



RELATÓRIO V

PROJETO EXECUTIVO VOLUME I

ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE URBANIZAÇÃO E PROJETOS
COMPLEMENTARES PARA REQUALIFICAÇÃO DA ORLA DO SUBÚRBIO DE SALVADOR.
TRECHO: PRAIA GRANDE - PERIPERI.

PREFEITURA MUNICIPAL DO SALVADOR

PREFEITO

Antônio Carlos Peixoto de Magalhães Neto

VICE-PREFEITA

Célia Sacramento

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO - SUCOM

Silvio de Sousa Pinheiro

FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA - FMLF

Tânia Maria Scofield de Souza Almeida

GERÊNCIA DE PROJETOS URBANÍSTICOS – GPU

Yveline Bancillon V. Hardman

SUBGERÊNCIA DE PROJETOS URBANÍSTICOS – SPU

Rita de Cassia Nunes Bittencourt

SUBGERÊNCIA DE PROJETOS SETORIAIS – SPS

Gilcinéa Barbosa da Conceição

HYDROS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO S/A

RESPONSÁVEL TÉCNICO - CREA

Engº Rodrigo Gesteira Regis

RESPONSÁVEL TÉCNICO - CAU

Arqª Liana Silvia de Viveiros e Oliveira

COORDENAÇÃO SETORIAL

Geol. Sandro Luiz de Camargo

GERENTE DO CONTRATO

Arqª Liana Silvia de Viveiros e Oliveira

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Arqª Liana Silvia de Viveiros e Oliveira

Arqº Tulio Martins Caldas Prado

EQUIPE TÉCNICA

Arqª Liana Silvia de Viveiros e Oliveira

Arqº Tulio Martins Caldas Prado

Arqª Camila Martins de Abreu Farias

Arqº Daniel Colina

Arqº Marcio Targa

Arqª Socorro Fialho

Arqª Marília Moreira

Arqª Maria Angela Barreiros Cardoso

Engº Franz Rangel

Biol. Daniela Reitermajer

Geol. Sandro Luiz de Camargo

**ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE URBANIZAÇÃO E PROJETOS
COMPLEMENTARES PARA REQUALIFICAÇÃO DA ORLA DO SUBÚRBIO DE SALVADOR.**

TRECHO: PRAIA GRANDE - PERIPERI

RELATÓRIO 05 – PROJETO EXECUTIVO

VOLUME I - RELATÓRIO PARCIAL

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE FIGURAS

Figura 3.1 - Sinalização tátil de alerta junto a desnível em plataforma de embarque e desembarque – Exemplo	17
Figura 3.2 - Tratamento de desníveis – Exemplo	17
Figura 3.3 - Exemplo de vaga acessível	18
Figura 3.4 - Modulação de Piso - Sinalização tátil tipo alerta e direcional	33
Figura 3.5 - Composição de sinalização tátil tipo alerta e direcional.....	33
Figura 10.1 - Indicação De Locais Para Arte Pública Em Periperi.....	71
Figura 10.2 - Indicação De Locais Para Arte Pública Em Escada	73

LISTA DE QUADROS

Quadro 6.1 - Medidas A Observar.....	51
Quadro 6.2 - Recomendações para plantio	51
Quadro 6.3 - Espécies Indicadas.....	52
Quadro 8.1 - Resumo dos Parâmetros de Projeto	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 5.1 - Coeficientes de Escoamento.....	45
Tabela 5.2 - Declividades Mínimas para Galerias Pluviais	49
Tabela 8.1 - Vazão de contribuição da rede coletora de esgoto – Praia Grande	58
Tabela 8.2 - Extensão da rede coletora projetada – Praia Grande.....	58
Tabela 8.3 - Vazão de contribuição da rede coletora – Escada	58
Tabela 8.4 - Extensão da rede coletora projetada – Escada.....	58

