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES
(RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA)

ESCALA

S/ESCALA

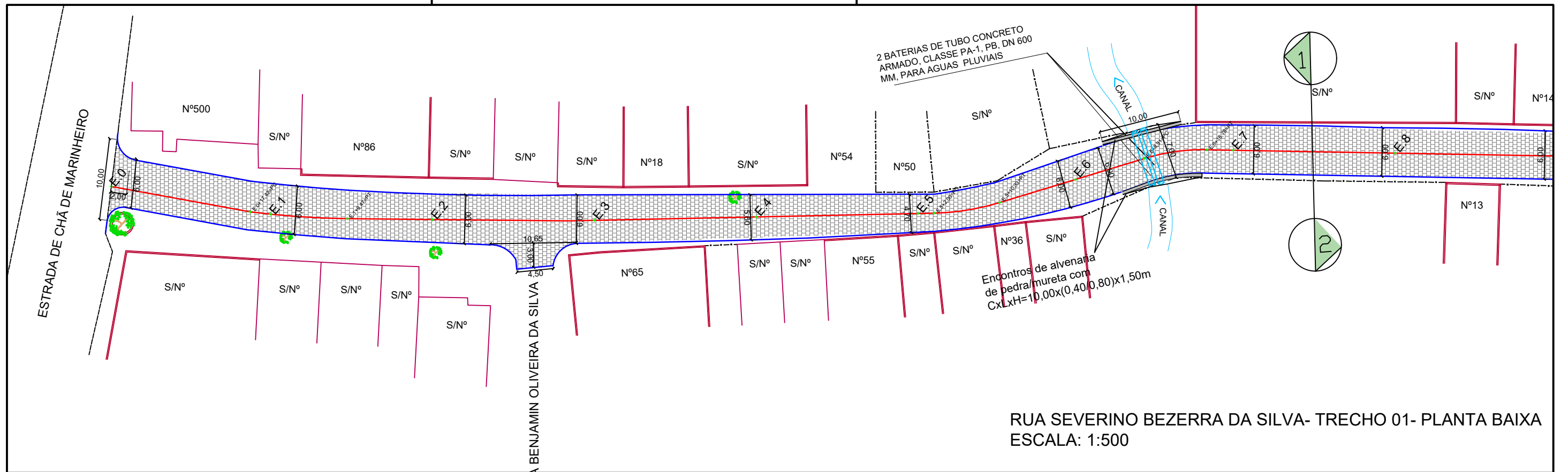
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
LUCIANO MEDEIROS

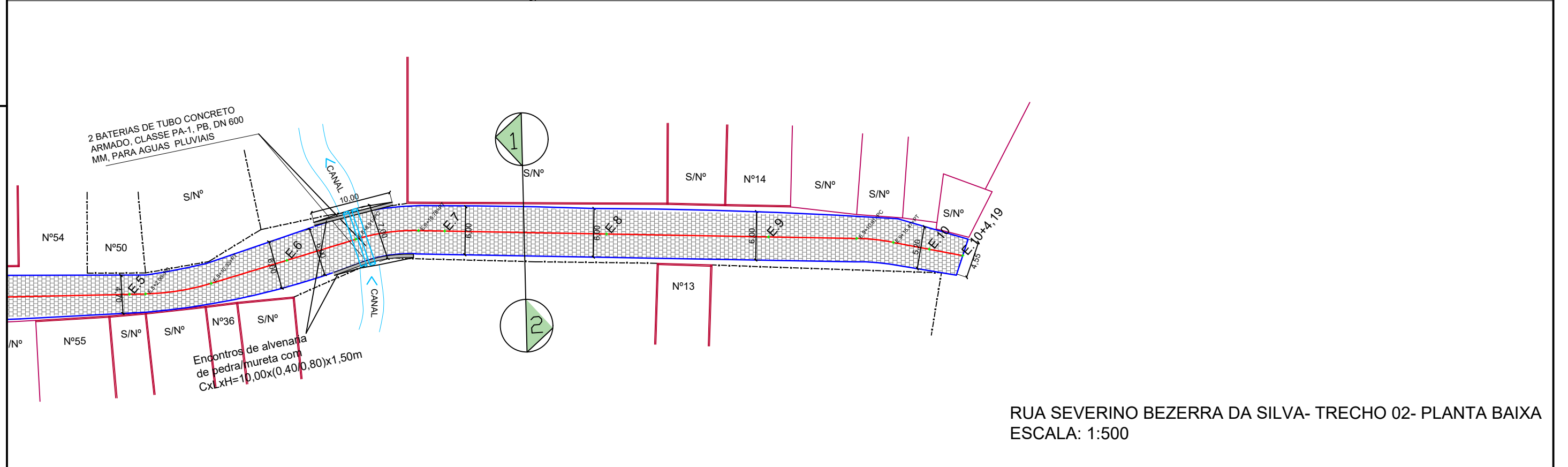
REVISÃO

DATA

DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 02/02



RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA- TRECHO 01- PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:500



RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA- TRECHO 02- PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:500

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADO
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO- PLANTA BAIXA

RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA

ESCALA

1:500

ETAPA
PROJETO BÁSICO

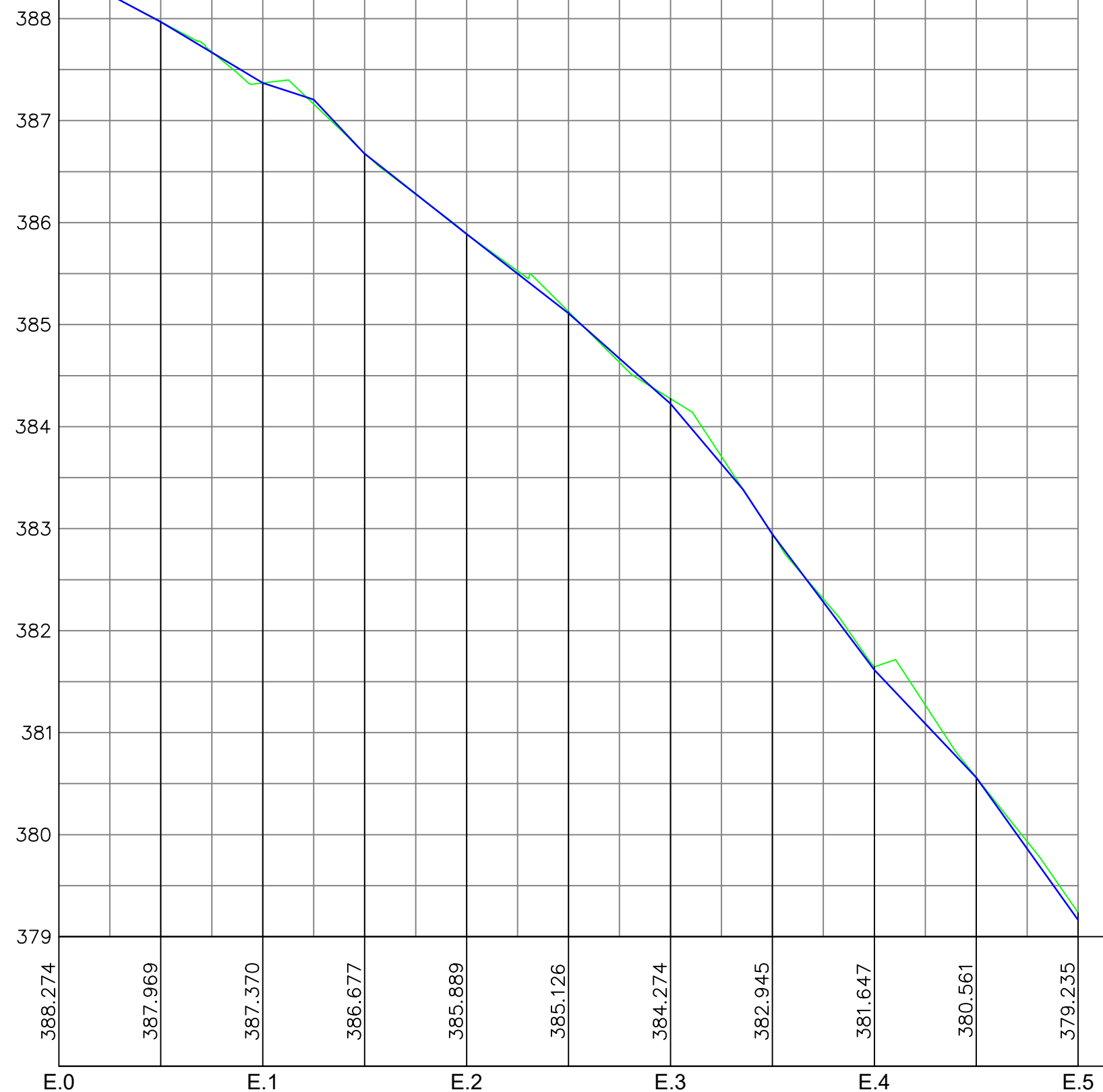
RESPONSÁVEL - DESENHO
LUCIANO MEDEIROS

REVISÃO

DATA
OUTUBRO-2019










PRANCHA 01/04







PERFIL DA RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA



RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA - PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA - H=1:500 V=1:50

LEGENDA:

-  ÁRVORE
-  EDIFICAÇÃO
-  MEIO-FIO PROJETADO
-  POSTE-BT
-  MURO
-  CERCA
-  POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
-  PLACA DE SINALIZAÇÃO
-  PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS

-  E.0 EIXO PROJETADO
-  MEIO FIO PROJETADO
-  PERFIL DO TERRENO NATURAL
-  PERFIL PROJETADO
-  CAIXA A SER IMPLANTADO
-  GALERIA PROJETADA

 PROPRIETÁRIO

 PROJETO

 ART DE PROJETO Nº:

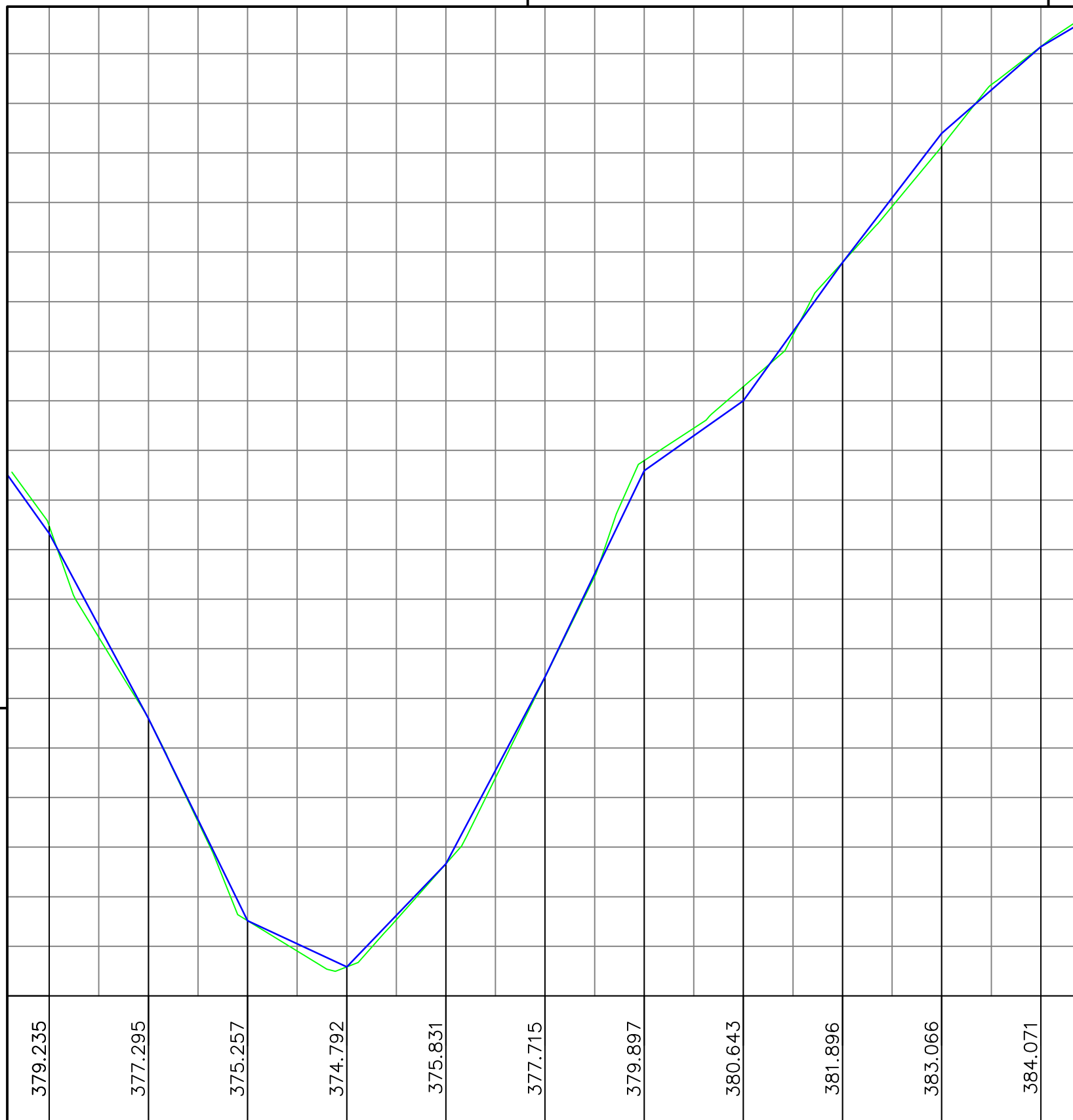
CLIENTE / PROJETO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA
 PROJETO GEOMÉTRICO- PERFIL
 RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA










ESCALA
 1:500







ETAPA: PROJETO BÁSICO | RESPONSÁVEL - DESENHO: LUCIANO MEDEIROS | REVISÃO: | DATA: OUTUBRO-2019 | PRANCHA 02/04



RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA - PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA - H=1:500 V=1:50

LEGENDA:

-  ÁRVORE
-  EDIFICAÇÃO
-  MEIO-FIO PROJETADO
-  POSTE-BT
-  MURO
-  CERCA
-  POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
-  PLACA DE SINALIZAÇÃO
-  PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

-  E.0 EIXO PROJETADO
-  MEIO FIO PROJETADO
-  PERFIL DO TERRENO NATURAL
-  PERFIL PROJETADO
-  CAIXA A SER IMPLANTADO
-  GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO- PLANTA BAIXA
 RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA

ESCALA

1:500

ETAPA
 PROJETO BÁSICO

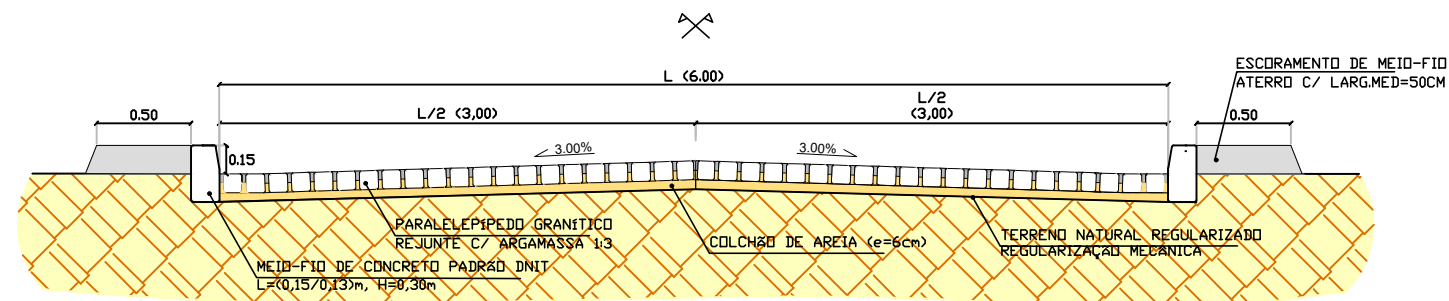
RESPONSÁVEL - DESENHO
 LUCIANO MEDEIROS

REVISÃO

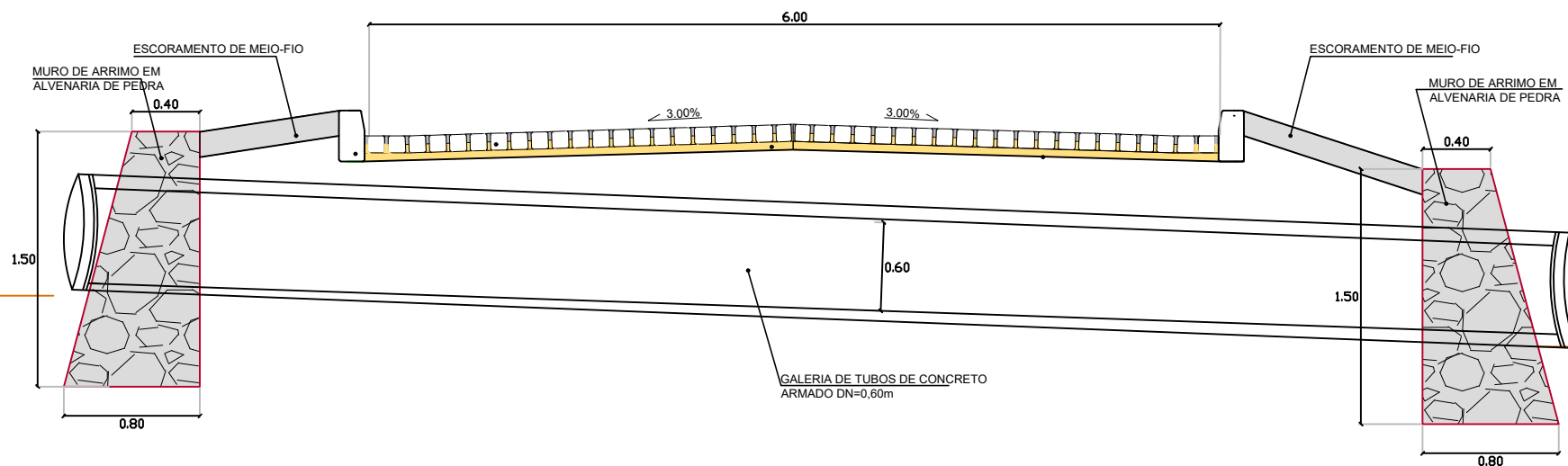
DATA
 DEZEMBRO-2019

PRANCHA 03/04

SEÇÃO-TIPO DA RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA



SEÇÃO-TIPO DA RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA - E5+18,25 A E6+12,25



LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADO
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - SEÇÃO TIPO

RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA

ESCALA

1:40

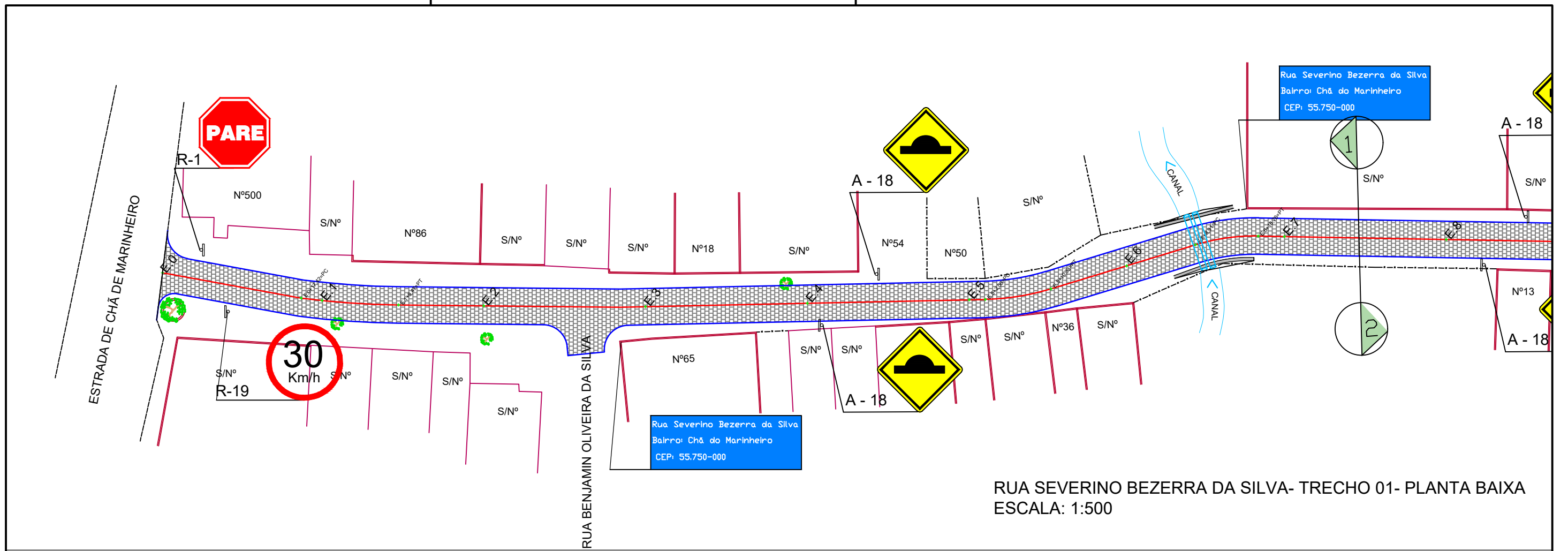
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
LUCIANO MEDEIROS