LISTA DE DESENHOS

ITEM	Nº DO DESENHO	TÍTULO
ARQUITETURA E URBANISMO		
1	0379-DE-00-AU-001 R-00	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
2	0379-DE-00-AU-002 R-00	PLANTA DE SITUAÇÃO
3	0379-DE-20-AU-001 R-00	PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - PERIPERI (TRECHO 01)
4	0379-DE-20-AU-002 R-00	PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - PERIPERI (TRECHO 02)
5	0379-DE-30-AU-001 R-00	PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - PRAIA GRANDE (TRECHO 01)
6	0379-DE-30-AU-002 R-00	PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - PRAIA GRANDE (TRECHO 02)
7	0379-DE-30-AU-003 R-00	PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - PRAIA GRANDE (TRECHO 03)
8	0379-DE-30-AU-004 R-00	PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - PRAIA GRANDE (TRECHO 04)
9	0379-DE-40-AU-001 R-00	PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - ESCADA (TRECHO 01)
10	0379-DE-40-AU-002 R-00	PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - ESCADA (TRECHO 02)
11	0379-DE-00-AU-003 R-00	PROJETO URBANÍSTICO - SEÇÕES ESQUEMÁTICAS
12	0379-DE-00-AU-004 R-00	PROJETO URBANÍSTICO - SEÇÕES ESQUEMÁTICAS
13	0379-DE-20-AU-003 R-00	PLANTA DE PAISAGISMO - PERIPERI (TRECHO 01)
14	0379-DE-20-AU-004 R-00	PLANTA DE PAISAGISMO - PERIPERI (TRECHO 02)
15	0379-DE-30-AU-005 R-00	PLANTA DE PAISAGISMO - PRAIA GRANDE (TRECHO 01)
16	0379-DE-30-AU-006 R-00	PLANTA DE PAISAGISMO - PRAIA GRANDE (TRECHO 02)
17	0379-DE-30-AU-007 R-00	PLANTA DE PAISAGISMO - PRAIA GRANDE (TRECHO 03)
18	0379-DE-30-AU-008 R-00	PLANTA DE PAISAGISMO - PRAIA GRANDE (TRECHO 04)
19	0379-DE-40-AU-003 R-00	PLANTA DE PAISAGISMO - ESCADA (TRECHO 01)
20	0379-DE-40-AU-004 R-00	PLANTA DE PAISAGISMO - ESCADA (TRECHO 02)
21	0379-DE-00-AU-005 R-00	EQUIPAMENTOS URBANOS – APOIO À PESCA E À MARISCAGEM
22	0379-DE-00-AU-006 R-00	EQUIPAMENTOS URBANOS – QUIOSQUE COMERCIAL
23	0379-DE-00-AU-007 R-00	EQUIPAMENTOS URBANOS – SANITÁRIO
24	0379-DE-00-AU-008 R-00	EQUIPAMENTOS URBANOS - PERGOLADO
25	0379-DE-00-AU-009 R-00	EQUIPAMENTOS URBANOS – QUIOSQUE DE DESCANSO
SISTEMA VIÁRIO		
1	0379-DE-00-SV-001 R-00	SEÇÕES TIPO
2	0379-DE-00-SV-002 R-00	GEOMÉTRICO – RUA AGENOR FREITAS – FOLHA 1/4
3	0379-DE-00-SV-003 R-00	GEOMÉTRICO – RUA AGENOR FREITAS – FOLHA 2/4
4	0379-DE-00-SV-004 R-00	GEOMÉTRICO – RUA AGENOR FREITAS – FOLHA 3/4
5	0379-DE-00-SV-005 R-00	GEOMÉTRICO – RUA AGENOR FREITAS – FOLHA 4/4
6	0379-DE-00-SV-006 R-00	GEOMÉTRICO – AVENIDA BEIRA MAR – FOLHA 1/2
7	0379-DE-00-SV-007 R-00	GEOMÉTRICO – AVENIDA BEIRA MAR – FOLHA 2/2
8	0379-DE-00-SV-008 R-00	GEOMÉTRICO – RUA DESEMBAGADOR ALFREDO LIMA
9	0379-DE-00-SV-009 R-00	GEOMÉTRICO – CALÇADÃO CHÁCARA DO ORLANDO
DRENAGEM		
1	0379-DE-00-DR-001 R-00	DRENAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 1/4
2	0379-DE-00-DR-002 R-00	DRENAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 2/4
3	0379-DE-00-DR-003 R-00	DRENAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 3/4
4	0379-DE-00-DR-004 R-00	DRENAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 4/4
5	0379-DE-00-DR-005 R-00	DRENAGEM - AVENIDA BEIRA MAR - FOLHA 1/2
6	0379-DE-00-DR-006 R-00	DRENAGEM - AVENIDA BEIRA MAR - FOLHA 2/2
7	0379-DE-00-DR-007 R-00	DRENAGEM - RUA DESEMBARGADOR ALFREDO LIMA
8	0379-DE-00-DR-008 R-00	DRENAGEM - CALÇADÃO CHÁCARA DO ORLANDO
TERRAPLANAGEM		
1	0379-DE-00-TP-001 R-00	TERRAPLANAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 1/11
2	0379-DE-00-TP-002 R-00	TERRAPLANAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 2/11
3	0379-DE-00-TP-003 R-00	TERRAPLANAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 3/11
4	0379-DE-00-TP-004 R-00	TERRAPLANAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 4/11
5	0379-DE-00-TP-005 R-00	TERRAPLANAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 5/11
6	0379-DE-00-TP-006 R-00	TERRAPLANAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 6/11
7	0379-DE-00-TP-007 R-00	TERRAPLANAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 7/11
8	0379-DE-00-TP-008 R-00	TERRAPLANAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 8/11
9	0379-DE-00-TP-009 R-00	TERRAPLANAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 9/11
10	0379-DE-00-TP-010 R-00	TERRAPLANAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 10/11
11	0379-DE-00-TP-011 R-00	TERRAPLANAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 11/11
12	0379-DE-00-TP-012 R-00	TERRAPLANAGEM - AVENIDA BEIRA MAR - FOLHA 1/3
13	0379-DE-00-TP-013 R-00	TERRAPLANAGEM - AVENIDA BEIRA MAR - FOLHA 2/3
14	0379-DE-00-TP-014 R-00	TERRAPLANAGEM - AVENIDA BEIRA MAR - FOLHA 3/3
15	0379-DE-00-TP-015 R-00	TERRAPLANAGEM - RUA DESEMBARGADOR ALFREDO LIMA 1/2
16	0379-DE-00-TP-016 R-00	TERRAPLANAGEM - RUA DESEMBARGADOR ALFREDO LIMA 2/2
17	0379-DE-00-TP-017 R-00	TERRAPLANAGEM - CALÇADÃO CHÁCARA DO ORLANDO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
EMBASA	Empresa Baiana de Água e Saneamento S.A
OS	Ordem de Serviço
PDDU	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
CONDER	Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia
SEDIG	Setor de Dados e Informações Geoespaciais
VLТ	Veículo Leve sobre Trilhos
BRT	<i>Bus Rapid Transit</i>
CAB	Coeficiente de Aproveitamento Básico
ZEIS	Zona Especial de Interesse Social
CAM	Coeficiente de Aproveitamento Máximo
APCP	Área de Proteção Cultural e Paisagística
SAVAM	Sistema de Áreas de Valor Ambiental e Cultural
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
FJP	Fundação João Pinheiro
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
TR	Termo de Referência
FMLF	Fundação Mário Leal Ferreira
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia
TEM	Ministério do Trabalho e Emprego
SINAPI	Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil
SEPLAM	Secretaria de Desenvolvimento do Estado da Bahia
OSC	Organizações da Sociedade Civil
MSTB	Movimento dos Sem teto da Bahia
GTA	Grupo de Trabalho e Acompanhamento
ONG	Organização Não Governamental
OSCIP	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público

LISTA DE SÍMBOLOS

ha	hectare
hab	habitantes
L/hab.dia	litro por habitante por dia
%	porcentagem
L/s	litros por segundo
km	quilômetro
km ²	quilômetro quadrado
m	metro
mm	milímetro
m ²	metro quadrado
m ³	metro cúbico
m ³ .dia	metro cúbico por dia
mg/L	miligrama por litro
mL	mililitro

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	8
1 INTRODUÇÃO	9
2 CONCEITO	11
2.1 CONCEPÇÃO GERAL DO PROJETO	11
2.2 ESCOLHAS PROJETUAIS	13
3 MEMORIAL DESCRITIVO	14
3.1 PROJETO URBANÍSTICO	14
3.1.1 <u>Componentes</u>	14
3.1.2 <u>Programa</u>	19
3.1.3 <u>Dimensionamento</u>	20
3.1.4 <u>Especificações</u>	20
3.1.5 <u>Controle Ambiental</u>	24
3.2 EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIOS URBANOS	37
4 PROJETOS VIÁRIOS	42
4.1 CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL	42
4.2 TRAÇADO HORIZONTAL.....	42
4.3 TRAÇADO VERTICAL	42
4.4 SEÇÕES TRANSVERSAIS	42
5 DRENAGEM	43
5.1 DESCRITIVO FÍSICO-FUNCIONAL.....	43
5.1.1 <u>Drenagem Superficial</u>	43
5.1.2 <u>Galerias Pluviais</u>	43
5.2 PREMISSAS E PROCEDIMENTOS DE CÁLCULO.....	44
5.2.1 <u>Escoamento Superficial Direto</u>	44
5.2.2 <u>Coeficiente de Escoamento Superficial</u>	44
5.2.3 <u>Intensidade da Chuva Projeto</u>	45
5.2.4 <u>Áreas de Contribuição</u>	46
5.2.5 <u>Capacidade de Escoamento das Vias</u>	46
5.2.6 <u>Capacidade de Interceptação Pluvial</u>	47
5.2.7 <u>Capacidade de Escoamento das Galerias Tubulares</u>	48
5.2.8 <u>Capacidade de Escoamento das Descidas D'água</u>	49
6 PROJETO PAISAGÍSTICO	50
6.1 CONCEPÇÃO GERAL.....	50
6.2 ESPÉCIES INDICADAS	52
6.3 RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS.....	55

7	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	56
8	REDE COLETORA DE ESGOTO	57
8.1	COEFICIENTES DE VARIAÇÃO DE VAZÃO	57
8.2	DETERMINAÇÃO DO CONSUMO PER CAPITA.....	57
8.3	PARÂMETROS DE DIMENSIONAMENTO.....	57
8.3.1	<u>Praia Grande</u>	57
8.3.2	<u>Escada</u>	58
9	ORÇAMENTO CONSOLIDADO	59
10	INDICAÇÕES PARA O PLANO DE GESTÃO DA ÁREA	59
10.1	CONCEPÇÃO GERAL DO PLANO DE GESTÃO	59
10.2	INSTÂNCIAS DE GESTÃO PARTICIPATIVA	59
10.3	GESTÃO DOS ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS COLETIVOS	60
10.4	RECOMENDAÇÕES PARA A MANUTENÇÃO DA VEGETAÇÃO	63
10.5	RECOMENDAÇÕES PARA O PLANEJAMENTO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	63
10.5.1	<u>Diretrizes Gerais</u>	63
10.5.2	<u>Período de Implementação</u>	65
10.6	RECOMENDAÇÕES PARA O PLANEJAMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	66
10.6.1	<u>Descrição, Objetivos e Justificativa de Projeto de Educação Ambiental</u>	66
10.6.2	<u>Instituições e Entidades a serem Mobilizadas</u>	66
10.6.3	<u>Eixos Temáticos e Atividades Previstas</u>	67
10.6.4	<u>Período de Implementação</u>	68
10.7	RECOMENDAÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA.....	69
10.7.1	<u>Período de Implementação</u>	69
10.8	RECOMENDAÇÕES PARA PROPOSIÇÃO DE ARTE PÚBLICA NO TRECHO	70
10.8.1	<u>Período de Implementação</u>	74
10.9	RECOMENDAÇÕES PARA PLANEJAMENTO DO REASSENTAMENTO E DAS DESAPROPRIAÇÕES	74
10.9.1	<u>Período de Implementação</u>	77
10.10	RECOMENDAÇÕES PARA O TRABALHO TÉCNICO-SOCIAL.....	77
10.10.1	<u>Período de Implementação</u>	81
	REFERÊNCIAS	82
	APENDICE A – PEÇAS GRÁFICAS – ARQUITETURA E URBANISMO.....	84
	APÊNDICE B - ENTIDADES E INSTITUIÇÕES LOCAIS	106
	APÊNDICE C – LIDERANÇAS IDENTIFICADAS NA ÁREA	111

APRESENTAÇÃO

A **HYDROS Engenharia e Planejamento S/A** apresenta o **RELATÓRIO 05: PROJETO EXECUTIVO** contido na **ETAPA 4 – ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO** integrante do escopo definido pelo Contrato nº 02/2015-FMLF para a **ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE URBANIZAÇÃO E PROJETOS COMPLEMENTARES PARA REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBIO DE SALVADOR, TRECHO: PRAIA GRANDE – PERIPERI**, firmado entre a HYDROS e a Fundação Mário Leal Ferreira (FMLF).

O projeto contempla soluções técnicas visando à requalificação da orla do subúrbio na faixa correspondente ao Trecho 02 (Praia Grande-Periperi) previamente estabelecido pelo Planejamento Estratégico Municipal, para o Período de 2013/2016. Tem por objetivo a melhoria geral da vida dos moradores da região, abordando questões como ordenamento do uso do solo, recuperação e valorização paisagística, recuperação da identidade local e desenvolvimento econômico.

1 INTRODUÇÃO

O Projeto Urbanístico Executivo compõe o último produto e deve conter o conjunto de peças técnicas que permite a execução do Projeto. Este relatório apresenta o conteúdo do Projeto Executivo em sua versão preliminar (RP) de modo que a partir da análise e parecer final da FMLF possa ser emitida a versão definitiva. Integra também este Relatório, as orientações para o Plano de Gestão da Área.

O projeto apresenta uma concepção baseada em soluções simples, adequadas a uma área de Orla, mas que ao mesmo tempo incorpora a complexidade das tramas urbanísticas que a caracterizam. Incorpora a ideia de compartilhamento dos espaços e integração dos modais de transporte que já fazem parte da vida cotidiana dos moradores, buscando organizar essas práticas com conforto e segurança e com flexibilidade e polivalência de usos e possíveis apropriações.

A configuração da ocupação e uso do solo atual impõe o desafio posto como princípio de projeto, de minimizar a relocação de famílias ou desapropriação de imóveis com uso social. Essa premissa foi a todo tempo balizadora do projeto, resultando em conceito que propõe incidir nas situações mais críticas de implantação de edificações, prevendo-se a relocação apenas nesses casos. Embora se reconheça os impactos da relocação, tenta-se encontrar soluções que mantenham as famílias em local próximo.