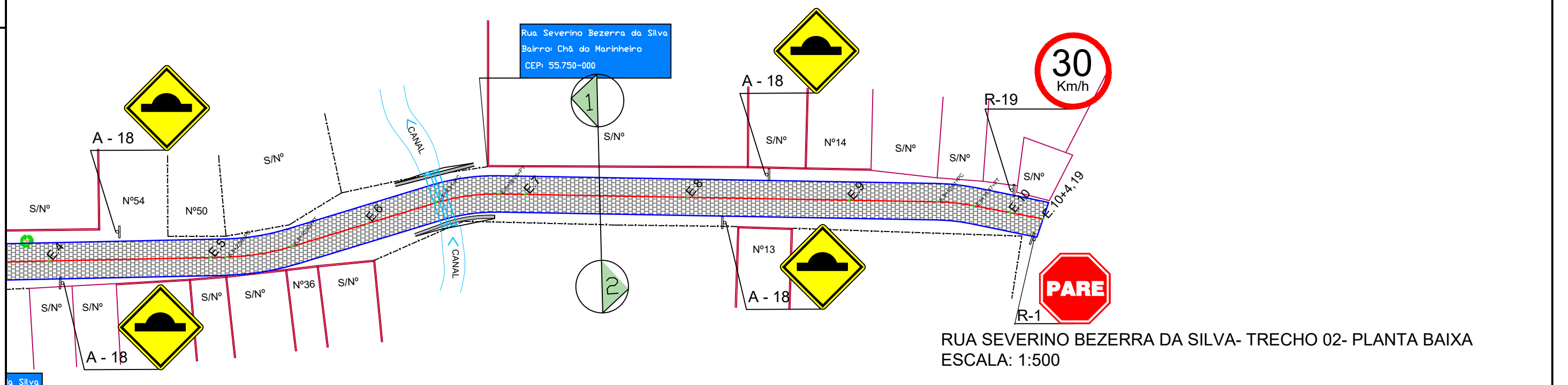
REVISÃO

DATA

DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 04/04



RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA- TRECHO 01- PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:500



RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA- TRECHO 02- PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:500

- LEGENDA:
- ÁRVORE
 - EDIFICAÇÃO
 - MEIO-FIO PROJETADO
 - POSTE-BT
 - MURO
 - CERCA
 - POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
 - PLACA DE SINALIZAÇÃO
 - PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADO
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO - PLANTA BAIXA
 (RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA)

ESCALA
 1:500

ETAPA: PROJETO BÁSICO | RESPONSÁVEL - DESENHO: LUCIANO MEDEIROS | REVISÃO: _____ | DATA: DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 01/02

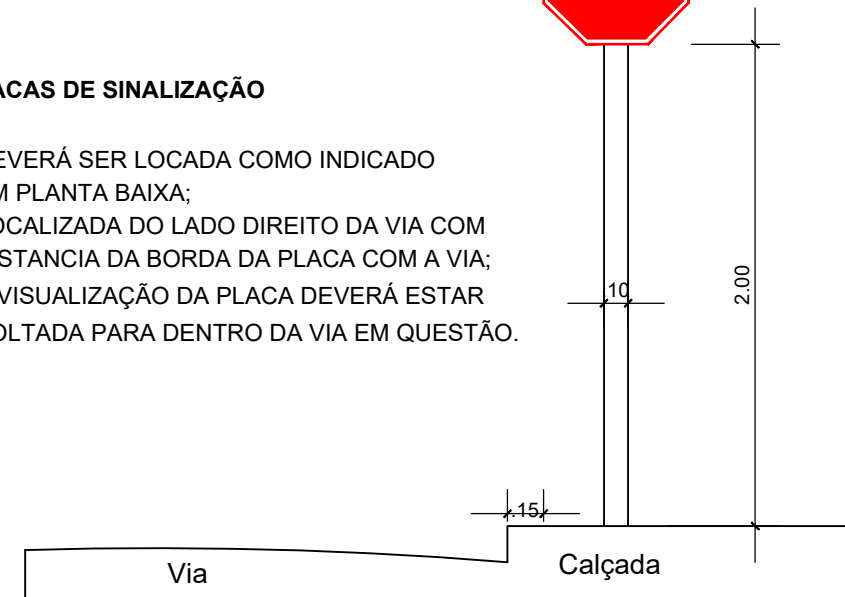
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTÊNCIA

DET. DA INSTALAÇÃO

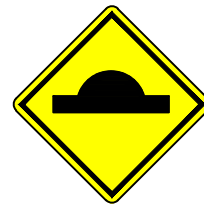


PLACAS DE SINALIZAÇÃO

- DEVERÁ SER LOCADA COMO INDICADO EM PLANTA BAIXA;
- LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA COM DISTANCIA DA BORDA DA PLACA COM A VIA;
- A VISUALIZAÇÃO DA PLACA DEVERÁ ESTAR VOLTADA PARA DENTRO DA VIA EM QUESTÃO.



Forma		Cor	
		Fundo	Amarelo
		Simbolo	Preta
		Orla interna	Preta
		Orla externa	Amarela
		letra	Preta
Via	Lado min (m)	Orla interna min (m)	Orla externa min (m)
Urbana	0,50	0,020	0,010



A - 18

Forma		Cor	
		Fundo	Branco
		Simbolo	Preta
		Tarja	Vermelha
		Orla	Vermelha
		letra	Preta
Via	Diâmetro (m)	Tarja (m)	Orla (m)
Urbana	0,50	0,050	0,050



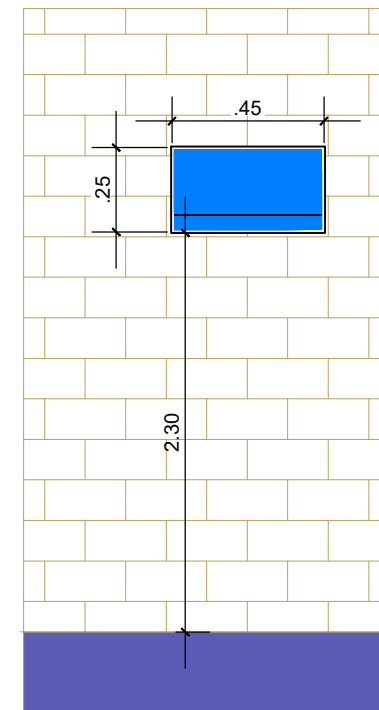
R-19

Forma		Cor	
		Fundo	Vermelha
		Orla interna	Branca
		Orla externa	Vermelha
		Letra	Branca
Via	Lado (m)	Orla interna (m)	Orla externa (m)
Urbana	0,25	0,020	0,010



R-1

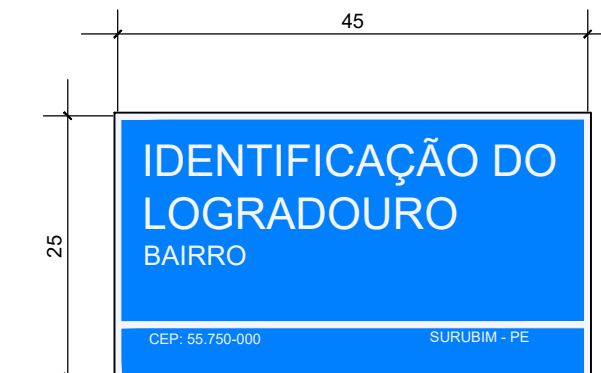
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA

- DEVERÁ SER COLOCADA EM PAREDE DA ESQUINA DIRECIONADA PARA A RUA A QUE SE REFERE A DENOMINAÇÃO.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



COR
FUNDO - AZUL
LETRAS - BRANCA
FAIXA - BRANCA

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

- E.O EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADO
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO DE SINALIZAÇÃO - DETALHES

(RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA)

ESCALA

SEM ESCALA

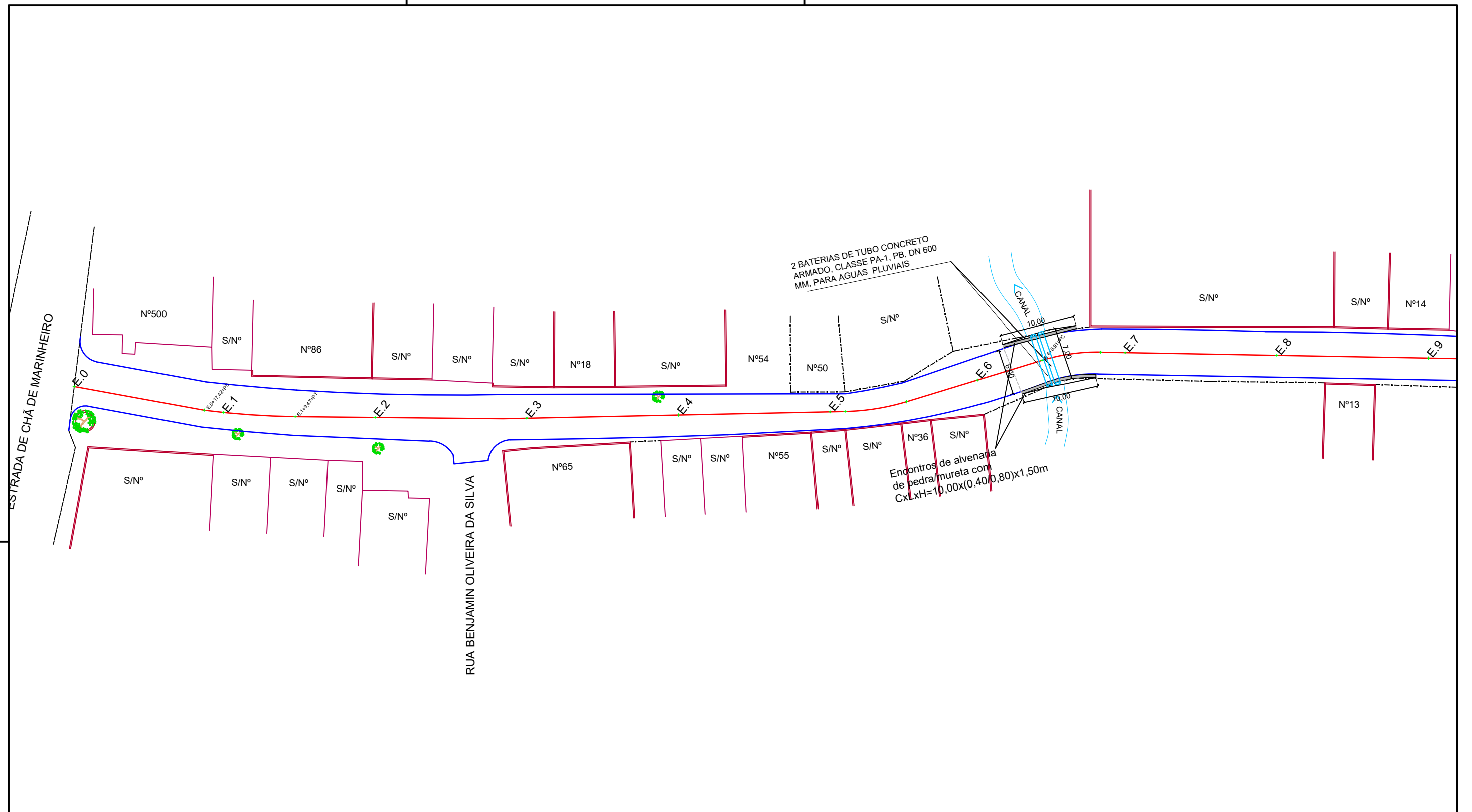
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
LUCIANO MEDEIROS

REVISÃO










DATA







DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 02/02



RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA- PLANTA BAIXA DRENAGEM
 ESCALA: 1:500

LEGENDA:

-  ÁRVORE
-  EDIFICAÇÃO
-  MEIO-FIO PROJETADO
-  POSTE-BT
-  MURO
-  CERCA
-  POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
-  PLACA DE SINALIZAÇÃO
-  PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

-  E.0 EIXO PROJETADO
-  MEIO FIO PROJETADO
-  PERFIL DO TERRENO NATURAL
-  PERFIL PROJETADO
-  CAIXA A SER IMPLANTADO
-  GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO DE DRENAGEM - PLANTA BAIXA
 (RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA)

ESCALA

1:500

ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 LUCIANO MEDEIROS

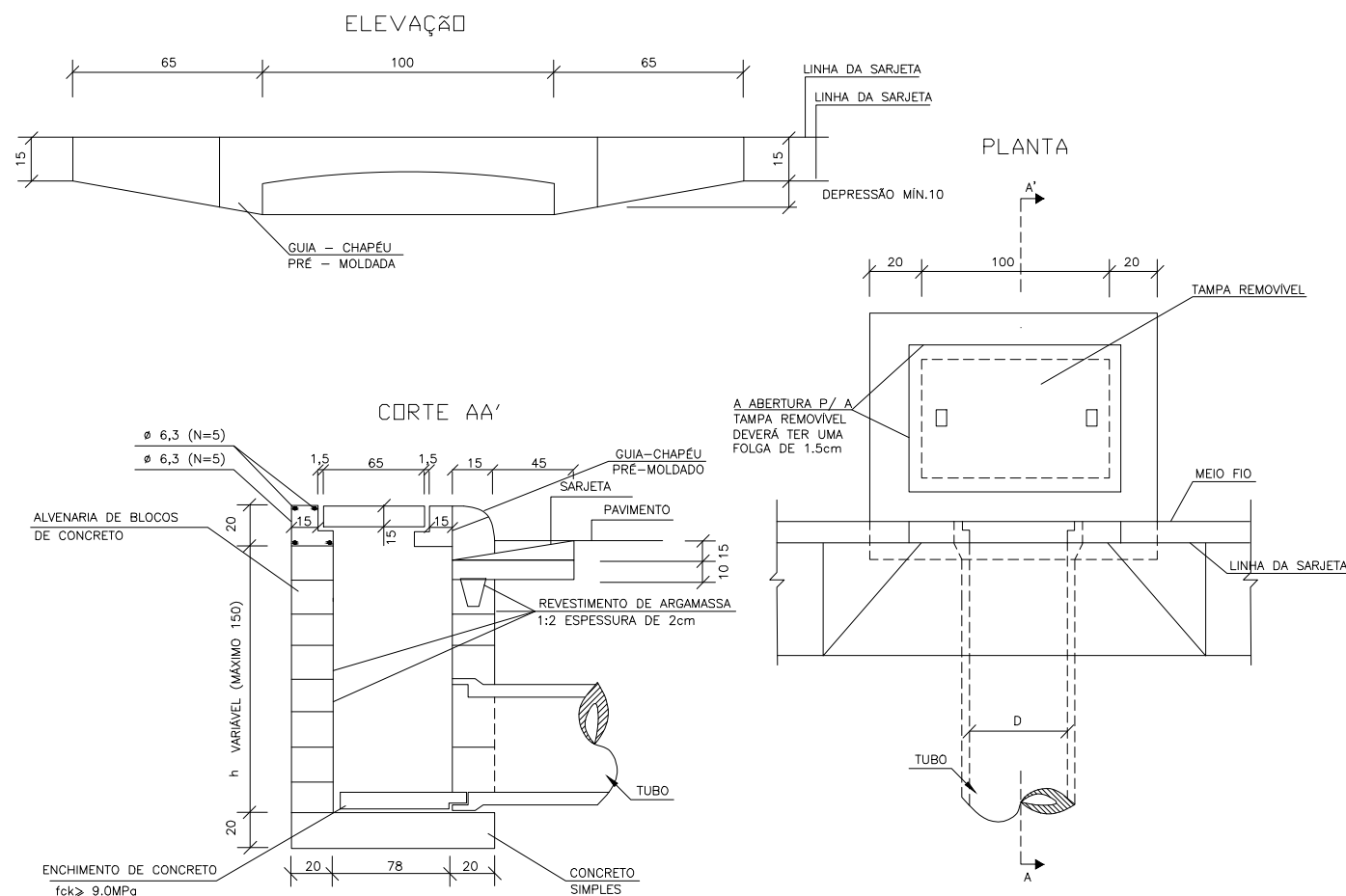
REVISÃO

DATA

DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 01/02

BOCAS DE LOBO SIMPLES / CAIXAS HIDRÁULICAS ENTERRADAS

(FONTE: ÁLBUM DE PROJETOS-TIPOS DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM 5a Edição - DNIT, Pag. 67)



OBS.

- NO CASO DE CAIXA HIDRÁULICA RETANGULAR ENTERRADA (SINAPI 99253 E VARIANTES), ADOTAR AS DIMENSÕES INTERNAS ESPECIFICADAS NO RESPECTIVO ITEM DO SINAPI.
- QUANDO A CAIXA ESTIVER POSICIONADA NO TALVEGUE, EVENTUALMENTE PODE SER USADA PARA COLETAR E/OU TRANSPOR ÁGUAS PLUVIAIS DO PRÓPRIO TALVEGUE, NESTE CASO, ALÉM DA ABERTURA DA LINHA D'ÁGUA ("GAVETA"), DEVE SER PREVISTA UMA ABERTURA PARA O TERRENO ADJACENTE.

DETALHES DE DRENAGEM SEM ESCALA

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

- E.O EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADO
- GALERIA PROJETADA

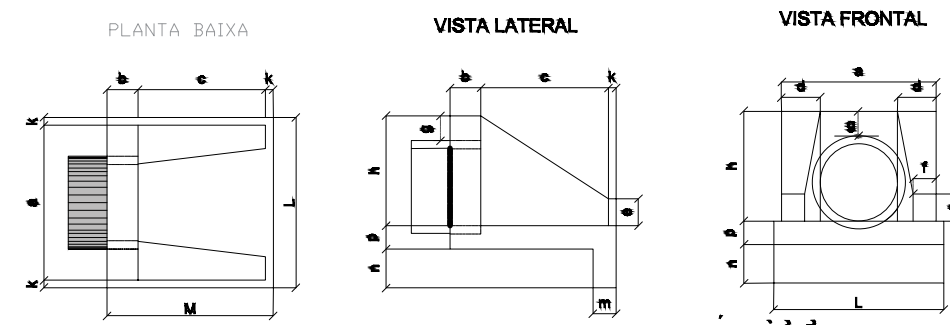
PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS

(FONTE: ÁLBUM DE PROJETOS-TIPOS DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM 5a Edição - DNIT, Pag. 80)



DIMENSÕES E CONSUMOS MEDIOS PARA UMA UNIDADE

Esp.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 40											formas m²	concreto m³	concreto solo m³	areia m³	brita 1 brita 2 m³	maneira m³		
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k								
0"	80	20										70	2,27	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
5"	80	20										90	2,30	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
10"	81	20										91	2,31	0,423	2,073	0,288	0,313	0,068	0,058
15"	83	21										93	2,33	0,423	2,074	0,288	0,313	0,068	0,058
20"	85	21										96	2,36	0,424	2,076	0,288	0,314	0,068	0,059
25"	88	22	15	10	20	10	10	20	20	20	115	99	2,41	0,424	2,078	0,288	0,314	0,068	0,060
30"	92	23										104	2,47	0,425	2,081	0,289	0,314	0,068	0,062
35"	98	24										110	2,56	0,425	2,084	0,289	0,315	0,068	0,064
40"	104	26										117	2,67	0,426	2,088	0,290	0,315	0,068	0,067
45"	113	28										127	2,84	0,427	2,092	0,290	0,316	0,068	0,071

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES

(RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA)

ESCALA

S/ESCALA

ETAPA
PROJETO BÁSICO

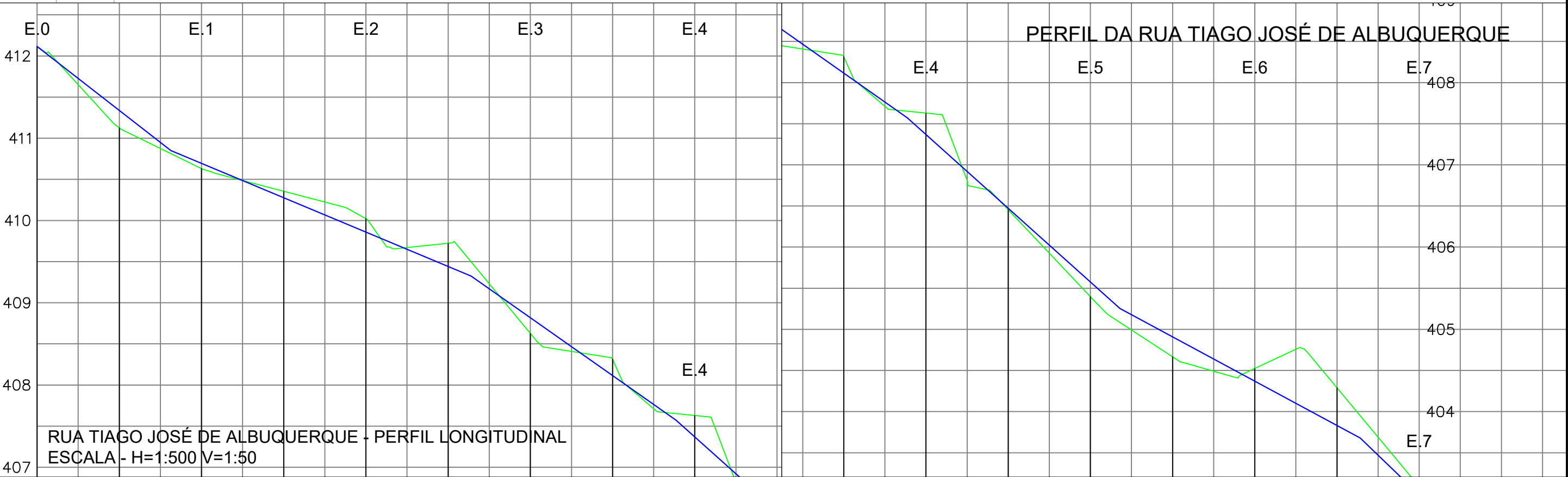
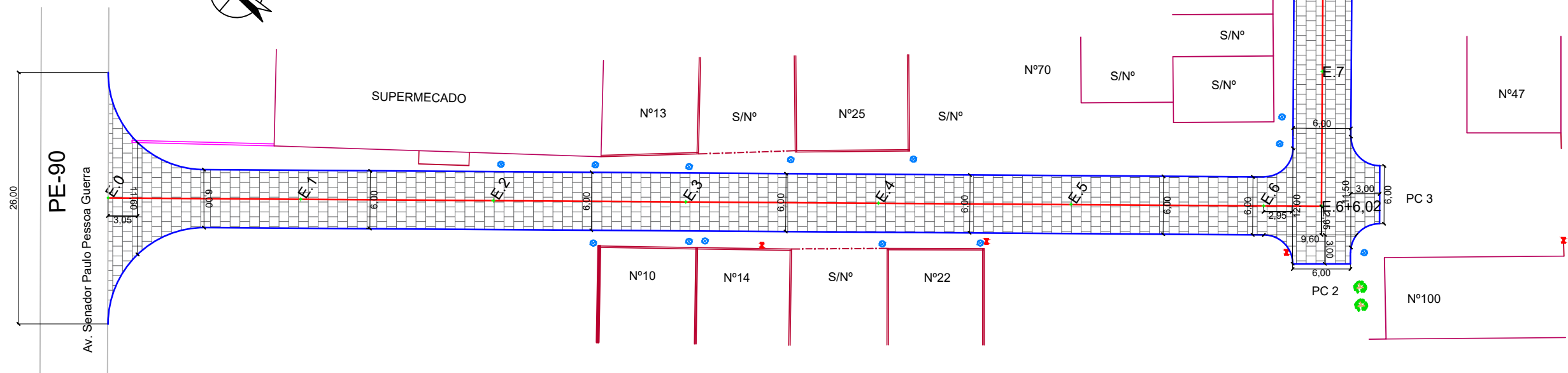
RESPONSÁVEL - DESENHO
LUCIANO MEDEIROS

REVISÃO

DATA

DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 02/02

RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE- TRECHO 01- PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500



- LEGENDA:
- ÁRVORE
 - EDIFICAÇÃO
 - MEIO-FIO PROJETADO
 - POSTE-BT
 - MURO
 - CERCA
 - POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
 - PLACA DE SINALIZAÇÃO
 - PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS

- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADA
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

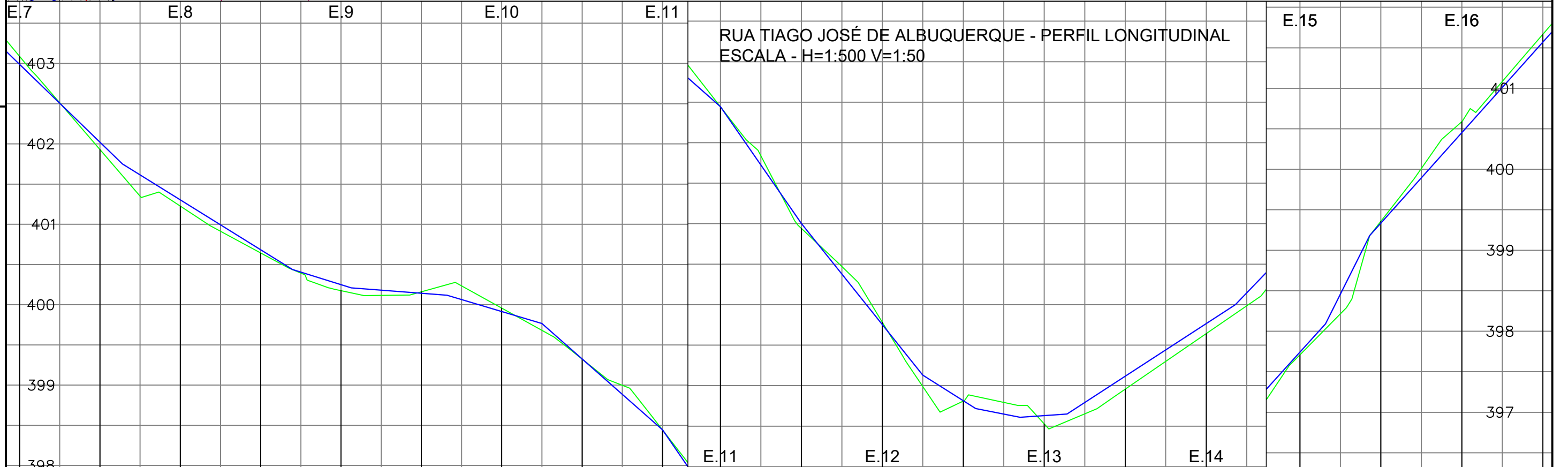
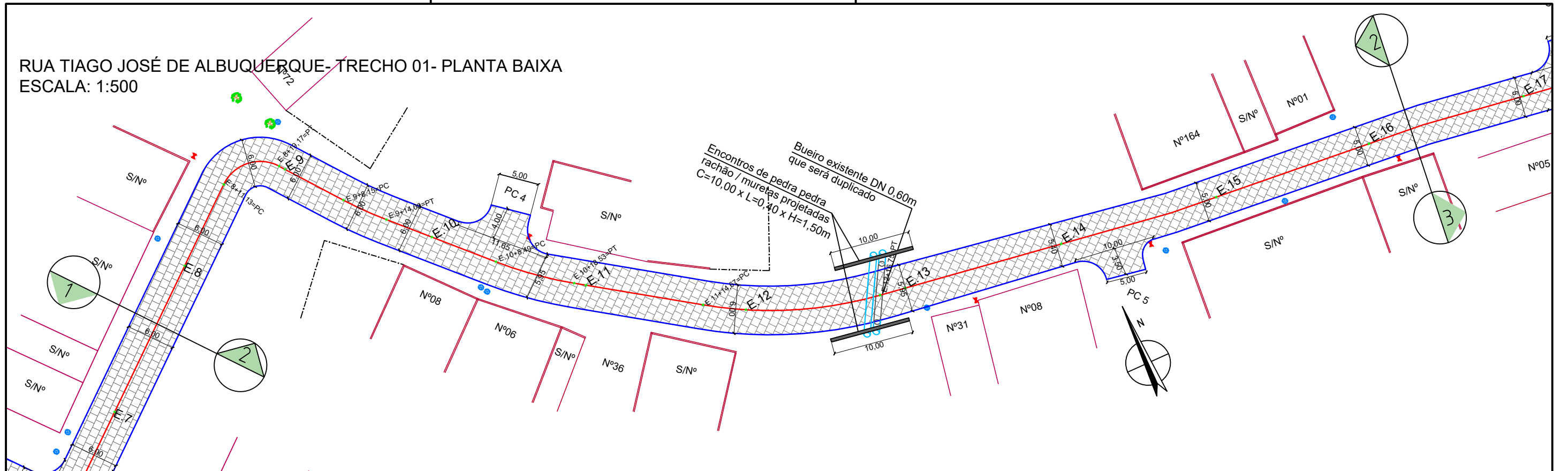
CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA _____ ESCALA _____
 PROJETO GEOMÉTRICO- PLANTA BAIXA/PERFIL 1:500
 (RUA TIAGO JOSE DE ALBUQUERQUE)

ETAPA PROJETO BÁSICO | RESPONSÁVEL - DESENHO LUCIANO MEDEIROS | REVISÃO _____ | DATA DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 01/04

RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE - TRECHO 01 - PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500



RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE - PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA - H=1:500 V=1:500

- LEGENDA:
- ÁRVORE
 - EDIFICAÇÃO
 - MEIO-FIO PROJETADO
 - POSTE-BT
 - MURO
 - CERCA
 - POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
 - PLACA DE SINALIZAÇÃO
 - PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS

- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADA
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

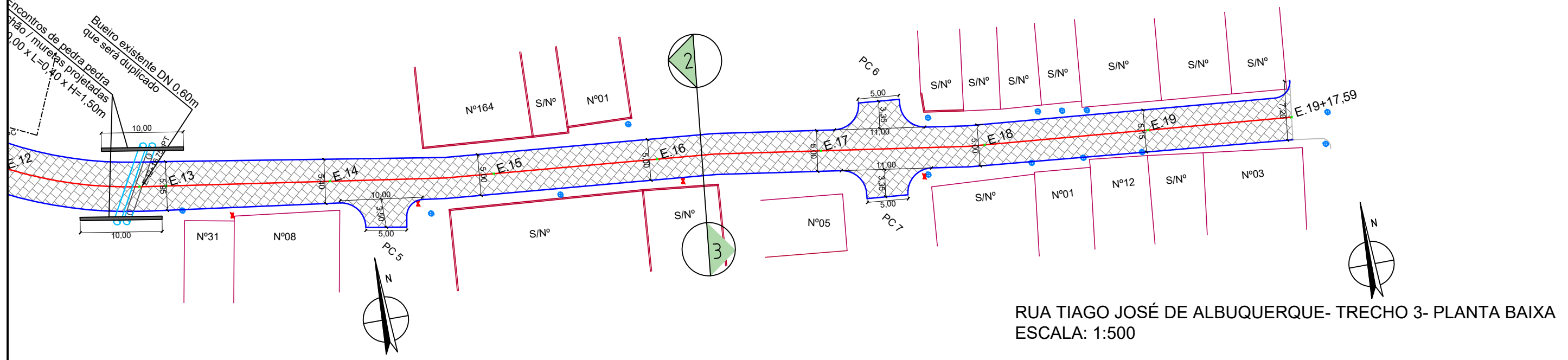
CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



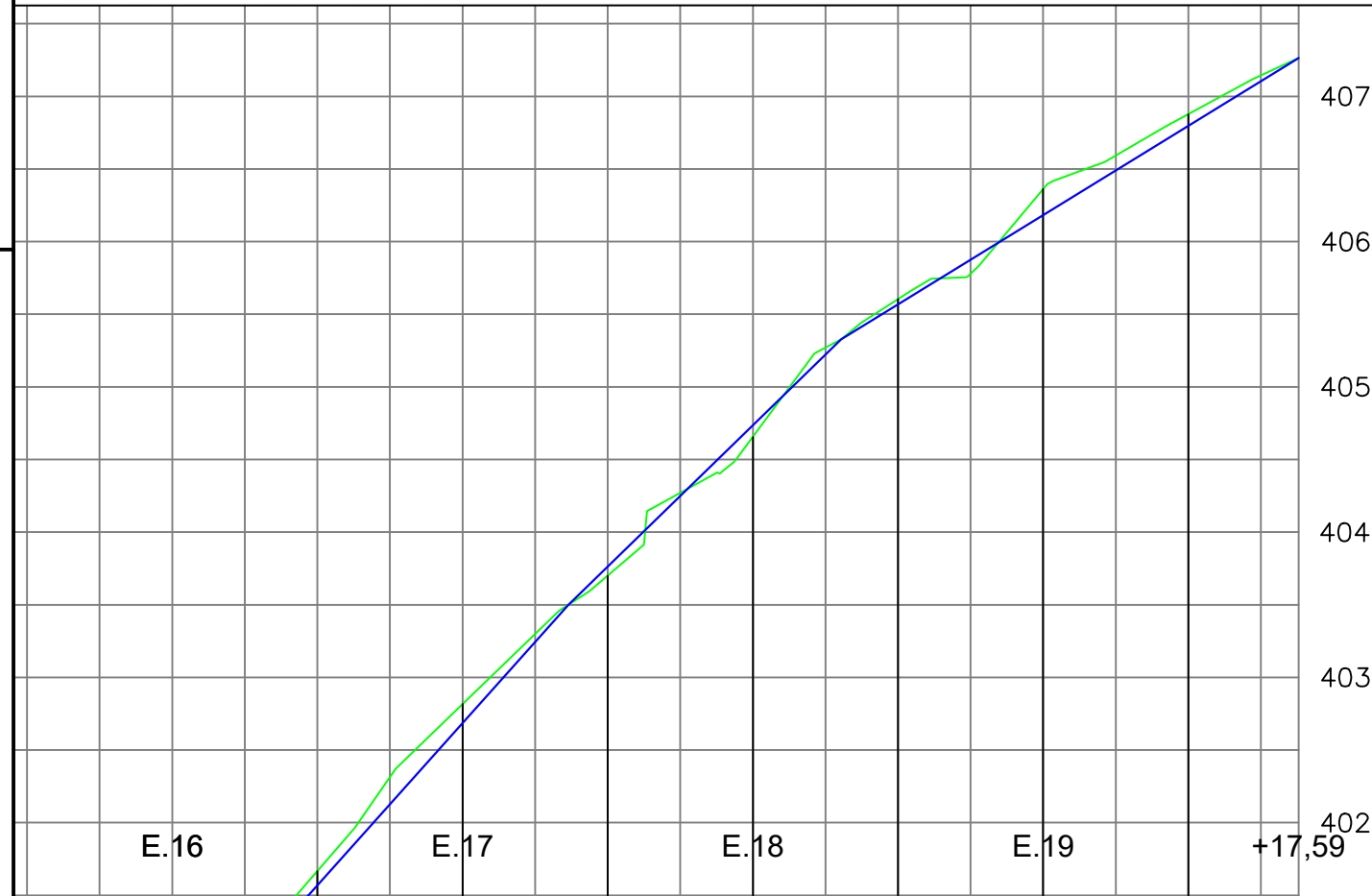
DESENHOS DA PRANCHA _____ ESCALA _____
 PROJETO GEOMÉTRICO- PLANTA BAIXA/PERFIL 1:500
 (RUA TIAGO JOSE DE ALBUQUERQUE)

ETAPA PROJETO BÁSICO | RESPONSÁVEL - DESENHO LUCIANO MEDEIROS | REVISÃO _____ | DATA DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 02/04

Encontros de pedra, pedra
 chão / muretas projetadas
 2,00 x L=0,40 x H=1,50m



RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE- TRECHO 3- PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500



RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE - PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA - H=1:500 V=1:50

- LEGENDA:
- ÁRVORE
 - EDIFICAÇÃO
 - MEIO-FIO PROJETADO
 - POSTE-BT
 - MURO
 - CERCA
 - POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
 - PLACA DE SINALIZAÇÃO
 - PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADA
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

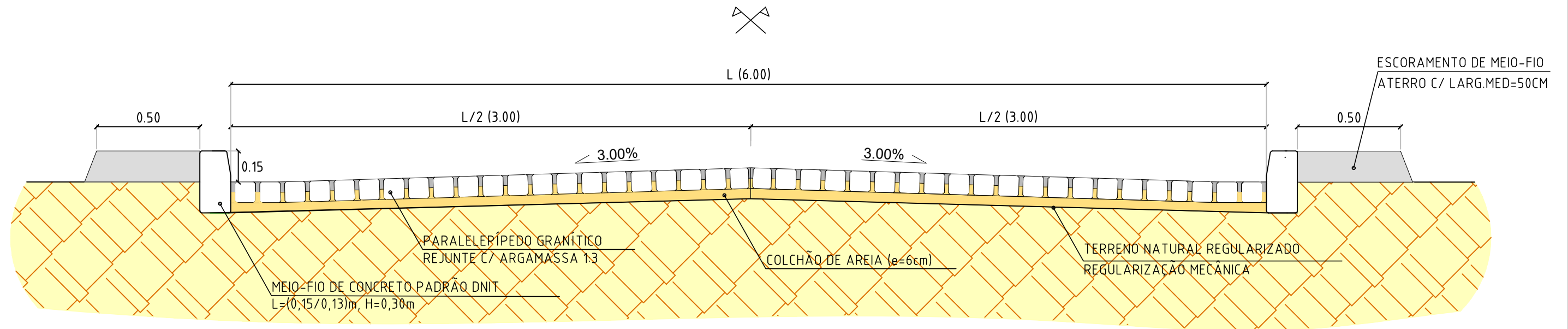
CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM












DESENHOS DA PRANCHA _____ ESCALA _____
 PROJETO GEOMÉTRICO- PLANTA BAIXA/PERFIL 1:500
 (RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE)







ETAPA: PROJETO BÁSICO | RESPONSÁVEL - DESENHO: LUCIANO MEDEIROS | REVISÃO: _____ | DATA: DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 03/04

SEÇÃO-TIPO DA RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE



LEGENDA:

-  ÁRVORE
-  EDIFICAÇÃO
-  MEIO-FIO PROJETADO
-  POSTE-BT
-  MURO
-  CERCA
-  POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
-  PLACA DE SINALIZAÇÃO
-  PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS

-  E0 EIXO PROJETADO
-  MEIO FIO PROJETADO
-  PERFIL DO TERRENO NATURAL
-  PERFIL PROJETADO
-  CAIXA A SER IMPLANTADA
-  GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - SEÇÃO-TIPO
(RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE)

ESCALA

1:20

ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
LUCIANO MEDEIROS

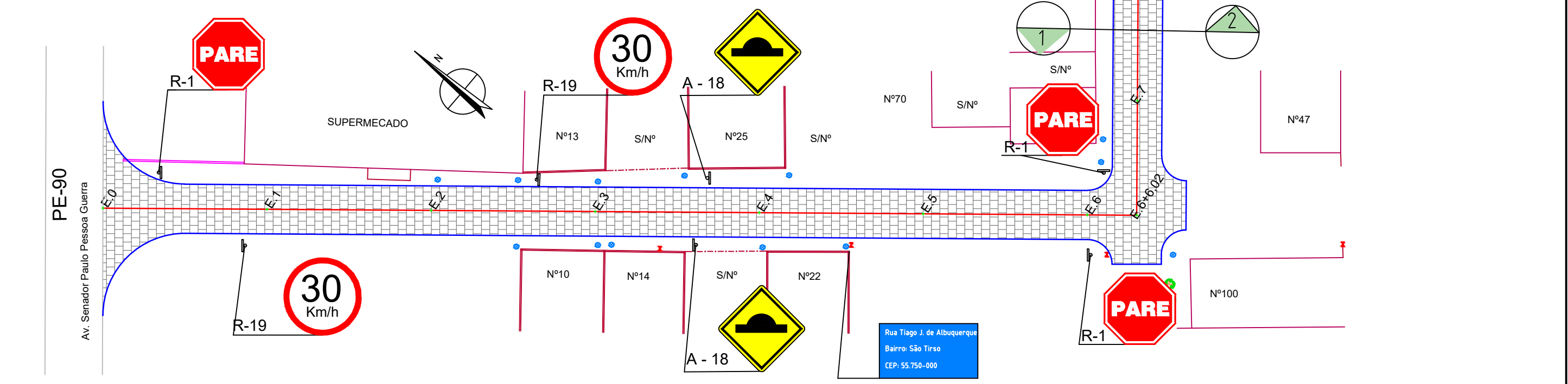
REVISÃO

DATA

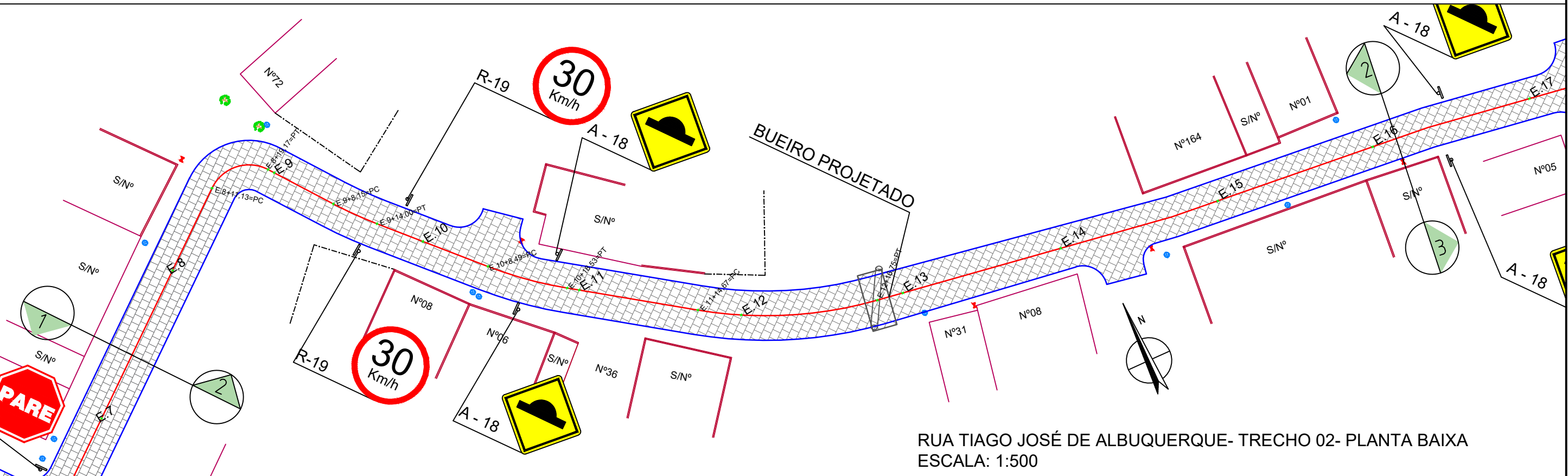
DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 04/04

RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE- TRECHO 01- PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500

R-19 30 Km/h A - 18



RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE- TRECHO 02- PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500



- LEGENDA:
- ÁRVORE
 - EDIFICAÇÃO
 - MEIO-FIO PROJETADO
 - POSTE-BT
 - MURO
 - CERCA
 - POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
 - PLACA DE SINALIZAÇÃO
 - PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADA
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

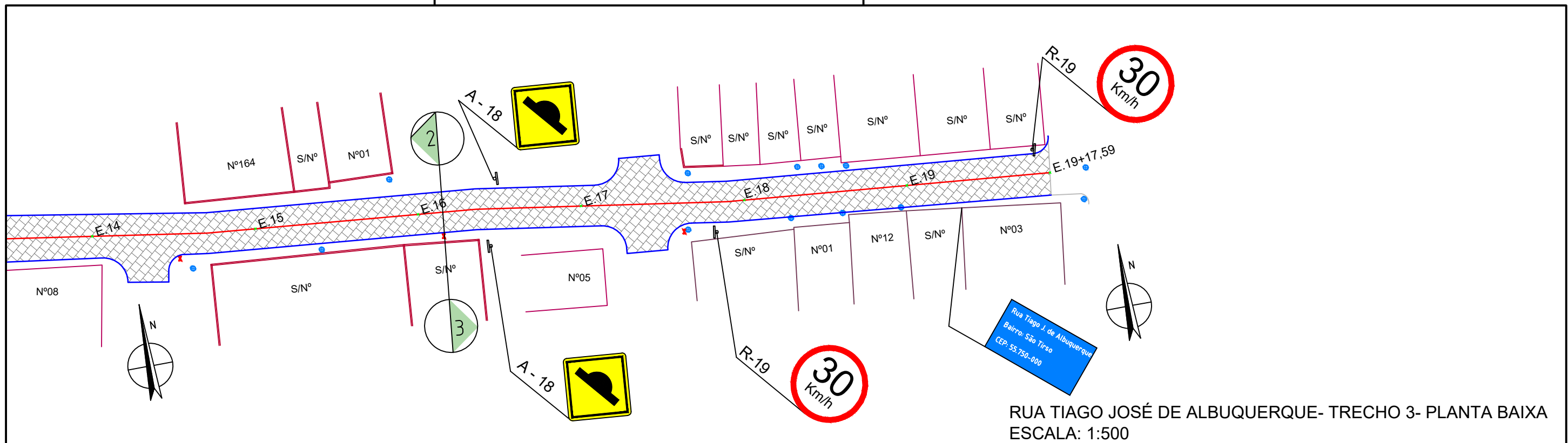
CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



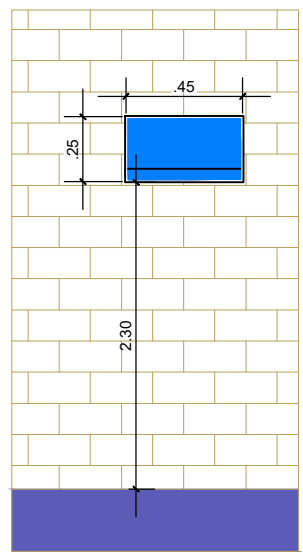
DESENHOS DA PRANCHA
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO - PLANTA BAIXA
 (RUA TIAGO JOSE DE ALBUQUERQUE)

ESCALA
 1:500

ETAPA: PROJETO BÁSICO | RESPONSÁVEL - DESENHO: LUCIANO MEDEIROS | REVISÃO: _____ | DATA: DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 01/03



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA
- DEVERÁ SER COLOCADA EM PAREDE DA ESQUINA DIRECIONADA PARA A RUA A QUE SE REFERE A DENOMINAÇÃO.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



COR
FUNDO - AZUL
LETRAS - BRANCA
FAIXA - BRANCA

- LEGENDA:
- ÁRVORE
 - EDIFICAÇÃO
 - MEIO-FIO PROJETADO
 - POSTE-BT
 - MURO
 - CERCA
 - POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
 - PLACA DE SINALIZAÇÃO
 - PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADA
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

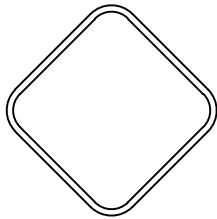
CLIENTE / PROJETO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM

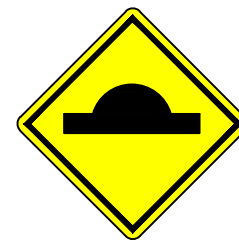


DESENHOS DA PRANCHA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO - PLANTA BAIXA
(RUA TIAGO JOSE DE ALBUQUERQUE)

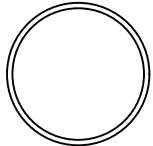
ESCALA
1:500

ETAPA: PROJETO BÁSICO | RESPONSÁVEL - DESENHO: LUCIANO MEDEIROS | REVISÃO: _____ | DATA: DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 02/03

Forma		Cor	
		Fundo	Amarelo
		Simbolo	Preta
		Orla interna	Preta
		Orla externa	Amarela
		letra	Preta
Via	Lado min (m)	Orla interna min (m)	Orla externa min (m)
Urbana	0,50	0,020	0,010

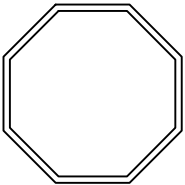


A - 18

Forma		Cor	
		Fundo	Branco
		Simbolo	Preta
		Tarja	Vermelha
		Orla	Vermelha
		letra	Preta
Via	Diâmetro (m)	Tarja (m)	Orla (m)
Urbana	0,50	0,050	0,050



R-19

Forma		Cor	
		Fundo	Vermelha
		Orla interna	Branca
		Orla externa	Vermelha
		Letra	Branca
		Via	Lado (m)
Urbana	0,25	0,020	0,010



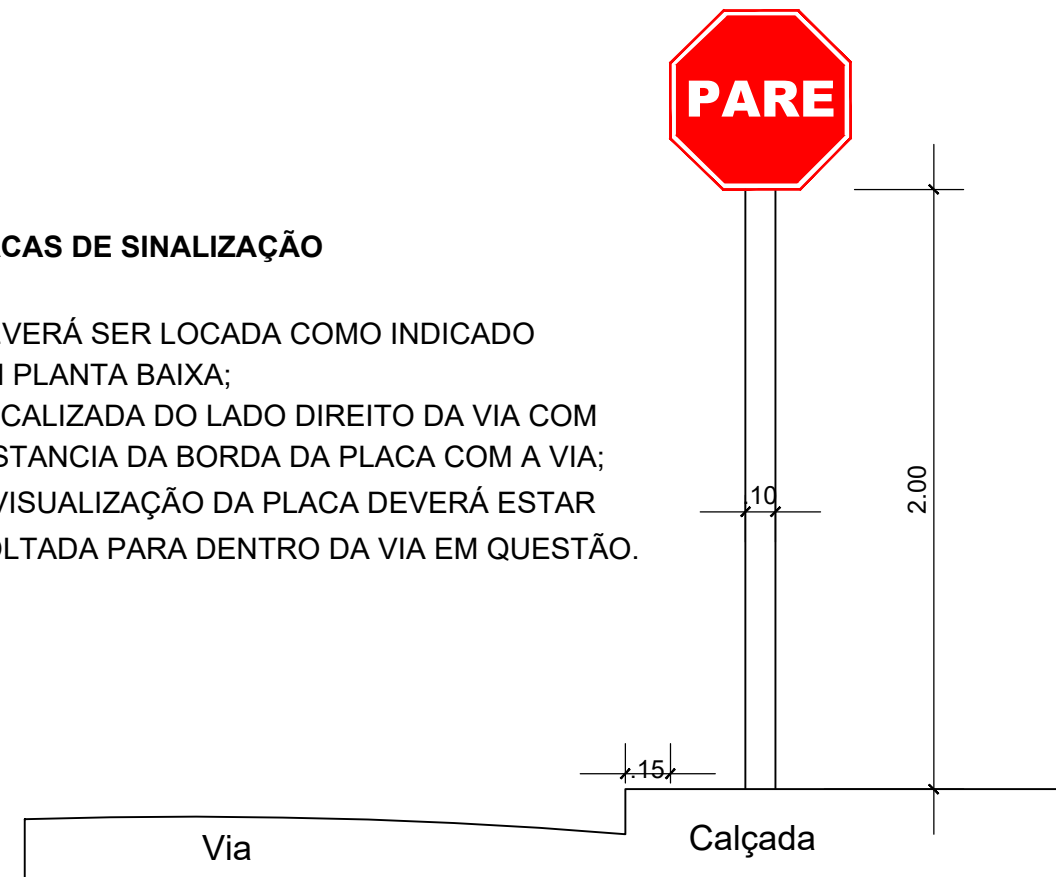
R-1

Placas de regulamentação/ advertência










DET. DA INSTALAÇÃO







PLACAS DE SINALIZAÇÃO

- DEVERÁ SER LOCADA COMO INDICADO EM PLANTA BAIXA;
- LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA COM DISTANCIA DA BORDA DA PLACA COM A VIA;
- A VISUALIZAÇÃO DA PLACA DEVERÁ ESTAR VOLTADA PARA DENTRO DA VIA EM QUESTÃO.



LEGENDA:

-  ÁRVORE
-  EDIFICAÇÃO
-  MEIO-FIO PROJETADO
-  POSTE-BT
-  MURO
-  CERCA
-  POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
-  PLACA DE SINALIZAÇÃO
-  PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

-  E0 EIXO PROJETADO
-  MEIO FIO PROJETADO
-  PERFIL DO TERRENO NATURAL
-  PERFIL PROJETADO
-  CAIXA A SER IMPLANTADA
-  GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO DE SINALIZAÇÃO - DETALHES

(RUA TIAGO JOSE DE ALBUQUERQUE)

ESCALA

1:500

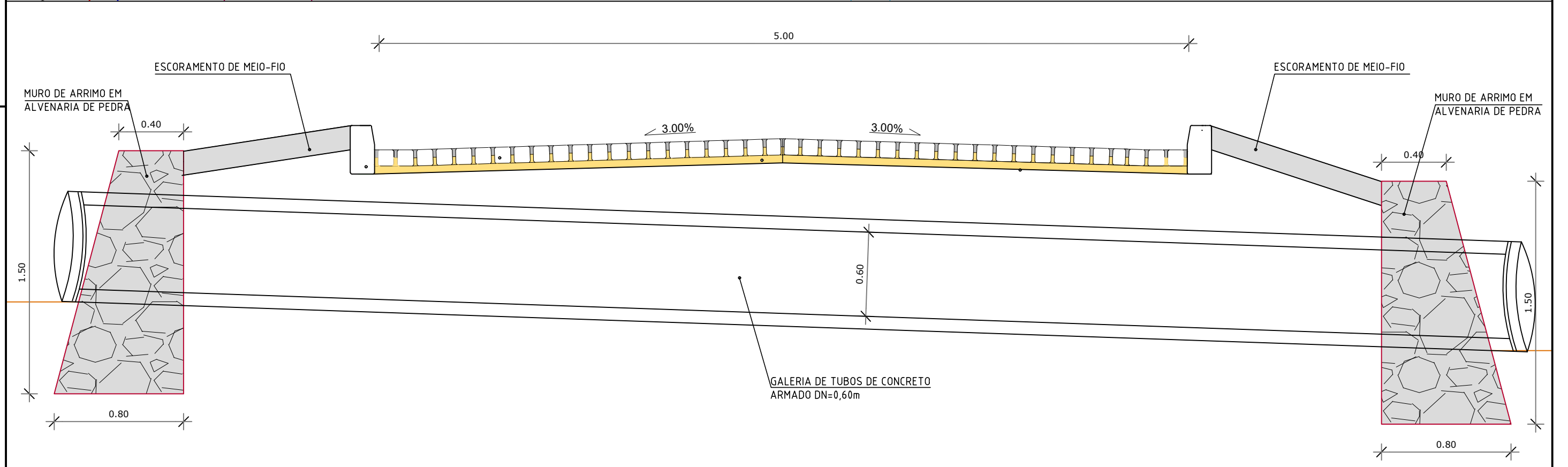
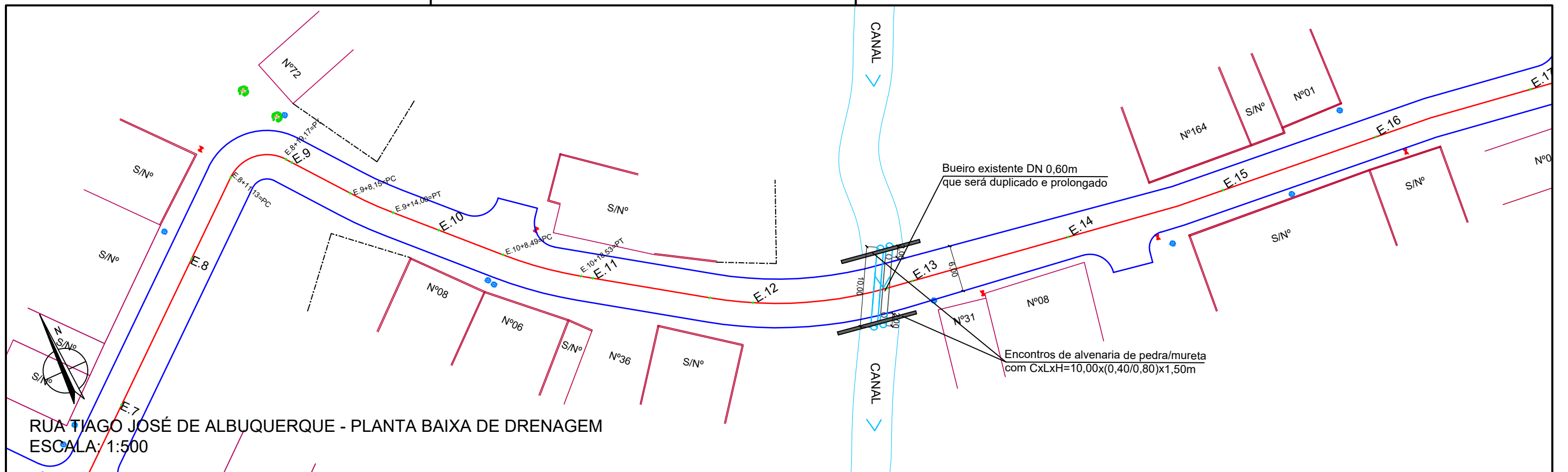
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
LUCIANO MEDEIROS

REVISÃO

DATA

DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 03/03



LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO FIO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- COQUEIRO
- INICIO DA PISTA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE
- CAIXA COLETORA PROJETADA
- TUBO DE CONCRETO PROJETADO
- MURO/MURETA DE PEDRA RACHÃO

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM

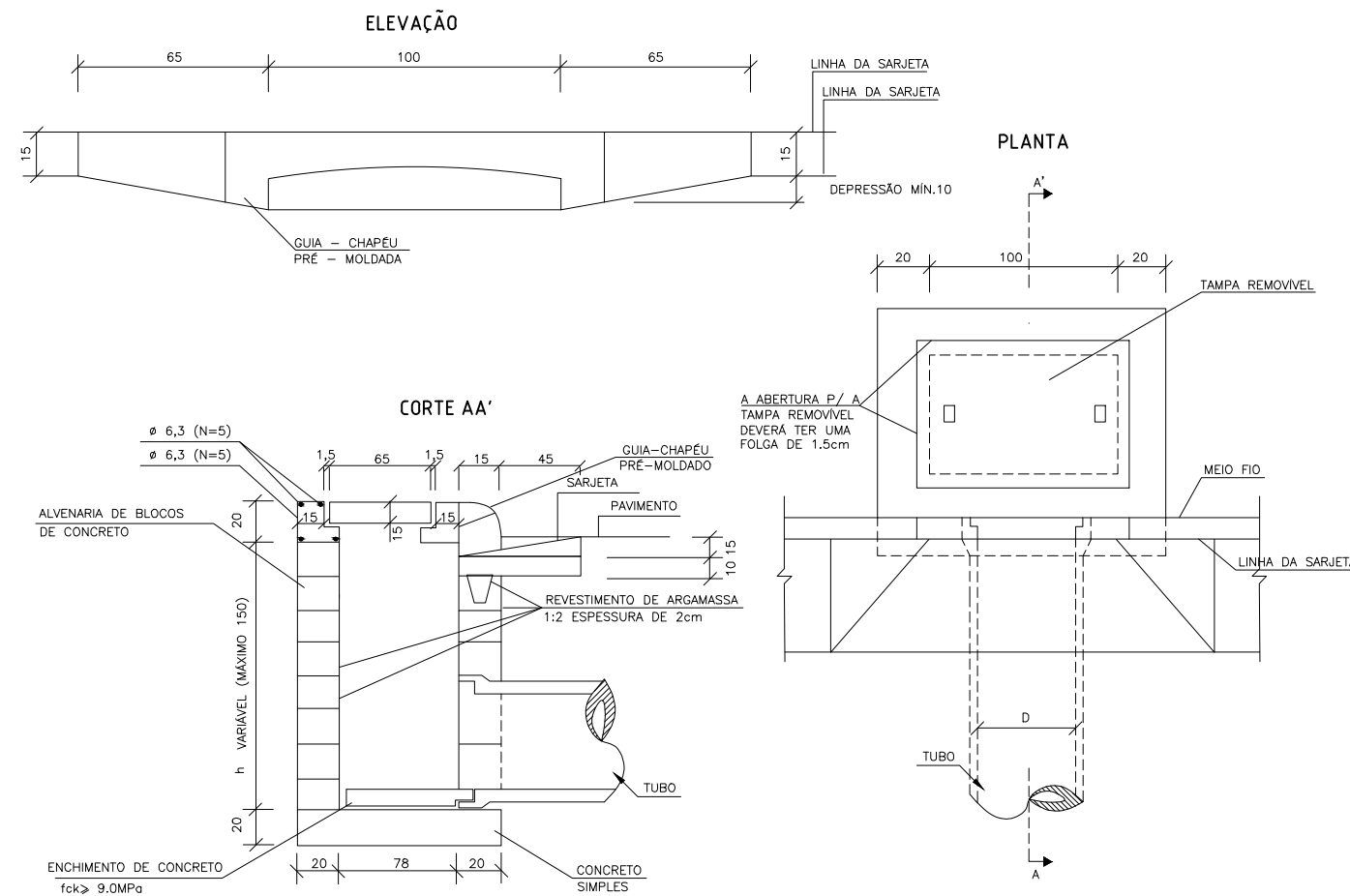


DESENHOS DA PRANCHA _____ ESCALA _____
PROJETO DE DRENAGEM - PLANTA BAIXA/ SEÇÃO 1:500
(RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE)

ETAPA: PROJETO BÁSICO | RESPONSÁVEL - DESENHO: JOSE CARLOS | REVISÃO: _____ | DATA: DEZEMBRO-2019 | **PRANCHA 01/02**

BOCAS DE LOBO SIMPLES / CAIXAS HIDRÁULICAS ENTERRADAS

(FONTE: ÁLBUM DE PROJETOS-TIPOS DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM 5a Edição - DNIT, Pag. 67)

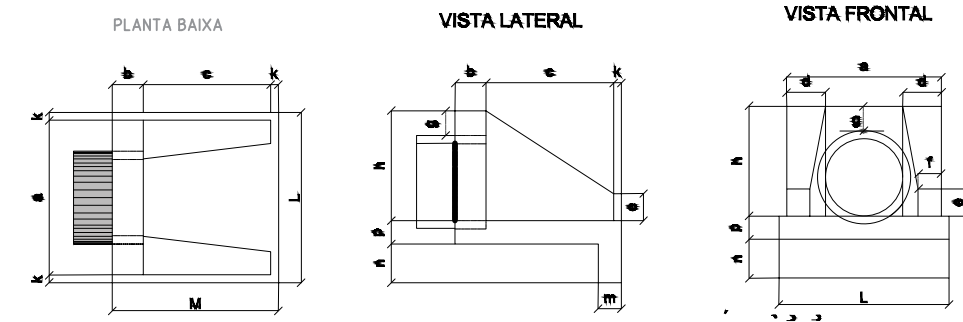


OBS.

- NO CASO DE CAIXA HIDRÁULICA RETANGULAR ENTERRADA (SINAPI 99253 E VARIANTES), ADOTAR AS DIMENSÕES INTERNAS ESPECIFICADAS NO RESPECTIVO ITEM DO SINAPI.
- QUANDO A CAIXA ESTIVER POSICIONADA NO TALVEGUE, EVENTUALMENTE PODE SER USADA PARA COLETAR E/OU TRANSPOR ÁGUAS PLUVIAIS DO PRÓPRIO TALVEGUE, NESTE CASO, ALÉM DA ABERTURA DA LINHA D'ÁGUA ("GAVETA"), DEVE SER PREVISTA UMA ABERTURA PARA O TERRENO ADJACENTE.