O presente relatório é acompanhado das seguintes peças gráficas:

- ARQUITETURA E URBANISMO

- PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
- PLANTA DE SITUAÇÃO
- PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO – PERIPERI (TRECHO 01)
- PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - PERIPERI (TRECHO 02)
- PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - PRAIA GRANDE (TRECHO 01)
- PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - PRAIA GRANDE (TRECHO 02)
- PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - PRAIA GRANDE (TRECHO 03)
- PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - PRAIA GRANDE (TRECHO 04)
- PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - ESCADA (TRECHO 01)
- PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - ESCADA (TRECHO 02)
- PROJETO URBANÍSTICO - SEÇÕES ESQUEMÁTICAS
- PROJETO URBANÍSTICO - SEÇÕES ESQUEMÁTICAS
- PLANTA DE PAISAGISMO - PERIPERI (TRECHO 01)
- PLANTA DE PAISAGISMO - PERIPERI (TRECHO 02)
- PLANTA DE PAISAGISMO - PRAIA GRANDE (TRECHO 01)
- PLANTA DE PAISAGISMO - PRAIA GRANDE (TRECHO 02)
- PLANTA DE PAISAGISMO - PRAIA GRANDE (TRECHO 03)
- PLANTA DE PAISAGISMO - PRAIA GRANDE (TRECHO 04)
- PLANTA DE PAISAGISMO - ESCADA (TRECHO 01)
- PLANTA DE PAISAGISMO - ESCADA (TRECHO 02)
- EQUIPAMENTOS URBANOS – APOIO À PESCA E À MARISCAGEM
- EQUIPAMENTOS URBANOS – QUIOSQUE COMERCIAL
- EQUIPAMENTOS URBANOS – SANITÁRIO
- EQUIPAMENTOS URBANOS - PERGOLADO
- EQUIPAMENTOS URBANOS – QUIOSQUE DE DESCANSO

- **SISTEMA VIÁRIO**

- SEÇÕES TIPO
- GEOMÉTRICO – RUA AGENOR FREITAS – FOLHA 1/4
- GEOMÉTRICO – RUA AGENOR FREITAS – FOLHA 2/4
- GEOMÉTRICO – RUA AGENOR FREITAS – FOLHA 3/4
- GEOMÉTRICO – RUA AGENOR FREITAS – FOLHA 4/4
- GEOMÉTRICO – AVENIDA BEIRA MAR – FOLHA 1/2
- GEOMÉTRICO – AVENIDA BEIRA MAR – FOLHA 2/2
- GEOMÉTRICO – RUA DESEMBAGADOR ALFREDO LIMA
- GEOMÉTRICO – CALÇADÃO CHÁCARA DO ORLANDO

- **DRENAGEM**

- DRENAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 1/4
- DRENAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 2/4
- DRENAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 3/4
- DRENAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 4/4
- DRENAGEM - AVENIDA BEIRA MAR - FOLHA 1/2
- DRENAGEM - AVENIDA BEIRA MAR - FOLHA 2/2
- DRENAGEM - RUA DESEMBARGADOR ALFREDO LIMA
- DRENAGEM - CALÇADÃO CHÁCARA DO ORLANDO

- **TERRAPLANAGEM**

- TERRAPLANAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 1/11
- TERRAPLANAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 2/11
- TERRAPLANAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 3/11
- TERRAPLANAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 4/11
- TERRAPLANAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 5/11
- TERRAPLANAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 6/11
- TERRAPLANAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 7/11
- TERRAPLANAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 8/11
- TERRAPLANAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 9/11
- TERRAPLANAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 10/11
- TERRAPLANAGEM - RUA AGENOR DE FREITAS - FOLHA 11/11
- TERRAPLANAGEM - AVENIDA BEIRA MAR - FOLHA 1/3
- TERRAPLANAGEM - AVENIDA BEIRA MAR - FOLHA 2/3
- TERRAPLANAGEM - AVENIDA BEIRA MAR - FOLHA 3/3
- TERRAPLANAGEM - RUA DESEMBARGADOR ALFREDO LIMA 1/2
- TERRAPLANAGEM - RUA DESEMBARGADOR ALFREDO LIMA 2/2
- TERRAPLANAGEM - CALÇADÃO CHÁCARA DO ORLANDO

2 CONCEITO

2.1 CONCEPÇÃO GERAL DO PROJETO

O projeto traz como proposta a requalificação de uma importante área da cidade circundada por bairros com altas densidades e com predominância de população de baixa renda. Por ser uma área contínua na sua borda, porém fragmentada por barreiras que dificultam e comprometem a integração dos espaços públicos, o projeto busca estabelecer conexões que poderão ser traduzidas em ganhos sociais e qualidade urbanística e ambiental da área. Este é um elemento de orientação na definição do conceito do projeto, valendo-se de referências teórico-conceituais associadas às noções de borda, limite e continuidade para o entendimento da realidade local, as quais são ingredientes importantes do processo criativo de concepção do projeto.

A proposta vem responder à complexidade das relações urbanas identificadas, e acolhe as contribuições das comunidades envolvidas, refletindo as suas reais necessidades e aspirações. A proposta incorpora o entendimento de que o projeto de fato contribua para o desenvolvimento territorial em múltiplas abordagens, contemplando dimensões e escalas diversas de relações, mas tendo no local a sua materialidade e espaço de realização. Se, por um lado, a urbanização exige intervenções físicas, através da implantação de equipamentos, do tratamento paisagístico e urbanístico dos espaços públicos, de acesso e infraestrutura; por outro, faz-se necessário que sua compreensão se dê num contexto principalmente socioeconômico e cultural. Portanto, a estruturação dos elementos urbanísticos como as vias, as praças e os equipamentos foi pensada com uma visão abrangente, procurando estabelecer sincronia entre os aspectos sociais, econômicos, institucionais, físico-ambientais etc.

Com o projeto apresentado busca-se criar espaços geradores de convívio social e promoção de melhoria na qualidade do território. Trabalha-se na proposta a noção de áreas de estruturação que, valendo-se de elementos referenciais importantes pré-existentes, propõe agregados de valor urbanístico, socioeconômico e cultural que se colocam como alavanca de estruturação de um espaço maior.

Na concepção do projeto os conceitos acima colocados foram trabalhados como elementos substantivos da área e tensionados no sentido de afirmação/agregação de valores locais ou de reversão de lógicas que comprometem esses valores. O sentido de continuidade presente pela condição de borda e afirmado por pelo menos três linearidades – faixa de praia, trem (ou VLT) e Av. Afrânio Peixoto convive com tensionamentos e conflitos que ocorrem transversalmente, sendo um dos desafios enfrentados na concepção do projeto o estabelecimento de **conexões** que façam o diálogo entre as três linearidades (linhas de força da área) que caracterizam e tipificam o território como borda e ao mesmo tempo permitam que linhas transversais de **fluxos** aconteçam sem quebrar o sentido de borda.