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS

(FONTE: ÁLBUM DE PROJETOS-TIPOS DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM 5a Edição - DNIT, Pag. 80)



DIMENSÕES E CONSUMOS MEDIOS FAÇA UMA UNIDADE

Elev.	BLEUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø=40											formas m³	concreto m³	cimento c.34 kg	areia m³	barras 1 barra 2	maneira m³				
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k							l	m		
0' 80			20											90	2,27	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
5' 80			20											90	2,30	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
10' 81			20											91	2,31	0,423	2,073	0,288	0,313	0,068	0,058
15' 83			21											93	2,33	0,423	2,074	0,288	0,313	0,068	0,058
20' 85			21											96	2,36	0,424	2,076	0,288	0,314	0,068	0,059
25' 88			22	15	10	20	66	20	20	20	20	20	115	99	2,41	0,424	2,078	0,288	0,314	0,068	0,060
30' 92			23											104	2,47	0,425	2,081	0,289	0,314	0,068	0,062
35' 98			24											110	2,56	0,425	2,084	0,289	0,315	0,068	0,064
40' 104			26											117	2,67	0,426	2,088	0,290	0,315	0,068	0,067
45' 113			28											127	2,84	0,427	2,092	0,290	0,316	0,068	0,071

DETALHES DE DRENAGEM SEM ESCALA

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO FIO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- COQUEIRO
- INÍCIO DA PISTA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- E.O. EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE
- CAIXA COLETORA PROJETADA
- TUBO DE CONCRETO PROJETADO
- MURO/MURETA DE PEDRA RACHÃO

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

ESCALA

PROJETO DE DRENAGEM - PLANTA BAIXA/ SEÇÃO 1:500

(RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE)

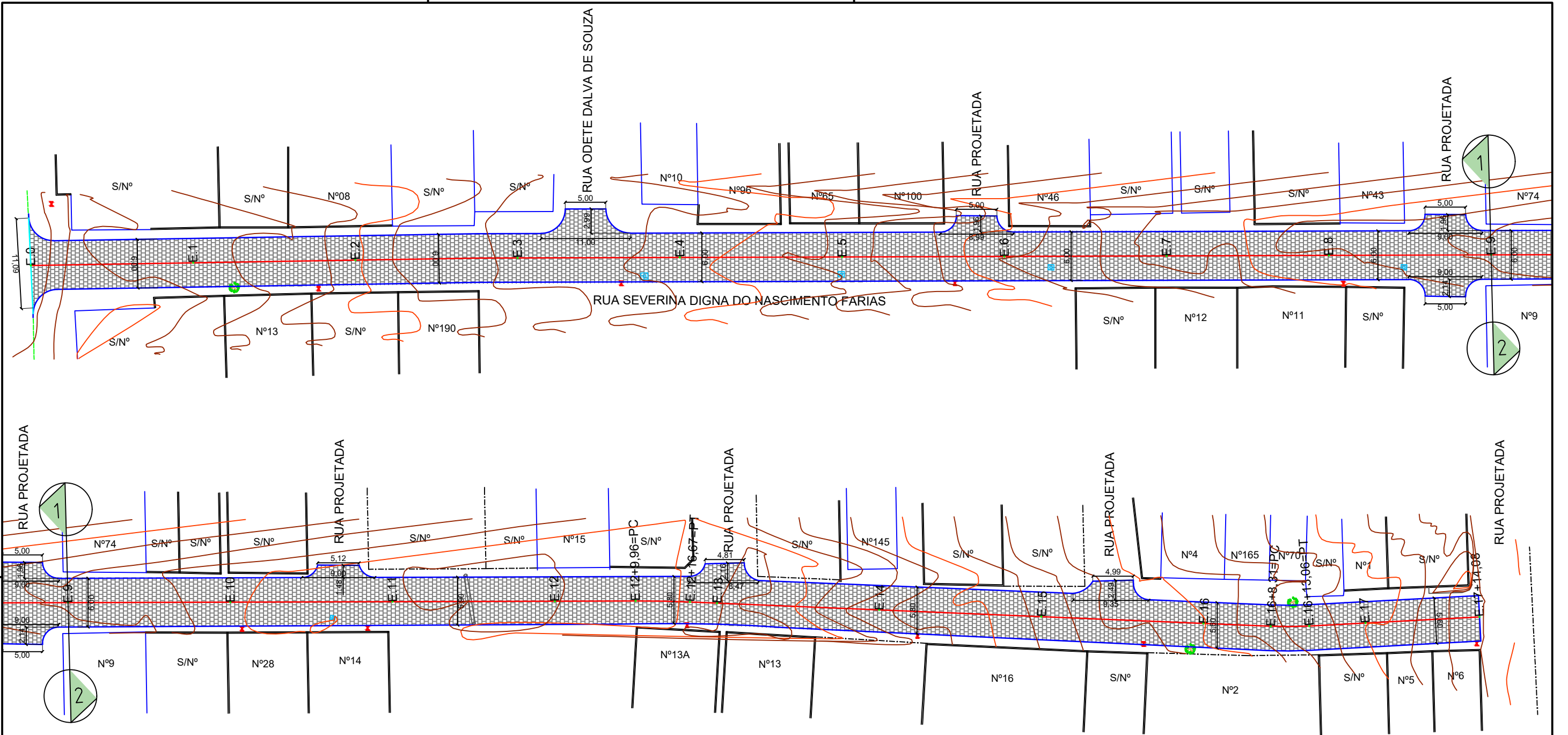
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
JOSE CARLOS

REVISÃO

DATA

DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 02/02



RUA SEVERINA DIGNA DO NASCIMENTO FARIAS - PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500

LEGENDA:

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| ÁRVORE | E.0 EIXO PROJETADO |
| EDIFICAÇÃO | MEIO FIO PROJETADO |
| MEIO FIO | PERFIL DO TERRENO NATURAL |
| POSTE-BT | PERFIL PROJETADO |
| MURO | CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE |
| CERCA | CAIXA COLETORA PROJETADA |
| COQUEIRO | TUBO DE CONCRETO PROJETADO |
| INICIO DA PISTA | BOCA DE BUEIRO PROJETADO |
| POÇO DE ESGOTO DA COMPESA | |

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - PLANTA BAIXA
 (RUA SEVERINA D. NASC. DA SILVA)

ESCALA

1:500

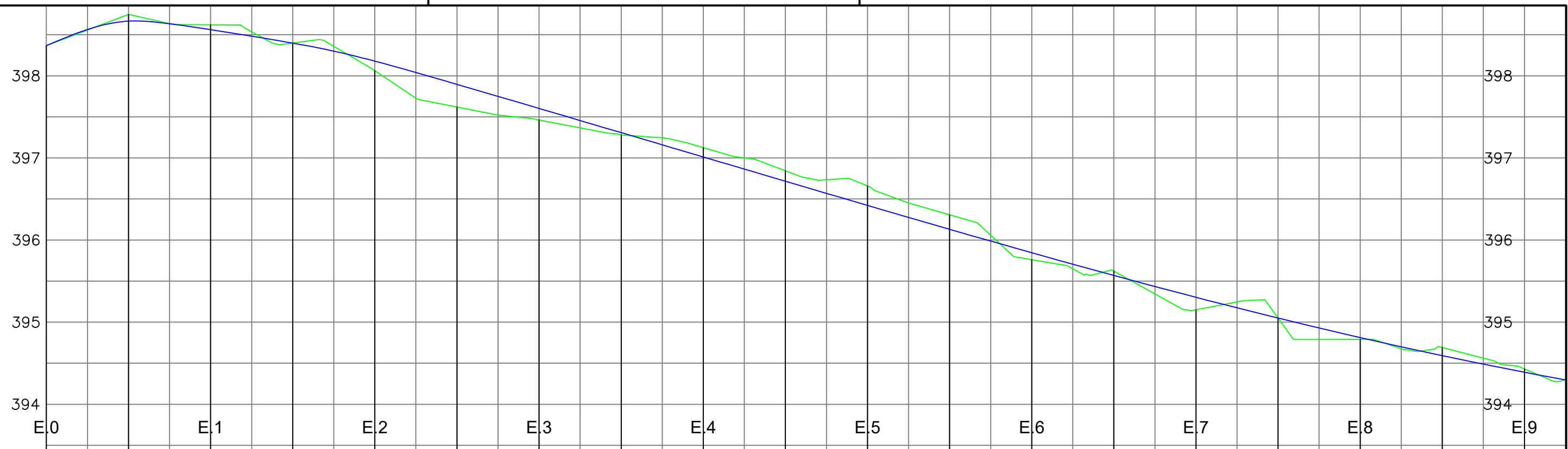
ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 SÉRGIO DUTRA

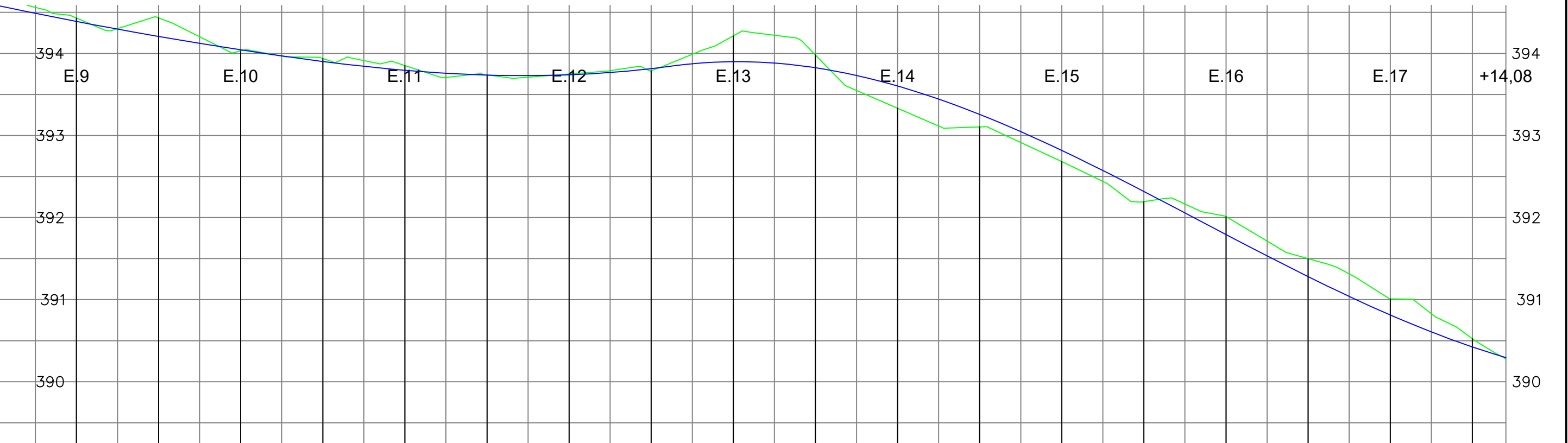
REVISÃO

DATA
 DEZEMBRO/2019

PRANCHA 01/03



RUA SEVERINO ALEXANDRE DA SILVA - PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA - H=1:500 V=1:50



- LEGENDA:
- ÁRVORE
 - EDIFICAÇÃO
 - MEIO FIO PROJETADO
 - MEIO FIO
 - POSTE-BT
 - MURO
 - CERCA
 - COQUEIRO
 - INICIO DA PISTA
 - POÇO DE ESGOTO DA COMPESA

- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE
- CAIXA COLETORA PROJETADA
- TUBO DE CONCRETO PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO PROJETADO

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

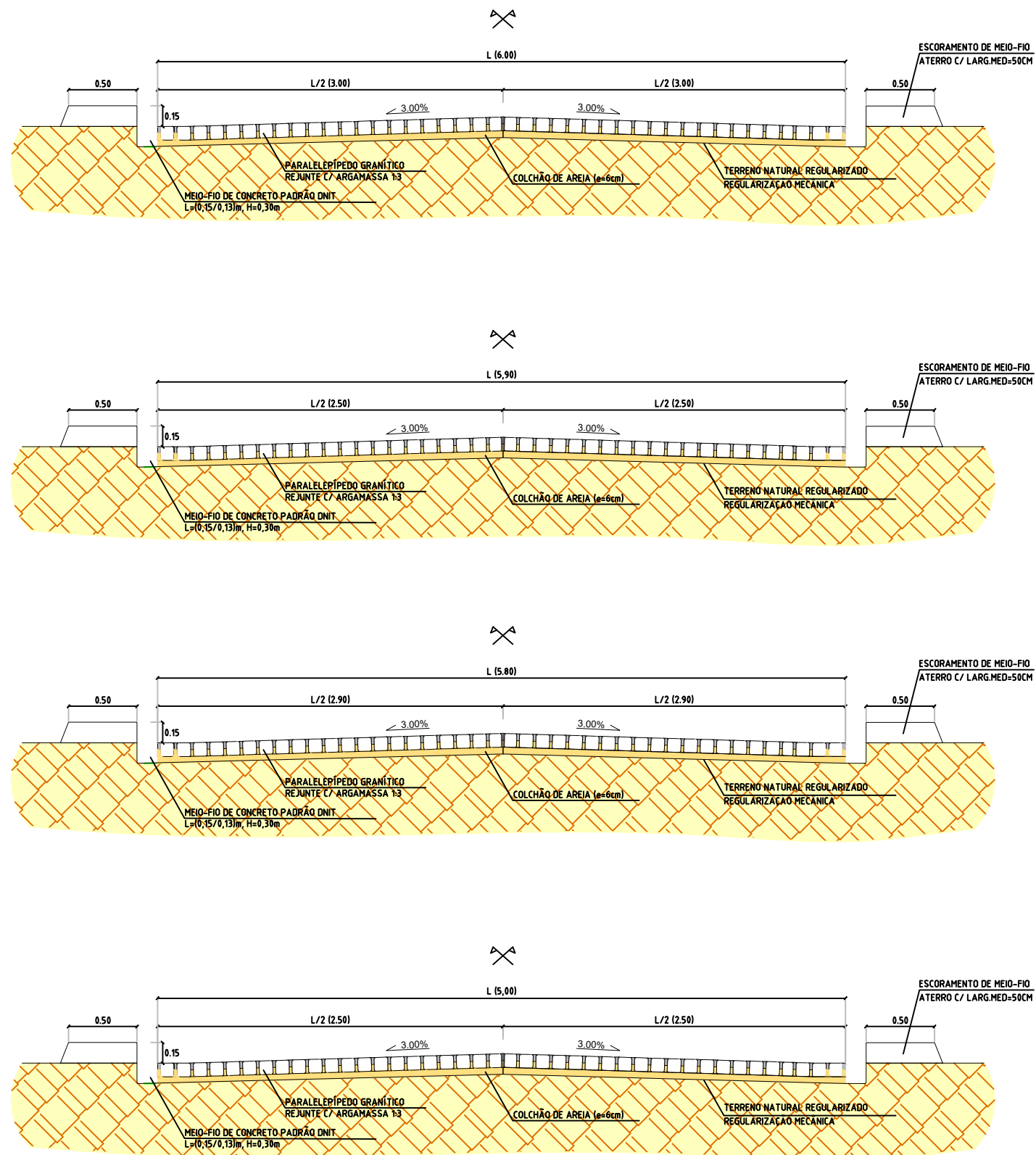
CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA
 PROJETO GEOMÉTRICO - PERFIL
 (RUA SEVERINA D. NASC. DA SILVA)










ESCALA
 H 1/500 V 1/50









ETAPA: PROJETO BÁSICO | RESPONSÁVEL - DESENHO: SÉRGIO DUTRA | REVISÃO: _____ | DATA: DEZEMBRO/2019 | PRANCHA 02/03



SEÇÕES TIPO - PAVIMENTAÇÃO SEM ESCALA

LEGENDA:

-  ÁRVORE
-  EDIFICAÇÃO
-  MEIO FIO
-  POSTE-BT
-  MURO
-  CERCA
-  COQUEIRO
-  INÍCIO DA PISTA
-  POÇO DE ESGOTO DA COMPESA

-  E.0 EIXO PROJETADO
-  MEIO FIO PROJETADO
-  PERFIL DO TERRENO NATURAL
-  PERFIL PROJETADO
-  CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE
-  CAIXA COLETORA PROJETADA
-  TUBO DE CONCRETO PROJETADO
-  BOCA DE BUEIRO PROJETADO

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - SEÇÕES TIPO

(RUA SEVERINA D. NASC. DA SILVA)

ESCALA

SEM ESCALA

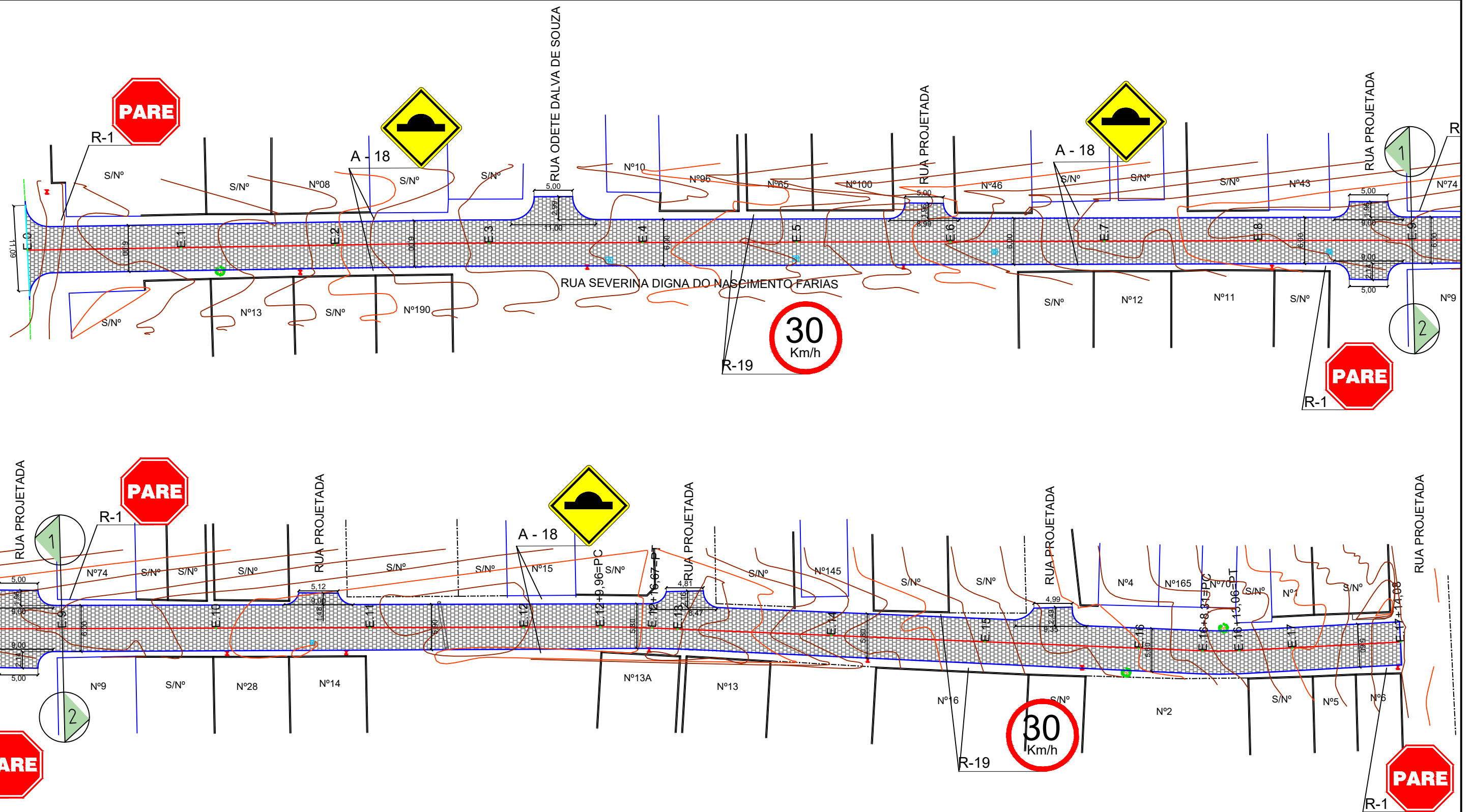
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
SÉRGIO DUTRA

REVISÃO

DATA

DEZEMBRO/2019 | PRANCHA 03/03



RUA SEVERINA DIGNA DO NASCIMENTO FARIAS - PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500

- LEGENDA:
- ÁRVORE
 - EDIFICAÇÃO
 - MEIO FIO
 - POSTE-BT
 - MURO
 - CERCA
 - COQUEIRO
 - INICIO DA PISTA
 - POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
 - E-0 EIXO PROJETADO
 - MEIO FIO PROJETADO
 - PERFIL DO TERRENO NATURAL
 - PERFIL PROJETADO
 - CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE
 - CAIXA COLETORA PROJETADA
 - TUBO DE CONCRETO PROJETADO
 - BOCA DE BUEIRO PROJETADO

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM

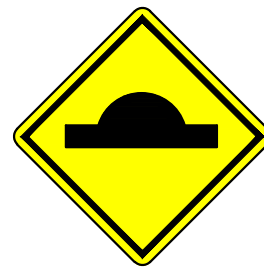


DESENHOS DA PRANCHA
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL
 (RUA SEVERINA D. NASC. DA SILVA)

ESCALA
 1:500

ETAPA: PROJETO BÁSICO | RESPONSÁVEL - DESENHO: SÉRGIO DUTRA | REVISÃO: _____ | DATA: DEZEMBRO/2019 | PRANCHA 01/02

Forma		Cor	
		Fundo	Amarelo
		Simbolo	Preta
		Orla interna	Preta
		Orla externa	Amarela
		letra	Preta
Via	Lado min (m)	Orla interna min (m)	Orla externa min (m)
Urbana	0,50	0,020	0,010



A - 18

Forma		Cor	
		Fundo	Branco
		Simbolo	Preta
		Tarja	Vermelha
		Orla	Vermelha
		letra	Preta
Via	Diâmetro (m)	Tarja (m)	Orla (m)
Urbana	0,50	0,050	0,050



R-19

Forma		Cor	
		Fundo	Vermelha
		Orla interna	Branca
		Orla externa	Vermelha
		Letra	Branca
Via	Lado (m)	Orla interna (m)	Orla externa (m)
Urbana	0,25	0,020	0,010



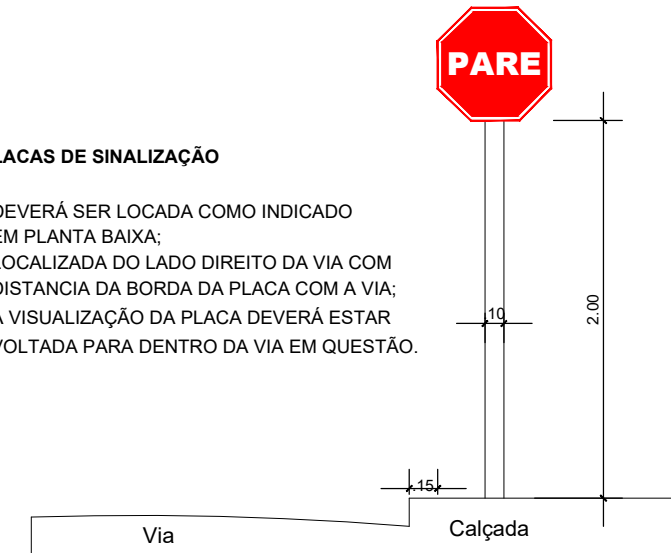
R-1

Placas de regulamentação/ advertência

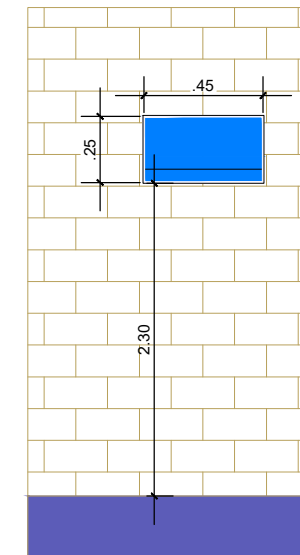
DET. DA INSTALAÇÃO

PLACAS DE SINALIZAÇÃO

- DEVERÁ SER LOCADA COMO INDICADO EM PLANTA BAIXA;
- LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA COM DISTANCIA DA BORDA DA PLACA COM A VIA;
- A VISUALIZAÇÃO DA PLACA DEVERÁ ESTAR VOLTADA PARA DENTRO DA VIA EM QUESTÃO.