As **Áreas de Estruturação** são entendidas como espaços que contemplam elementos referenciais valorizados pela comunidade, os quais, com as intervenções propostas, formam um conjunto conectado por elementos urbanísticos e paisagísticos que favorecem a integração e o sentido de continuidade da área. Na área de projeto, seis subespaços foram definidos como áreas de estruturação, como segue:

Área de Estruturação 1 – Guerreira Zeferina
Projeto habitacional de interesse social para atendimento das famílias hoje residentes na área. São ao todo 257 unidades habitacionais com apartamentos de dois e três quartos. O projeto preserva elementos estruturantes característicos da forma de organização da comunidade na sua vida cotidiana como o campo de futebol, que praticamente conserva as dimensões atuais, e espaço da Guerreira Zeferina concebido no projeto como um espaço voltado às demandas coletivas de associação da comunidade e polivalente quanto aos usos possíveis. Como concepção, buscou-se qualificar espaços públicos de interesse geral com destaque para a borda, com previsão de acessos à faixa de praia por meio de decks, e também para o citado campo, muito utilizado hoje pela comunidade, da mesma forma que se prevê pequenos espaços abertos de uso mais próximos das edificações.
Área de Estruturação 2 - Estação de Periperi
Esta área forma o conjunto que envolve o Parque Linear e a estação de Periperi que fará parte do complexo cultural denominado Memorial do Trem junto com o cineteatro proposto, o espaço para feiras, exposições e apresentações ao ar livre e espaços articulados por canteiros, vias compartilhadas, ciclovias, áreas de descanso etc. Esta área não será desenvolvida no estágio de projeto executivo por estar inserida em projeto do PRODETUR, sob a responsabilidade do Governo do Estado.
Área de Estruturação 3 – Praia de Periperi
Essa área, integrada com a Área de Estruturação 2, envolve o espaço do campo, a área das barracas de praia e o calçadão que se estende até o Instituto Araketu. É uma área voltada ao lazer e esporte que será requalificada com reforço do sentido de continuidade, confirmando e melhorando as condições dos usos e apropriações pré-existentes. Nesta área também está sendo proposta a praia acessível.
Áreas de Estruturação 4 – Centro de Apoio à Pesca – Praia Grande
Intervenções de requalificação que contempla melhorias viárias, estruturas de apoio à pesca (área para reunião dos pescadores, espaço para guarda do pescado) e mariscagem (área para reunião das marisqueiras, espaço para guarda do marisco). Esse espaço será implantado em área contígua à atual “Marina” que por sua vez é vizinha à área onde hoje os pescadores se reúnem para suas atividades cotidianas e para o lazer.
Área de Estruturação 5 – Praia Grande
Consiste na área de praia propriamente dita, onde se prevê uma requalificação que valoriza os usos de lazer locais associados ao esporte (campos de futebol) e usufruto da praia. Além de melhorias viárias em toda a extensão, são previstas pequenas áreas de descanso arborizadas, consolidando os usos pré-existentes desses espaços. Além disto, está sendo proposto um novo ponto de ônibus localizado na Avenida Afrânio Peixoto, assim como um novo acesso de pedestres.
Área de Estruturação 6 – Nossa Senhora de Escada
Conjunto de intervenções que envolve a igreja Nossa Senhora de Escada, a requalificação de área onde é realizada a festa de Iemanjá e criação da praça da Praia onde se encontra hoje a “Chácara do Padre”. Na proposta, esses elementos são entremeados com espaços públicos (canteiros, vias compartilhadas, ciclovias, áreas de descanso etc.). No espaço é previsto o tratamento urbanístico das áreas do fundo e lateral da igreja que, por não contar com topografia, não está sendo desenvolvida neste projeto básico. No entorno da estação é proposta a continuação do Parque Linear.

2.2 ESCOLHAS PROJETUAIS

Os dados e informações dos estudos realizados mostram que, no tange a questão urbanística, a intervenção deve se basear na integração e garantia da continuidade entre os subespaços. O Trecho 02 tem como característica a fragmentação e a descontinuidade dos espaços, devido a diversos motivos, dentre os quais se destacam a linha férrea, a topografia e a ocupação irregular. Essa necessária continuidade entre os espaços dentro do trecho se soma à importância de se propor uma relação contínua com o restante da orla do subúrbio, reafirmando a força identitária deste trecho da cidade.

Entende-se que a integração e articulação desses espaços ratifica uma das principais características da área que é a linearidade, aspecto que converge para a tessitura do sentido de unicidade da borda. Ressalte-se ser essa borda única, considerando a totalidade da sua extensão, mas longe de ser uniforme, mesmo dentro dos limites da área de projeto. Por essa razão, tomou-se como partido de projeto a preservação das singularidades de cada subespaço onde se propõe interações mais representativas. O mapeamento das áreas potenciais foi extremamente importante nesse sentido, ao permitir uma leitura acuidada dos referenciais e valores locais, com as suas especificidades.

É componente estruturante a integração dos espaços através da mobilidade e da micro-acessibilidade adequadas e dos usos e apropriações diversos previstos com a recuperação e criação de espaços públicos. O projeto revela o esforço de tornar toda a área acessível a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Na região estudada, um dos principais elementos de separação é a linha do trem, que hoje já não atende de maneira adequada ao transporte de passageiros, e dificulta o acesso com segurança principalmente ao trecho da praia. A faixa de praia atualmente é o espaço de integração mais representativo e, portanto, mais utilizado pelos moradores. Mas, com a substituição do trem pelo VLT, mudança que está sendo considerada no projeto, surge a possibilidade de alterar esta configuração. Este modal permite a convivência mais integrada e harmônica com os espaços adjacentes e essa possibilidade ensejou a decisão de projeto de criar espaços de convivência no seu entorno, tornando o seccionamento longitudinal da área menos impactante.

Por tudo isso o projeto considera as novas áreas criadas ao longo da linha para a consolidação de grandes espaços verdes e espaços públicos para o uso cotidiano da população, sem que sejam feitas desapropriações desnecessárias e não justificadas na área ocupada. Além dessas áreas, foram incorporados alguns imóveis de particulares com evidente valor urbanístico e paisagístico, hoje ociosos, para a criação de aberturas para o mar, evitando-se assim impactos com reassentamentos e desapropriações de áreas residenciais utilizadas, mesmo que muitas vezes irregulares.

Em cada uma das áreas de estruturação se propõe a valorização de elementos que estão ligados à memória dos bairros, como as antigas chácaras de veraneio, a Igreja de Escada, a biblioteca comunitária e o espaço da festa de lemanjá. Outros espaços públicos que já fazem parte da rotina de utilização dos moradores e que constituem pontos espontâneos de encontro e convergência de pessoas também tiveram proposições de tratamento urbanístico e paisagístico.

O projeto ora apresentado indica, portanto, intervenções que se debruçam nas necessidades das comunidades, que facilitem e contribuam com as suas rotinas, que respeitem seus hábitos e que tragam para os moradores novas possibilidades de convivência e relacionamento com o seu bairro.