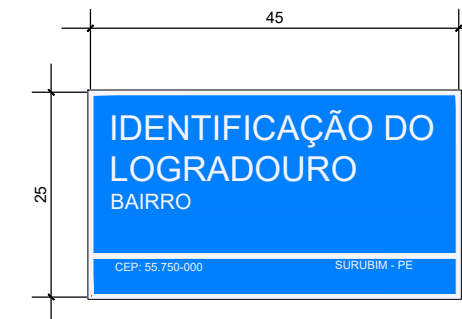


PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA
- DEVERÁ SER COLOCADA EM PAREDE DA ESQUINA DIRECIONADA PARA A RUA A QUE SE REFERE A DENOMINAÇÃO.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



COR
FUNDO - AZUL
LETRAS - BRANCA
FAIXA - BRANCA

LEGENDA:

	ÁRVORE		E.O EIXO PROJETADO
	EDIFICAÇÃO		MEIO FIO PROJETADO
	MEIO FIO		PERFIL DO TERRENO NATURAL
	POSTE-BT		PERFIL PROJETADO
	MURO		CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE
	CERCA		CAIXA COLETORA PROJETADA
	COQUEIRO		TUBO DE CONCRETO PROJETADO
	INICIO DA PISTA		BOCA DE BUEIRO PROJETADO
	POÇO DE ESGOTO DA COMPESA		

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

DETALHES GERAIS

ESCALA

SEM ESCALA

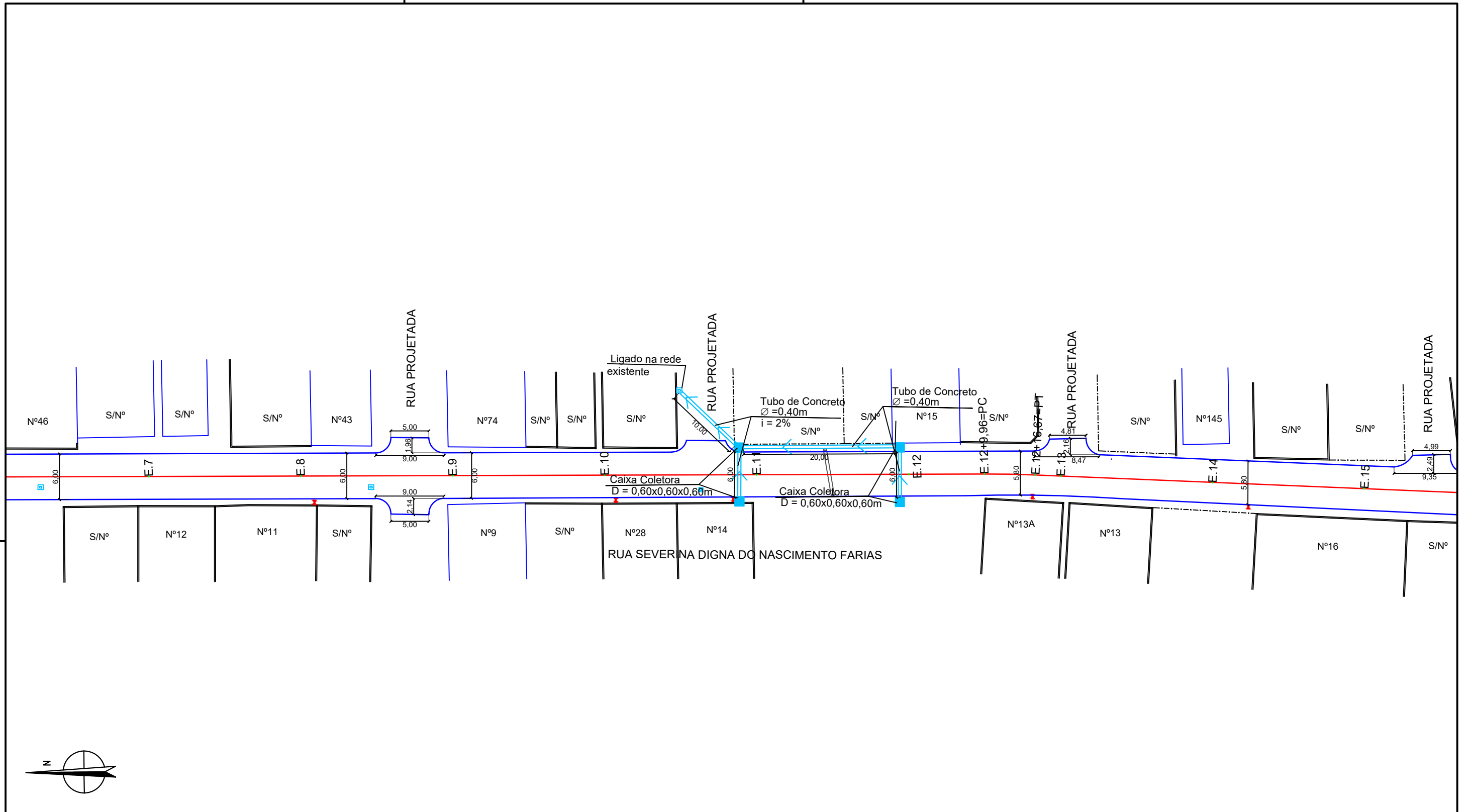
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
SÉRGIO DUTRA

REVISÃO


















DATA

DEZEMBRO/2019 PRANCHA 02/02



RUA SEVERINA DIGNA DO NASCIMENTO FARIAS - PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500

LEGENDA:

- | | |
|---|---|
|  ÁRVORE |  E.0 EIXO PROJETADO |
|  EDIFICAÇÃO |  MEIO FIO PROJETADO |
|  MEIO FIO |  PERFIL DO TERRENO NATURAL |
|  POSTE-BT |  PERFIL PROJETADO |
|  MURO |  CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE |
|  CERCA |  CAIXA COLETORA PROJETADA |
|  COQUEIRO |  TUBO DE CONCRETO PROJETADO |
|  INICIO DA PISTA |  BOCA DE BUEIRO PROJETADO |
|  POÇO DE ESGOTO DA COMPESA | |

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO DE DRENAGEM - PLANTA BAIXA
 (RUA SEVERINA DIGNA DO NASC. FARIAS)

ESCALA

1:500

ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 SANDRO DUTRA

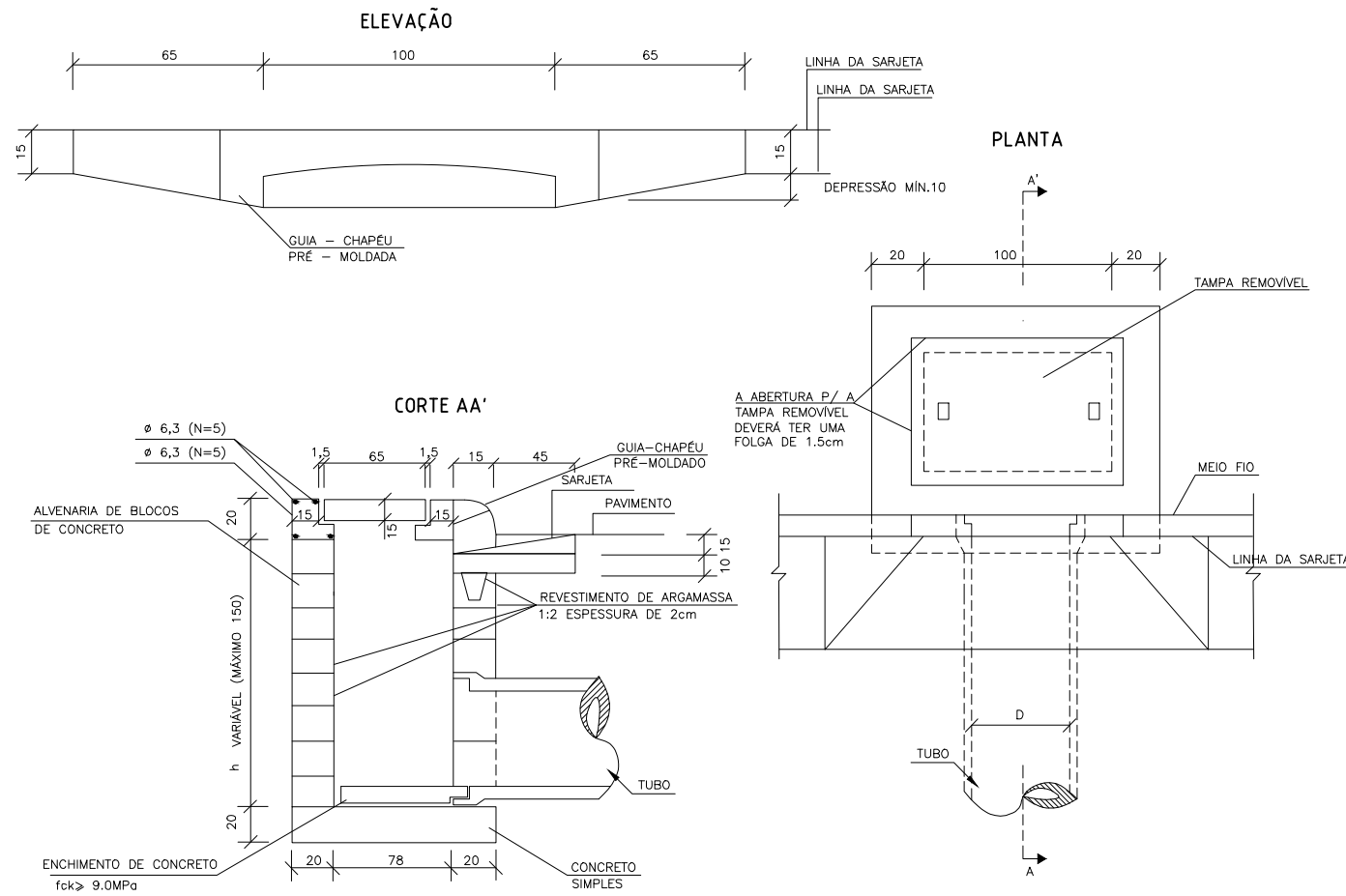
REVISÃO

DATA
 DEZEMBRO/2019

PRANCHA 01/02

BOCAS DE LOBO SIMPLES / CAIXAS HIDRÁULICAS ENTERRADAS

(FONTE: ÁLBUM DE PROJETOS-TIPOS DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM 5a Edição - DNIT, Pag. 67)



OBS.

- NO CASO DE CAIXA HIDRÁULICA RETANGULAR ENTERRADA (SINAPI 99253 E VARIANTES), ADOTAR AS DIMENSÕES INTERNAS ESPECIFICADAS NO RESPECTIVO ITEM DO SINAPI.
- QUANDO A CAIXA ESTIVER POSICIONADA NO TALVEGUE, EVENTUALMENTE PODE SER USADA PARA COLETAR E/OU TRANSPOR ÁGUAS PLUVIAIS DO PRÓPRIO TALVEGUE, NESTE CASO, ALÉM DA ABERTURA DA LINHA D'ÁGUA ("GAVETA"), DEVE SER PREVISTA UMA ABERTURA PARA O TERRENO ADJACENTE.

DETALHES DE DRENAGEM SEM ESCALA

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO FIO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- COQUEIRO
- INÍCIO DA PISTA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- E.O EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE
- CAIXA COLETORA PROJETADA
- TUBO DE CONCRETO PROJETADO
- BOCA DE BUEIRO PROJETADO

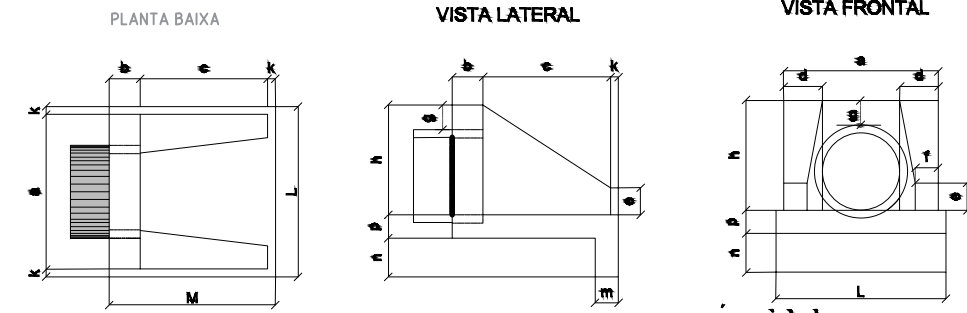
PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS

(FONTE: ÁLBUM DE PROJETOS-TIPOS DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM 5a Edição - DNIT, Pag. 80)



DIMENSÕES E CONSUMOS MEDIOS PARA UMA UNIDADE

Elev.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 40											Formas m²	concreto m³	cimento c/ saca m³	areia m³	bota 1 m³	bota 2 m³	Appl. m²	maioria m²
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k								
0°	80	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	90	2,29	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
5°	81	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	91	2,30	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
10°	82	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	92	2,31	0,423	2,073	0,288	0,313	0,068	0,058
15°	83	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	93	2,32	0,423	2,074	0,288	0,313	0,068	0,058
20°	85	20	20	21	20	20	20	20	20	20	20	96	2,36	0,424	2,076	0,288	0,314	0,068	0,059
25°	88	20	20	22	20	20	20	20	20	20	20	99	2,41	0,424	2,078	0,288	0,314	0,068	0,060
30°	92	20	20	23	20	20	20	20	20	20	20	104	2,47	0,425	2,081	0,289	0,314	0,068	0,062
35°	98	20	20	24	20	20	20	20	20	20	20	110	2,56	0,425	2,084	0,289	0,315	0,068	0,064
40°	104	20	20	26	20	20	20	20	20	20	20	117	2,67	0,426	2,088	0,290	0,315	0,068	0,067
45°	113	20	20	28	20	20	20	20	20	20	20	127	2,84	0,427	2,092	0,290	0,316	0,068	0,071

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES
(RUA SEVERINA DIGNA DO NASC. FARIAS)

ESCALA

S/ESCALA

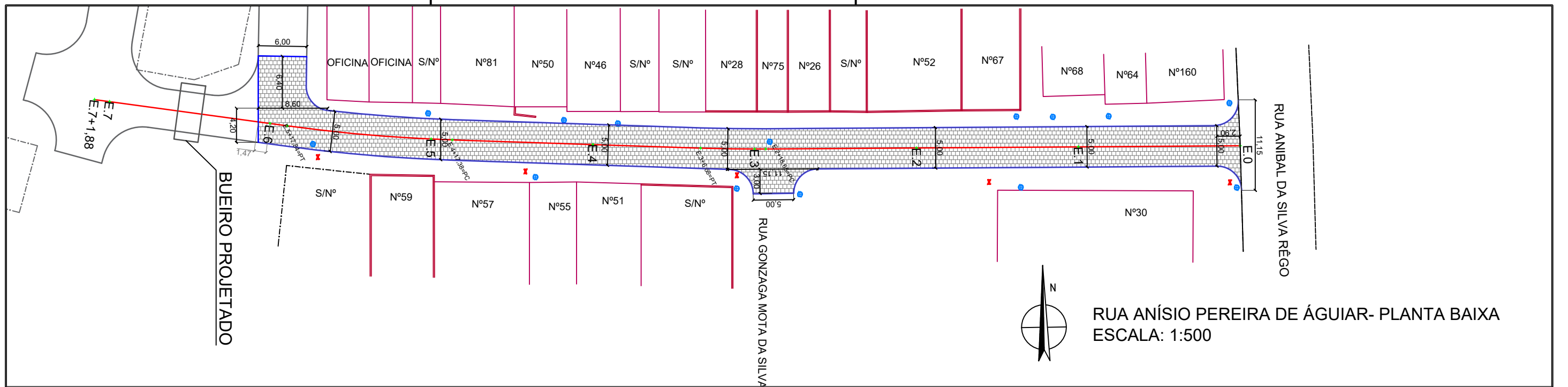
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
SANDRO DUTRA

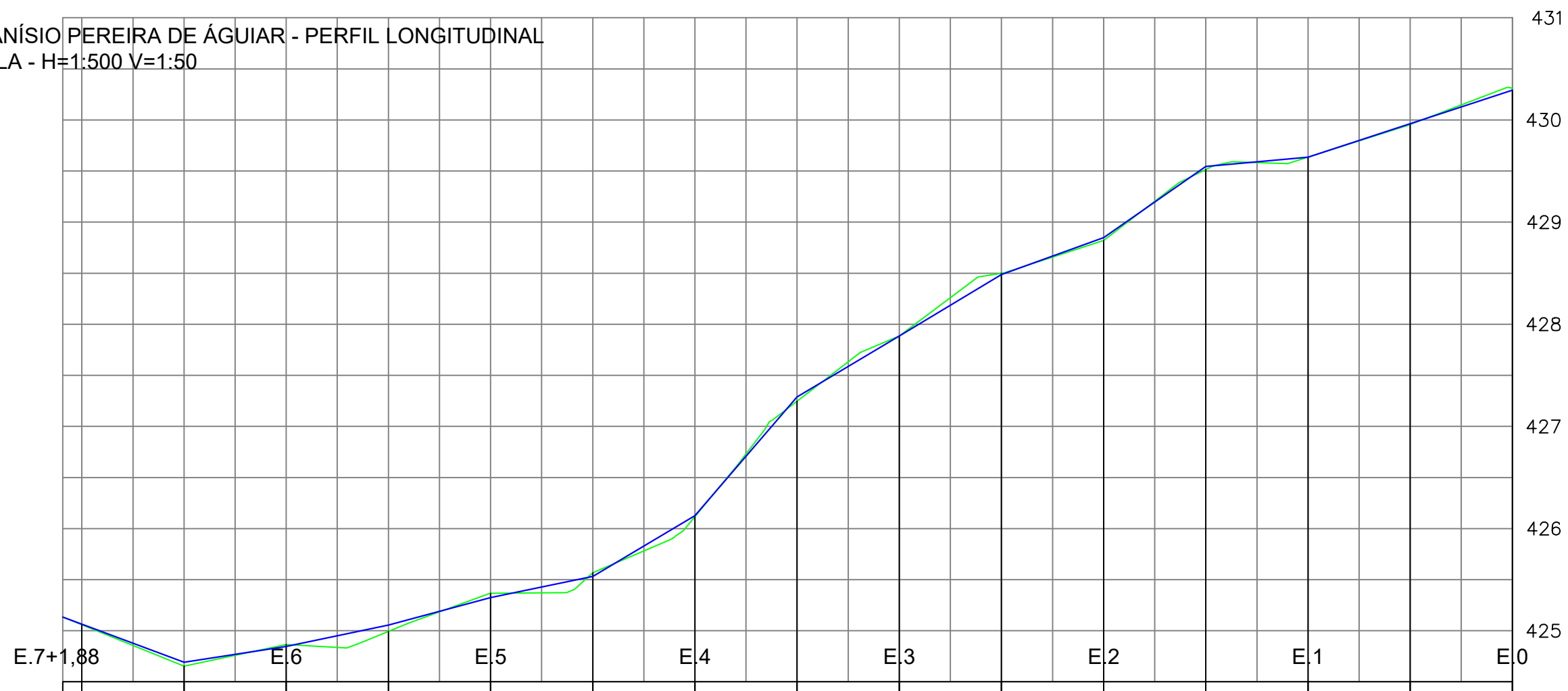
REVISÃO

DATA

DEZEMBRO/2019 PRANCHA 02/02



RUA ANÍSIO PEREIRA DE ÁGUIAR - PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA - H=1:500 V=1:50