3 MEMORIAL DESCRITIVO

3.1 PROJETO URBANÍSTICO

3.1.1 Componentes

Ordenamento da ocupação

Organização dos espaços ocupados ou passíveis de ocupação e mudança de uso de forma a estabelecer condições de densidade e uma configuração de ocupação que ao menos não amplie as situações de inadequação existentes, garantindo que as futuras atividades ocorram em sintonia com as condições ambientais e pré-existências da área.

Relocação das edificações que estão implantadas em locais inadequados e que configuram situações críticas, a exemplo das edificações sobre dispositivos de drenagem ou com avanço excessivo sobre a faixa de areia que prejudicam a circulação de pessoas pela praia. O uso comercial na praia, quando possível, foi preservado, evitando-se, entretanto, grande adensamento, como no caso de Periperi. Nas situações mais críticas a solução é a relocação.

A realização de inspeção de campo com a Superintendência do Patrimônio da União foi essencial para estabelecer os limites de possibilidade de permanência de residências e comércios em situações irregulares na área, com o mapeamento de casos de ocupação e uso do solo que, apesar de não conformes, poderão ser consolidados e regularizados, além da identificação mais precisa dos imóveis que não poderão se manter no local. Esse trabalho com a SPU também permitiu identificar alternativas de relocação que estão sendo estudadas a fim de verificar os potenciais de aproveitamento.

Qualificação e valorização dos espaços públicos

Recuperação de espaços públicos existentes e criação de novas áreas, aproveitando vazios urbanos e áreas subutilizadas para a melhoria da circulação e implantação de equipamentos comunitários, bem como espaços livres para uso público.

Atividades sociais e culturais

Criação de espaços/ equipamentos para usos diversificados, dando a possibilidade de realização de atividades sociais e até mesmo econômicas.

Criação de espaços e equipamentos próprios para atividades culturais, abertos e fechados, que proporcionem usos cotidianos, atraiam pessoas, deem maior vitalidade aos espaços públicos e os tornem mais seguros.

Drenagem

Manutenção de quantidade de áreas permeáveis e adoção de soluções adequadas para o gerenciamento das águas pluviais.

Qualidade ambiental e paisagística

Qualificação ambiental e paisagística com a criação de grandes espaços verdes, proteção da faixa de areia e tratamento dos espaços públicos, além da implantação de vegetação.

Valorização da paisagem e recuperação de marcos urbanos.

Criação de espaços que reforcem traços indenitários locais.

Preservação das árvores existentes prevendo-se soluções viárias e de tratamento de pavimento dos espaços públicos que se adequam às suas localizações.

Valorização das visuais representativas com a retirada, quando possível, de barreiras que obstruem a vista para a Baía de Todos os Santos.

Transposição segura da linha férrea

Articulação e aderência ao projeto do VLT, prevendo-se o incremento da demanda com pessoas que hoje não frequentam a faixa de Orla, quando da operação do novo sistema de transporte. Considerando esse novo contexto são previstas transposições espaçadas à distâncias de percursos à pé, com segurança e em nível, para veículos e pedestres.

Pontos de encontro

Valorização dos espaços de encontro, de modo a criar relações de complementaridade que favoreçam a integração da área e possibilitem o atendimento satisfatório da população com seus diferenciados perfis.

Delimitação da faixa de praia

Criação de elementos que venham inibir a ocupação da faixa de praia e outras áreas inadequadas à ocupação, a exemplo de calçadas, espaços para usos esportivos etc.

Mobilidade e Acessibilidade

- Mobilidade

O projeto incorpora as seguintes diretrizes para a mobilidade:

- Recuperação de pavimentação, abertura de novas vias, principalmente para pedestres e previsão de passagens em nível para transposição da linha do VLT.
- Priorização do transporte coletivo, a pé e de bicicleta com espaço físico dimensionado adequadamente e mobiliário urbano de apoio.
- Previsão de vias compartilhada.
- Tratamento específico dos trechos em torno das estações com estruturas que promovam integração com os demais espaços. Especificamente nos pontos de acesso às praias e a lugares com outros atrativos, como a pesca e a mariscagem, o projeto prevê um tratamento que inclui, além do nivelamento do pavimento com os trilhos, piso especial e sinalização específica para garantir uma travessia segura e confortável para veículos e pedestres.
- Previsão de vias tecnicamente preparadas para um tráfego de baixa velocidade (máximo de 30 km/h), privilegiando a circulação de pedestres e ciclistas. Para tanto, se propõe a

requalificação da pavimentação das vias, de forma a induzir condutores de veículos a transitar em baixa velocidade, sendo evitado o uso do asfalto.

- Relocação do ponto de ônibus de Periperi, retirando da rotatória por ser um posto de conflito de tráfego. Proposição de um ponto de ônibus adicional em Praia Grande. Como está sendo desenvolvido projeto de requalificação da Av. Afrânio Peixoto essas proposições poderão ser alteradas à luz de uma abordagem da totalidade da via e suas funcionalidades.

- **Acessibilidade**

Em um projeto de requalificação urbana, a incorporação das diretrizes e normas de acessibilidade universal permite que o espaço seja tratado de forma abrangente, em que o mobiliário urbano, vegetação e demais elementos sejam precisamente locados, de forma a evitar que venham a constituir barreiras ao movimento. Desta forma, serão orientadores do projeto os princípios do Desenho Universal:

- Equiparação nas possibilidades de uso (igualitário);
- Flexibilidade no uso (adaptável): o desenho universal atende a uma ampla gama de indivíduos, preferências e habilidades.
- Uso simples e intuitivo (de fácil entendimento);
- Informação perceptível (fácil com estrangeiros, cegos etc.);
- Tolerância ao erro (seguro);
- Mínimo esforço físico (menor fadiga);
- Dimensionamento de espaços para acesso e uso de todos os usuários (uso abrangente).

São atendidos pelo projeto os itens abaixo relacionados, como requisitos mínimos para a criação de espaços acessíveis:

SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO – SIA: Todos os espaços acessíveis são sinalizados com o Símbolo Internacional de Acesso – SIA. Estes símbolos são constituídos por pictogramas brancos em fundo azul. Os símbolos são propostos em espaços acessíveis em local visível:

- Entradas;
- Áreas e vagas de estacionamento;
- Sanitários;
- Áreas reservadas para pessoas usuárias de cadeiras de rodas etc.

SINALIZAÇÃO TÁTIL NO PISO. A sinalização é um conjunto de informações podendo ser de alerta ou direcional. Nesta sinalização é proposta cor contrastante.