- LEGENDA:
- ÁRVORE
 - EDIFICAÇÃO
 - MEIO-FIO PROJETADO
 - POSTE-BT
 - MURO
 - CERCA
 - POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
 - PLACA DE SINALIZAÇÃO
 - PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO-FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADO
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

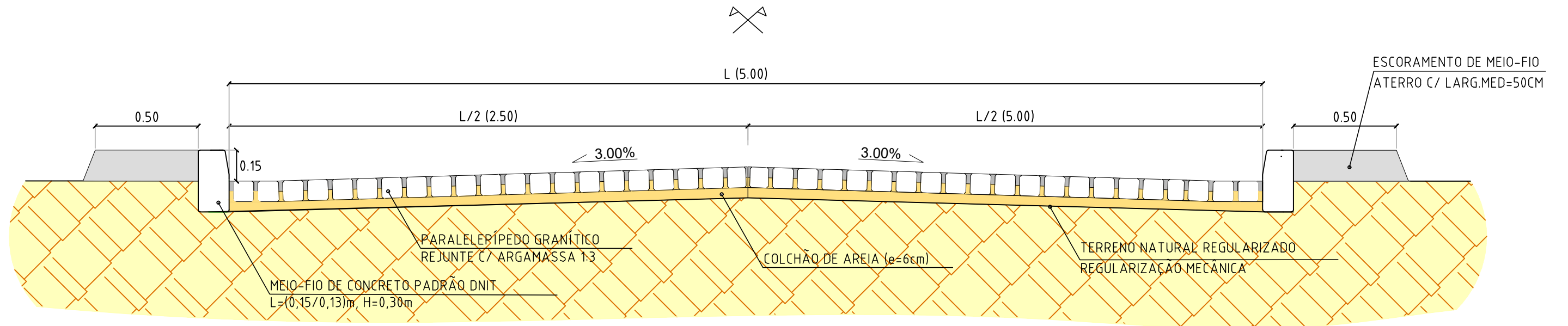
CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA _____ ESCALA _____
 PROJETO GEOMÉTRICO- PLANTA BAIXA/PERFIL 1:500
 (RUA ANÍSIO PEREIRA DE ÁGUIAR)

ETAPA PROJETO BÁSICO | RESPONSÁVEL - DESENHO LUCIANO MEDEIROS | REVISÃO _____ | DATA DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 01/02

SEÇÃO-TIPO DA RUA ANÍSIO PEREIRA DE ÁGUIAR



LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS

- E.O EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADO
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA
PROJETO GEOMÉTRICO - SEÇÃO-TIPO
(RUA ANÍSIO PEREIRA DE ÁGUIAR)

ESCALA
1:20

ETAPA
PROJETO BÁSICO

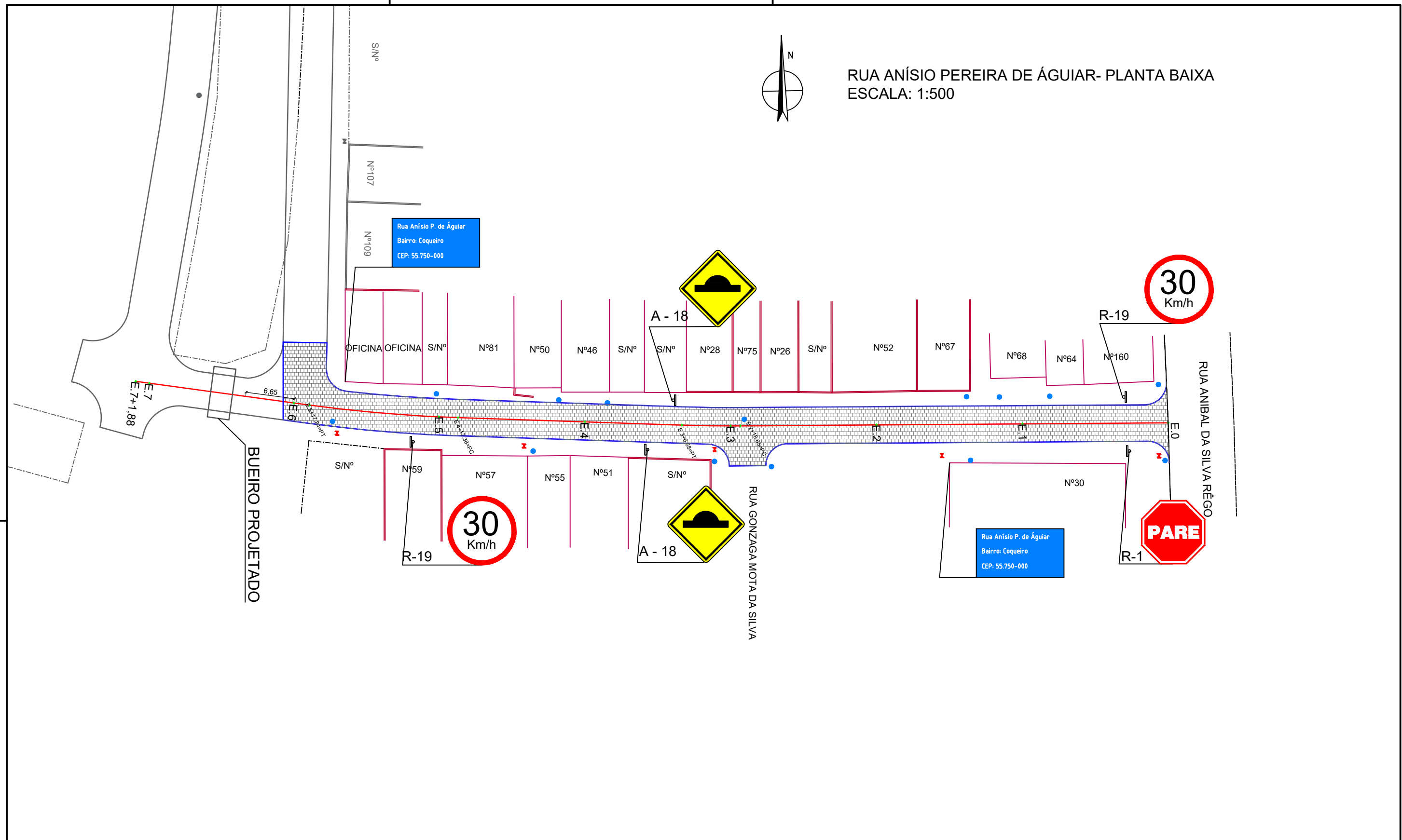
RESPONSÁVEL - DESENHO
LUCIANO MEDEIROS

REVISÃO










DATA
DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 02/02









RUA ANÍSIO PEREIRA DE ÁGUIAR- PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:500



LEGENDA:

-  ÁRVORE
-  EDIFICAÇÃO
-  MEIO-FIO PROJETADO
-  POSTE-BT
-  MURO
-  CERCA
-  POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
-  PLACA DE SINALIZAÇÃO
-  PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

-  E.0 EIXO PROJETADO
-  MEIO FIO PROJETADO
-  PERFIL DO TERRENO NATURAL
-  PERFIL PROJETADO
-  CAIXA A SER IMPLANTADO
-  GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO - PLANTA BAIXA
 (RUA ANÍSIO PEREIRA DE ÁGUIAR)

ESCALA
 1:500

ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 LUCIANO MEDEIROS

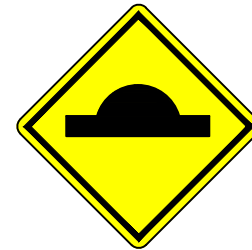
REVISÃO

DATA
 DEZEMBRO-2019

PRANCHA 01/02

Placas de regulamentação/ advertência

Forma		Cor	
		Fundo	Amarelo
		Simbolo	Preta
		Orla interna	Preta
		Orla externa	Amarela
		letra	Preta
Via	Lado min (m)	Orla interna min (m)	Orla externa min (m)
Urbana	0,50	0,020	0,010



A - 18

Forma		Cor	
		Fundo	Branco
		Simbolo	Preta
		Tarja	Vermelha
		Orla	Vermelha
		letra	Preta
Via	Diâmetro (m)	Tarja (m)	Orla (m)
Urbana	0,50	0,050	0,050



R-19

Forma		Cor	
		Fundo	Vermelha
		Orla interna	Branca
		Orla externa	Vermelha
		Letra	Branca
		Via	Lado (m)
Urbana	0,25	0,020	0,010



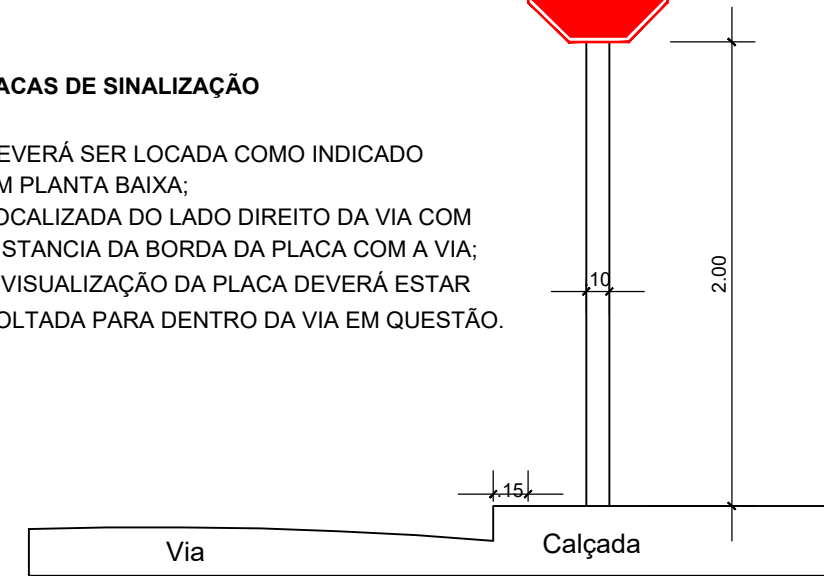
R-1

DET. DA INSTALAÇÃO

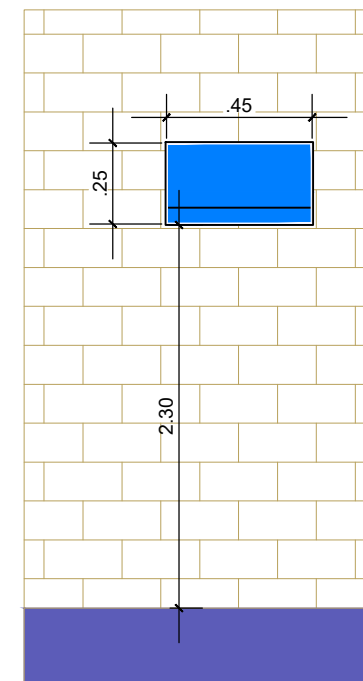


PLACAS DE SINALIZAÇÃO

- DEVERÁ SER LOCADA COMO INDICADO EM PLANTA BAIXA;
- LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA COM DISTANCIA DA BORDA DA PLACA COM A VIA;
- A VISUALIZAÇÃO DA PLACA DEVERÁ ESTAR VOLTADA PARA DENTRO DA VIA EM QUESTÃO.



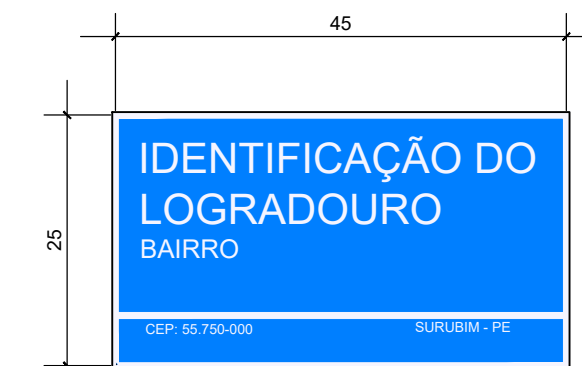
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA

- DEVERÁ SER COLOCADA EM PAREDE DA ESQUINA DIRECIONADA PARA A RUA A QUE SE REFERE A DENOMINAÇÃO.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



COR
FUNDO - AZUL
LETRAS - BRANCA
FAIXA - BRANCA

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

- E.O EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADO
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO DE SINALIZAÇÃO - DETALHES

(RUA ANÍSIO PEREIRA DE AGUIAR)

ESCALA

SEM ESCALA

ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
LUCIANO MEDEIROS

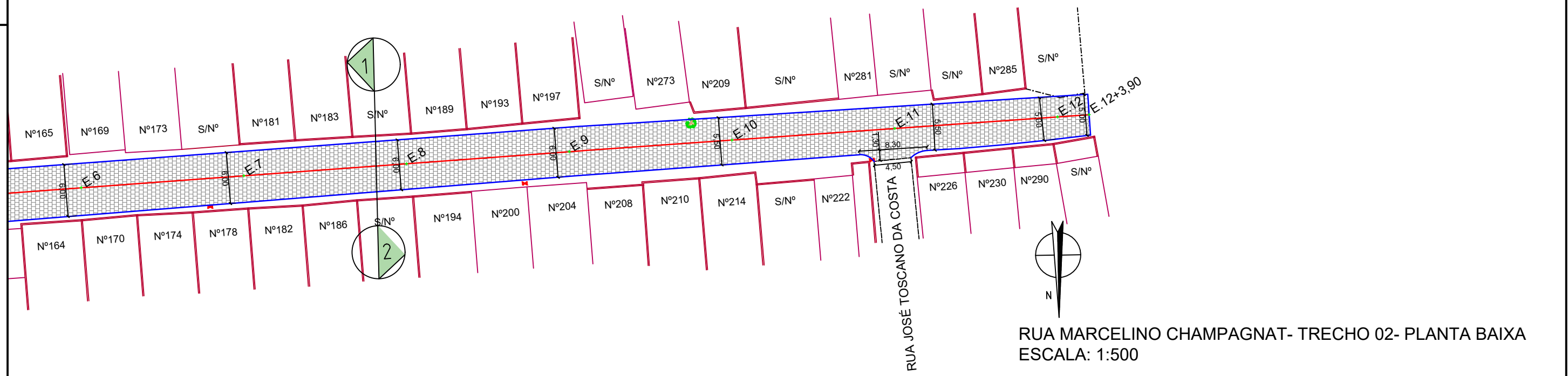
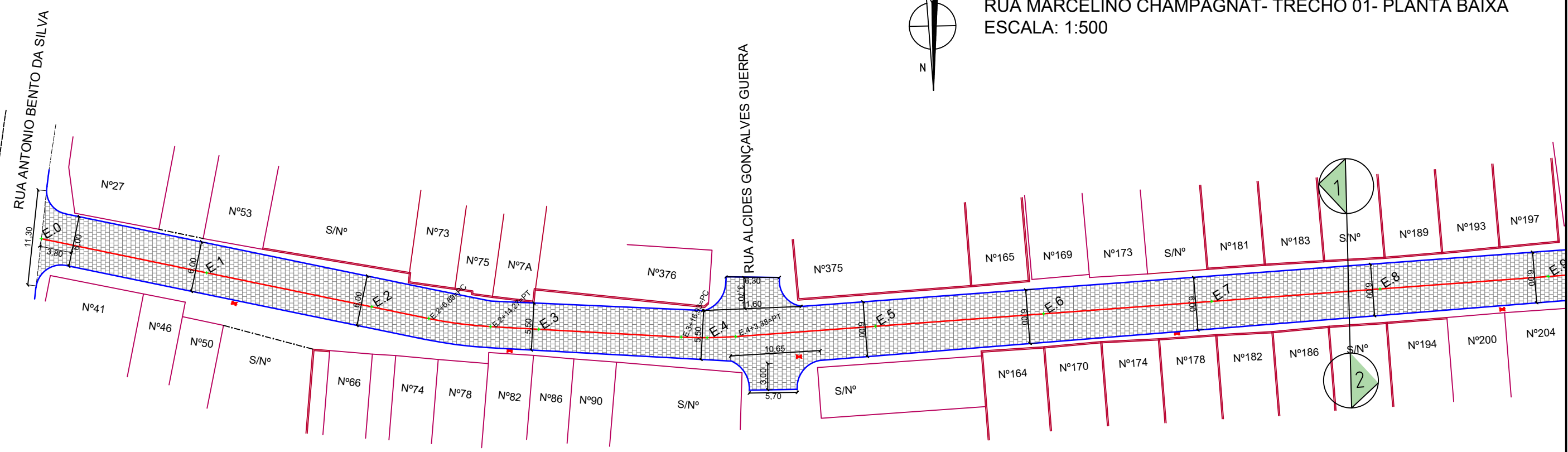
REVISÃO

DATA

DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 02/02


















RUA MARCELINO CHAMPAGNAT- TRECHO 01- PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:500



RUA MARCELINO CHAMPAGNAT- TRECHO 02- PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:500

LEGENDA:

-  ÁRVORE
-  EDIFICAÇÃO
-  MEIO-FIO PROJETADO
-  POSTE-BT
-  MURO
-  CERCA
-  POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
-  PLACA DE SINALIZAÇÃO
-  PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

-  E.0 EIXO PROJETADO
-  MEIO FIO PROJETADO
-  PERFIL DO TERRENO NATURAL
-  PERFIL PROJETADO
-  CAIXA A SER IMPLANTADO
-  GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA
PROJETO GEOMÉTRICO- PLANTA BAIXA
(RUA MARCELINO CHAMPAGNAT)

ESCALA
1:500

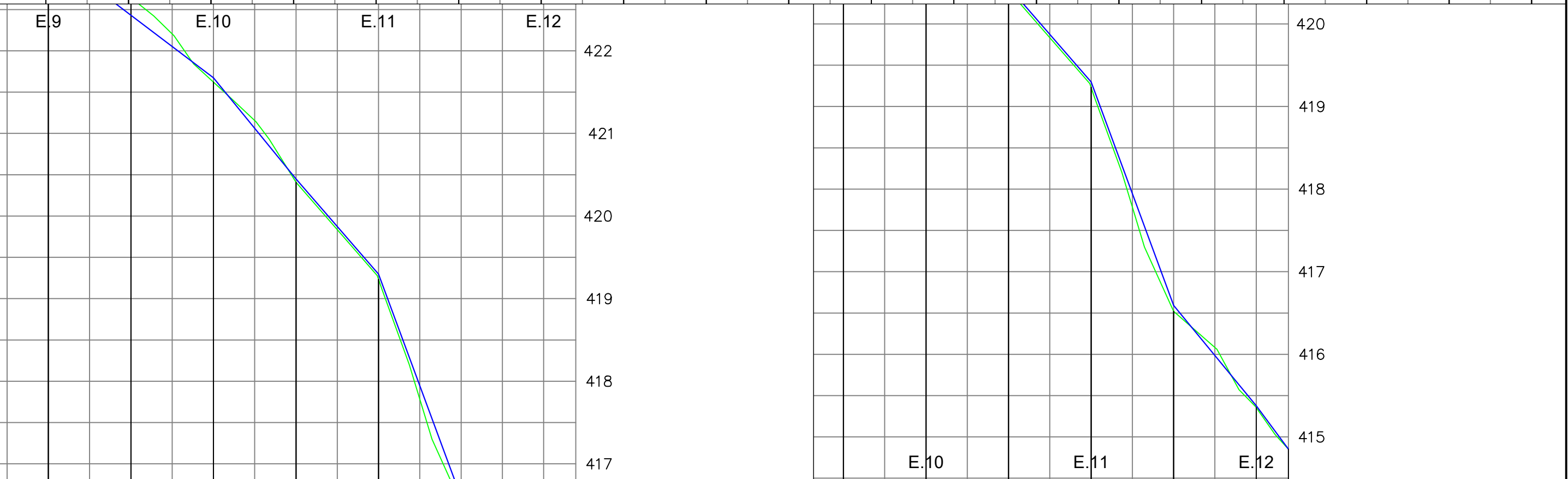
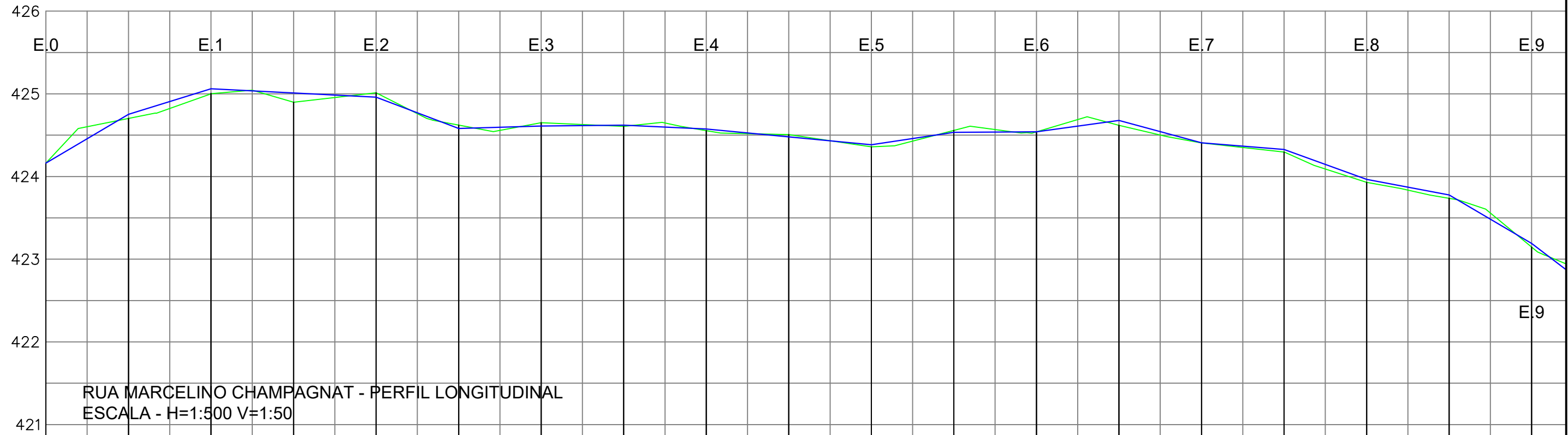
ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
LUCIANO MEDEIROS

REVISÃO

DATA
DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 01/03

PERFIL DA RUA MARCELINO CHAMPAGNAT



- LEGENDA:**
- ÁRVORE
 - EDIFICAÇÃO
 - MEIO-FIO PROJETADO
 - POSTE-BT
 - MURO
 - CERCA
 - POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
 - PLACA DE SINALIZAÇÃO
 - PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS

- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO-FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADO
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

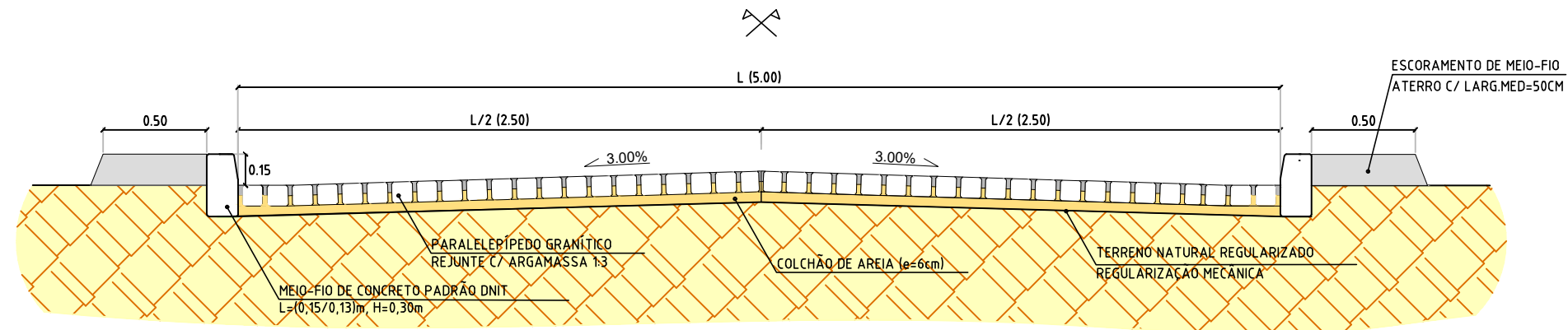
CLIENTE / PROJETO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM

DESENHOS DA PRANCHA
 PROJETO GEOMÉTRICO- PERFIL
 (RUA MARCELINO CHAMPAGNAT)

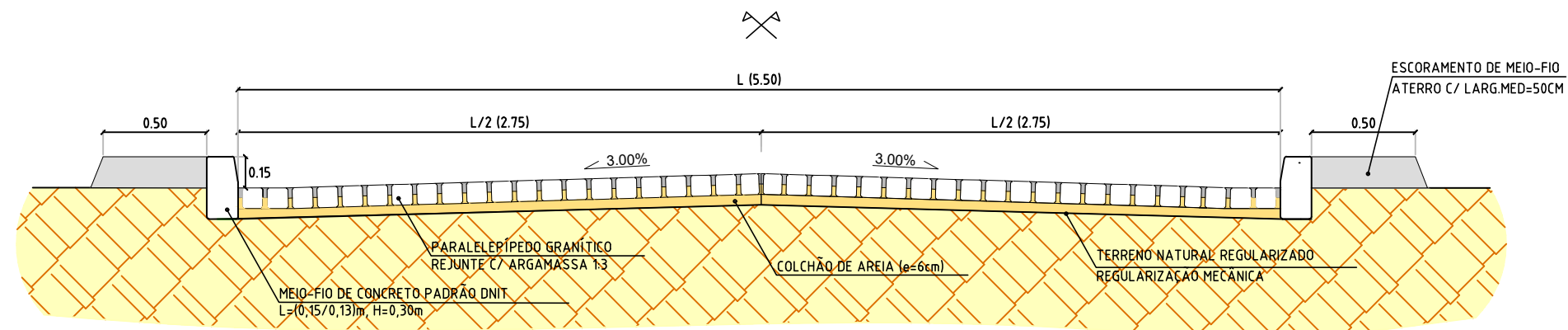
ESCALA
 1:500

ETAPA: PROJETO BÁSICO | RESPONSÁVEL - DESENHO: LUCIANO MEDEIROS | REVISÃO: _____ | DATA: DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 02/03

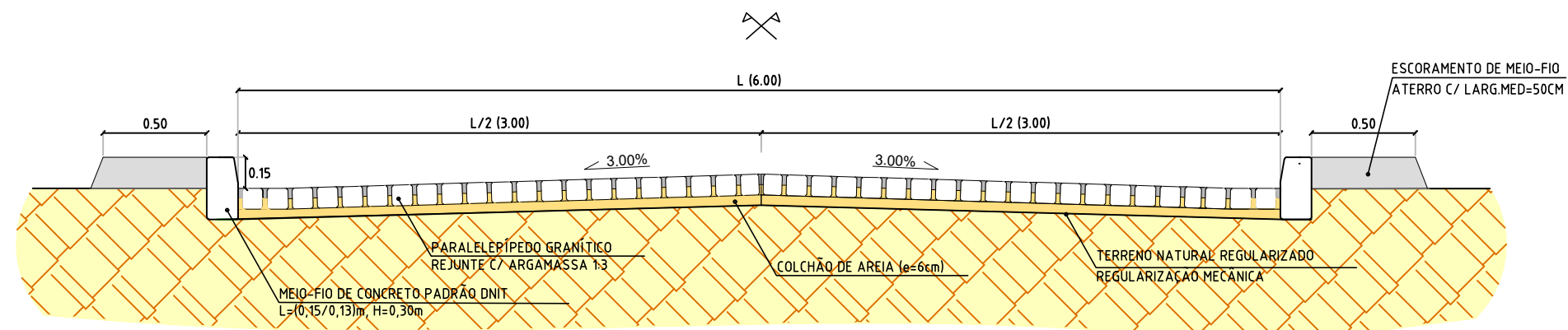
SEÇÃO-TIPO DA RUA MARCELINO CHAMPAGNAT



SEÇÃO-TIPO DA RUA MARCELINO CHAMPAGNAT



SEÇÃO-TIPO DA RUA MARCELINO CHAMPAGNAT



LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS

- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADO
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO GEOMÉTRICO - SEÇÃO-TIPO
(RUA MARCELINO CHAMPAGNAT)

ESCALA

1:30

ETAPA
PROJETO BÁSICO

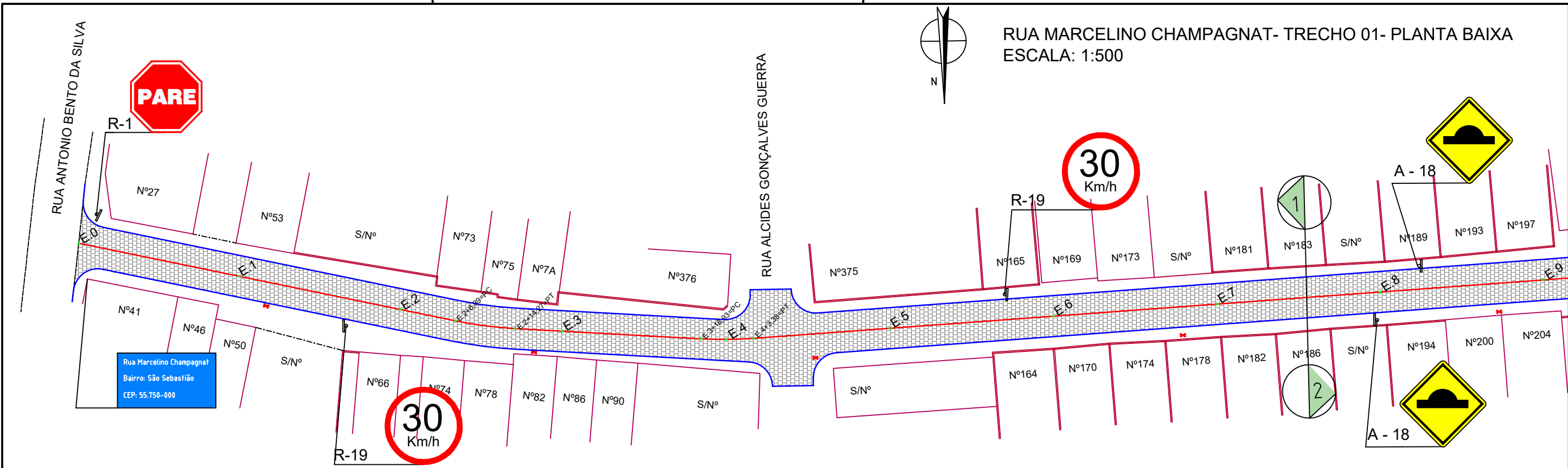
RESPONSÁVEL - DESENHO
LUCIANO MEDEIROS

REVISÃO

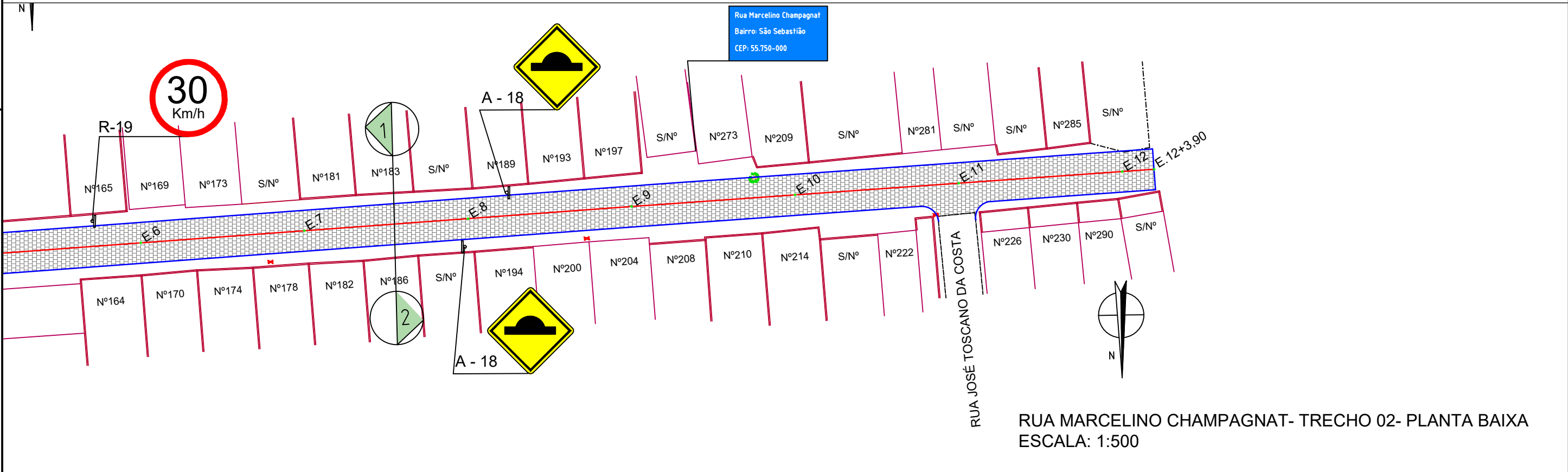
DATA

DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 03/03

RUA MARCELINO CHAMPAGNAT- TRECHO 01- PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500



RUA MARCELINO CHAMPAGNAT- TRECHO 02- PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:500



LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

- E.0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADO
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO _____

PROJETO _____

ART DE PROJETO Nº: _____

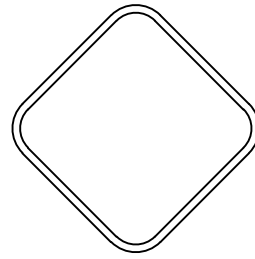
CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO - PLANTA BAIXA
 (RUA MARCELINO CHAMPAGNAT)

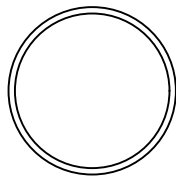
ESCALA
 1:500

ETAPA: PROJETO BÁSICO | RESPONSÁVEL - DESENHO: LUCIANO MEDEIROS | REVISÃO: _____ | DATA: DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 01/02

Forma		Cor	
		Fundo	Amarelo
		Simbolo	Preta
		Orla interna	Preta
		Orla externa	Amarela
		letra	Preta
Via	Lado min (m)	Orla interna min (m)	Orla externa min (m)
Urbana	0,50	0,020	0,010

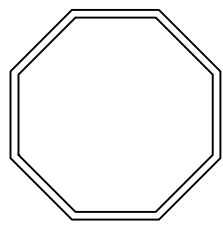


A - 18

Forma		Cor	
		Fundo	Branco
		Simbolo	Preta
		Tarja	Vermelha
		Orla	Vermelha
		letra	Preta
Via	Diâmetro (m)	Tarja (m)	Orla (m)
Urbana	0,50	0,050	0,050



R-19

Forma		Cor	
		Fundo	Vermelha
		Orla interna	Branca
		Orla externa	Vermelha
		Letra	Branca
		Via	Lado (m)
Urbana	0,25	0,020	0,010



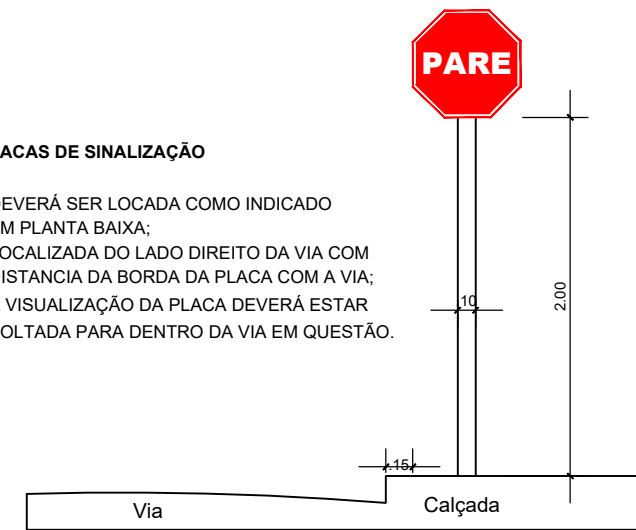
R-1

Placas de regulamentação/ advertência

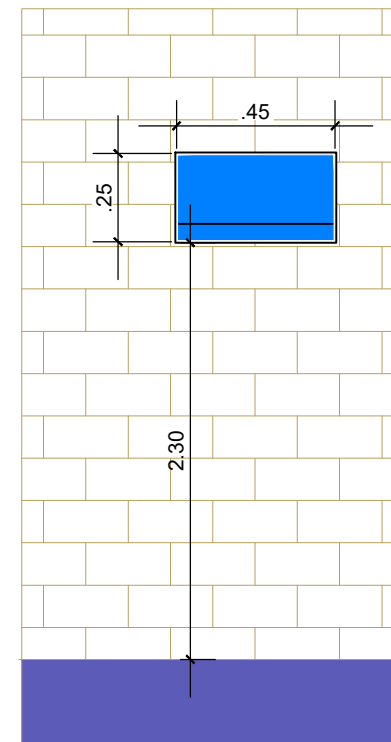
DET. DA INSTALAÇÃO

PLACAS DE SINALIZAÇÃO

- DEVERÁ SER LOCADA COMO INDICADO EM PLANTA BAIXA;
- LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA COM DISTANCIA DA BORDA DA PLACA COM A VIA;
- A VISUALIZAÇÃO DA PLACA DEVERÁ ESTAR VOLTADA PARA DENTRO DA VIA EM QUESTÃO.



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA

- DEVERÁ SER COLOCADA EM PAREDE DA ESQUINA DIRECIONADA PARA A RUA A QUE SE REFERE A DENOMINAÇÃO.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA



COR
FUNDO - AZUL
LETRAS - BRANCA
FAIXA - BRANCA

LEGENDA:

- ÁRVORE
- EDIFICAÇÃO
- MEIO-FIO PROJETADO
- POSTE-BT
- MURO
- CERCA
- POÇO DE ESGOTO DA COMPESA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS

- E-0 EIXO PROJETADO
- MEIO FIO PROJETADO
- PERFIL DO TERRENO NATURAL
- PERFIL PROJETADO
- CAIXA A SER IMPLANTADO
- GALERIA PROJETADA

PROPRIETÁRIO

PROJETO

ART DE PROJETO Nº:

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SURUBIM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM



DESENHOS DA PRANCHA

PROJETO DE SINALIZAÇÃO - DETALHES

(RUA MARCELINO CHAMPAGNAT)

ESCALA

S/ESCALA

ETAPA
PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
LUCIANO MEDEIROS

REVISÃO

DATA

DEZEMBRO-2019 | PRANCHA 02/02

7. DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

RUA ANTÔNIO DE SOUZA LEAL



FOTO 01



FOTO 02

RUA SENADOR NILO COELHO



FOTO 01



FOTO 02

RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA



FOTO 01



FOTO 02

RUA JOACIR DE ARRUDA SILVA



FOTO 01



FOTO 02

RUA SEBASTIÃO MANOEL



FOTO 01



FOTO 02

RUA SEVERINO ALEXANDRE DA SILVA



FOTO 01



FOTO 02

RUA WELINGTON TOSCANO DE BRITO



FOTO 01

RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS



FOTO 01



FOTO 02

RUA JOSÉ DOMINGUES



FOTO 01



FOTO 02

RUA FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS



FOTO 01



FOTO 02

RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA



FOTO 01



FOTO 02

RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA



FOTO 01



FOTO 02

RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE



FOTO 01



FOTO 02

RUA SEVERINA DIGNA DO NASCIMENTO FARIAS



FOTO 01



FOTO 02

RUA ANÍSIO PEREIRA DE AGUIAR



FOTO 01



FOTO 02

RUA MARCELINO CHAMPAGNAT



FOTO 01



FOTO 02

8. DECLARAÇÕES

RESUMO COMPARATIVO
ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO *VERSUS* ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SURUBIM
LOCAL: BAIROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

	VALOR TOTAL DO PROJETO	BDI REFERENCIAL ADOTADO (dentro da faixa referencial do Acórdão 2622/2013, com tributos locais)	ENCARGOS SOCIAIS ADOTADOS (padrão SINAPI Pernambuco, Maio/2019)
ORÇAMENTO <u>COM</u> DESONERAÇÃO	R\$ 1.846.168,53	26,01% (com CPRB)	86,01%(hora), 47,91%(mês)
ORÇAMENTO <u>SEM</u> DESONERAÇÃO	R\$ 1.832.560,02	20,00% (sem CPRB)	115,03%(hora), 71,07%(mês)

CONCLUSÃO:

A OPÇÃO MAIS ECONÔMICA PARA A ADMINISTRAÇÃO É A DO ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO.

PLANILHA RESUMO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS
LOCAL: BAIRROS DIVERSOS - MUNICÍPIO DE SURUBIM/PE
DATA: DEZEMBRO/2019

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.210,96
A	BAIRRO CENTRO	
2.0	RUA ANTÔNIO DE SOUZA LEAL	129.416,17
3.0	RUA SENADOR NILO SOUZA COELHO	82.418,93
4.0	RUA MARIA ANUNCIADA BARBOSA DA SILVA	90.100,75
5.0	RUA JOACIR DE ARRUDA SILVA	126.996,82
6.0	RUA SEBASTIÃO MANOEL	16.882,80
B	BAIRRO NOVA ESPERANÇA	
7.0	RUA SEVERINO ALEXANDRE DA SILVA	129.382,67
8.0	RUA WELINGTON TOSCANO DE BRITO	27.752,52
9.0	RUA JOSÉ DE SOUZA BARROS	139.634,06
C	BAIRRO BARAÚNAS	
10.0	RUA JOSÉ DOMINGUES	120.988,12
11.0	RUA FRANCISCO QUEIROZ DE FARIAS	115.783,34
D	BAIRRO CHÃ DO MARINHEIRO	
12.0	RUA FRANCISCO DE ASSIS BEZERRA	128.818,35
13.0	RUA SEVERINO BEZERRA DA SILVA	113.912,71
E	BAIRRO SÃO TIRSO	
14.0	RUA TIAGO JOSÉ DE ALBUQUERQUE	213.043,96
F	BAIRRO LAGOA NOVA	
15.0	RUA SEVERINA DIGNA DO NASCIMENTO FARIAS	188.153,76
G	BAIRRO COQUEIRO	
16.0	RUA ANÍSIO PEREIRA DE ÁGUIAR	56.979,58
17.0	RUA MARCELINO CHAMPAGNAT	123.585,83
18.0	SINALIZAÇÃO	25.498,69
TOTAL GLOBAL		1.832.560,02