MÓDULO DE REFERÊNCIA E ROTAÇÃO: Adota-se o módulo de referência (MR) de (0,80x1,20) m. Para rotação de cadeiras de rodas são obedecidas as seguintes dimensões:

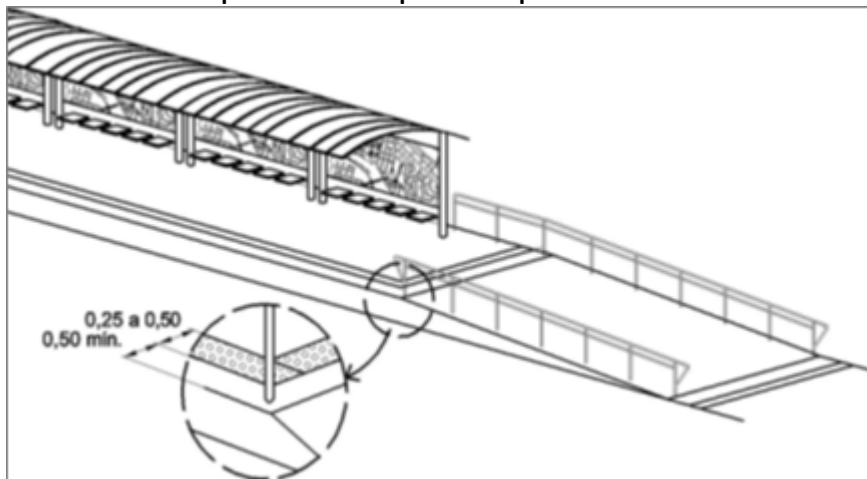
- Rotação de 90º: 1,20m x 1,20m;
- Rotação de 180º: 1,20m x 1,50m;
- Rotação de 360º: 1,50m x 1,50m.

ESTACIONAMENTOS: Para os estacionamentos são reservadas vagas acessíveis localizadas próximas aos acessos de circulação de pedestres.

PONTOS DE ÔNIBUS: Para os pontos de ônibus são observados o uso do piso tátil próximo à rampa de acesso. A NBR 9050/2004 no tópico “e” do item 5.14.1.2 relata que “*junto a desníveis, tais como plataformas de embarque e desembarque, palcos, vãos, entre outros, em cor contrastante com a do piso. Deve ter uma largura entre 0,25 m e 0,60 m, instalada ao longo de toda a extensão onde houver*”

risco de queda, e estar a uma distância da borda de no mínimo 0,50 m [...]” conforme a **Figura 3.1** a seguir:

Figura 3.1 - Sinalização tátil de alerta junto a desnível em plataforma de embarque e desembarque – Exemplo



Fonte: NBR9050/2004

DESNÍVEIS: De acordo com a NBR 9050, todo desnível deve ser evitado em rotas acessíveis, com tolerância para desníveis de até 5mm. Para desníveis entre 5mm (0,5cm) e 15mm, deve-se utilizar rampa com inclinação máxima de 50%. Desníveis superiores a 15mm, são considerados como degrau e deverão estar dotados de sinalização tátil de alerta conforme determina a NBR 9050 (**Figura 3.2**).

Figura 3.2 - Tratamento de desníveis – Exemplo



Fonte: NBR9050/2004

O item 6.5.1.3 da NBR 9050/2004 permite a utilização da inclinação de 12,5% para desníveis máximos de 7,5cm, apenas em situações excepcionais.

Em toda a área de intervenção foi eliminado o desnível entre a pista de rolamento e a calçada, sendo que, em alguns trechos a via terá uso compartilhado e em outros o uso será segregado.

RAMPAS DE REBAIXAMENTO DE CALÇADAS: No caso de rebaixamento de calçadas para travessia de pedestres, a norma determina que a inclinação deve ser constante e não superior à 8,33%, conforme subscrito no item 6.10.11.3, (ABNT-NBR 9050/2004/pág. 56) e exposto nas **Figuras 3.3 e 3.4** abaixo.

Além de todas as observações feitas acima é necessário enfatizar que a rampa é um elemento protagonista de uma rota de acessibilidade, sendo de fundamental importância a sua locação no desenho, com dimensões precisas de forma a garantir a faixa livre de deslocamento nas calçadas.

CALÇADA E FAIXA DE USO - O Código de Trânsito Brasileiro – CTB define a via como “superfície por onde transitam veículos, pessoas e animais, compreendendo a pista, a calçada, o acostamento, ilha e canteiro central.” Portanto, a calçada é parte da via e é reservada à circulação do pedestre.

Ao longo de toda a área de intervenção as calçadas têm suas faixas de uso definidas da seguinte forma: faixa livre ou passeio (maior que 1,50 m ou no mín. 1,20 m), faixa de serviços, onde deverão estar todos os mobiliários urbanos, tais como telefones públicos, postes, lixeiras, vegetação etc. e, por fim, a faixa de acesso a edificações. Buscou-se deixar a faixa de uso efetivamente livre de obstáculos e com sinalização tátil contínua.

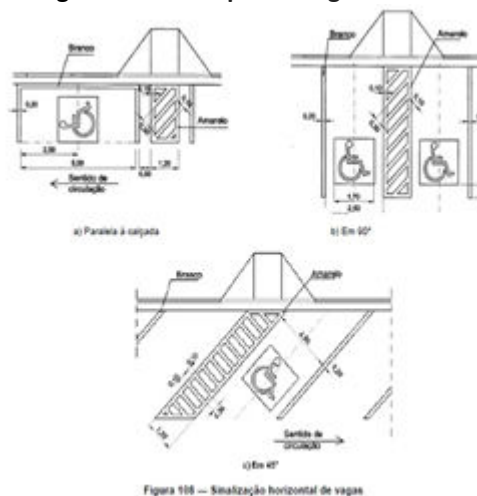
MOBILIÁRIO URBANO: A NBR 9283 de 1986 define mobiliário urbano como: *“Todos os objetos, elementos e pequenas construções integrantes da paisagem urbana, de natureza utilitária ou não, implantados mediante autorização do poder público, em espaços públicos e privados”*.

O projeto considera que toda a área destinada à circulação de pedestre deve ser universalmente acessível.

ÁREAS DE TRANSPOSIÇÃO ENTRE A VIA E A FERROVIA: Os trechos de transposição entre os trilhos do trem e as vias contíguas à ferrovia, priorizam a circulação do pedestre. Nestes trechos os trilhos serão embutidos, o revestimento utilizado mantém a regularidade do pavimento.

VAGAS ACESSÍVEIS: Visando à autonomia e segurança do pedestre, inclusive aqueles com deficiência ou mobilidade reduzida, são reservadas vagas acessíveis em cada estacionamento, conforme orienta a figura 108 da ABNT - NBR9050/04. (2004, p. 61) aqui indicada como **Figura 3.3:**

Figura 3.3 - Exemplo de vaga acessível



Fonte: ABNT NBR 9050/2004

REVESTIMENTOS: Para o revestimento de calçadas e áreas de travessia são utilizados materiais que priorizam a segurança dos usuários, tais como: concreto lavado com juntas de madeira e piso intertravado.

MALHA CICLOVIÁRIA: A concepção da malha cicloviária será desenvolvida considerando toda a poligonal de intervenção, de forma a evitar descontinuidades no percurso do usuário de bicicleta e outros modos de transporte não motorizados. Nos trechos onde não é possível demarcar, o piso é compartilhado.

Está previsto o compartilhamento de uso da maior parte das vias. Por este motivo são propostas ciclofaixas, definidas como *“parte da pista de rolamento da via urbana destinada à circulação exclusiva de ciclos, delimitada por sinalização específica.”* Estão previstos paraciclos ao longo do trecho. São previstos também:

- Quiosques de descanso localizados em áreas de praça e áreas de maior concentração de pessoas;
- Implantação de sanitários acessíveis (masculino e feminino) nas praias, conforme os parâmetros da ABNT- NBR 9050/04;
- Rampas para deslocamento de pedestres e cadeiras de rodas até o quiosque quando necessário;
- Quiosque com implantação de cadeiras anfíbias para condução da pessoa c/ deficiência e/ou mobilidade reduzida ao banho de mar.

Para atender as pessoas com deficiências sensoriais (visual e auditiva) que dependem de elementos táteis para o desenvolvimento de suas atividades está prevista a colocação de mapas táteis em pontos específicos.

3.1.2 Programa

Segue descrito o programa básico para cada uma das áreas de estruturação.

Área de Estruturação 1 – Guerreira Zeferina
O Projeto Executivo desta área de estruturação está apresentado no Relatório 06, contendo as peças técnicas necessárias à execução das obras.
Área de Estruturação 2 - Estação de Periperi
Parque linear ao longo da linha do VLT; Acesso viário pela Av. Afrânio Peixoto com transposição da linha do VLT; Nova via de ligação interna integrada à ciclofaixa e amplo espaço para pedestres; Praça com espaços arborizados, espaço para feiras com palco, telheiros e pergolados, bancos e estacionamentos. Será garantido o trânsito de veículos para o acesso às casas existentes, sem demarcação rígida; Espaço para Cineteatro; Receptivo e Centro de Documentação da estrada de ferro (Estação de Trem); Painel de grafite; Paisagismo com implantação de vegetação.
Área de Estruturação 3 – Praia de Periperi
Parque linear ao longo da linha do VLT; Via compartilhada integrando a atual rua Eng. Agenor de Freitas de Periperi; Via compartilhada integrando a atual rua Pedro Gordilho; Reestruturação do espaço do campo de futebol; Praça de esportes que se estende da área do atual estacionamento do Araketu até a saída de drenagem existente que será reestruturada. Reestruturação do espaço das barracas de praia ao qual será integrado espaço próximo à saída da drenagem onde é prevista área para apresentação musical e colocação de som (Espaço Cultural). Nesse espaço também serão relocadas as barracas de praia que hoje encontram-se sobre a areia; Paisagismo com implantação de vegetação.

Áreas de Estruturação 4 – Centro de Apoio à Pesca – Praia Grande

Parque linear ao longo da linha do VLT;
Centro de Apoio à Pesca: espaço para pequenos consertos de embarcações, local para reuniões e descanso dos pescadores e marisqueiras, ponto de refrigeração e comercialização do pescado, restaurante e sanitários;
Relocação de casas precárias ou em situações críticas e retirada de edificações ociosas na faixa de praia;
Readequação da rua Almeida Brandão com piso compartilhado.

Área de Estruturação 4 – Praia Grande

Readequação da rua Almeida Brandão com piso compartilhado;
Decks ao longo da faixa onde se avista a praia;
Requalificação da área dos campos de futebol;
Novo acesso de pedestre a partir da Suburbana;
Novo ponto de ônibus na Avenida Afrânio Peixoto.

Área de Estruturação 6 – Nossa Senhora de Escada

Parque linear ao longo da linha do VLT;
Requalificação do entorno da Igreja Nossa Senhora de Escada, com melhoria do pavimento das vias, previsão de vaga para ônibus de turismo ao fundo e integração com a área próxima à praia;
Tratamento urbanístico e paisagístico da área da praça donde ocorrem as festas de lemanjá;
Áreas para relocação dos imóveis que não poderão permanecer na faixa de praia (chácaras);
Transposições da linha férrea para pedestre;
Transposição da linha férrea para veículos ligando a rua Almeida Brandão com a rua situada em cota mais baixa.

3.1.3 Dimensionamento

O dimensionamento dos espaços consta da Planta de Situação apresentada no **Apêndice A** que integra o conjunto das peças gráficas que compõem o Projeto Básico.

3.1.4 Especificações

São aqui indicadas as especificações gerais com o objetivo de apresentar elementos básicos para a compreensão da concepção do projeto. As especificações poderão ter variações para cada uma das áreas de estruturação conforme desenvolvimento do projeto na sua fase executiva.

As especificações para a Área de Estruturação 1 – Guerreira Zeferina constam de relatório específico.

Para melhor entendimento do quanto especificado no projeto, algumas considerações preliminares se tornam necessárias:

- A execução das obras seguirá, em todos os seus pormenores, os desenhos dos projetos, bem como as presentes Especificações. Tais elementos serão fornecidos em cópias à CONTRATADA e farão parte integrante do CONTRATO.
- Todo detalhe da obra que constar nas Especificações, sem estar indicado nos desenhos, ou que, estando nos desenhos, não conste explicitamente nas Especificações, deverá ser executado pela CONTRATADA como se constasse em ambos os documentos.

- Todo material a ser utilizado na execução das obras deverão atender às prescrições e exigências previstas nas normas da ABNT e nas normas, regulamentos e instruções adotadas pela CONTRATANTE.
- A FISCALIZAÇÃO fornecerá as referências topográficas básicas, cabendo à CONTRATADA realizar a relocação das obras de acordo com as indicações específicas constantes nas peças gráficas que compõem o projeto. Ressalte-se que, com exceção da instalação do Canteiro de Obras e da limpeza da área, nenhum serviço pode ser iniciado sem a relocação completa das obras correspondentes, o que deverá ser realizado na presença da FISCALIZAÇÃO.
- A referência de nível será determinada com base nos projetos e levantamentos topográficos da área onde serão executados os serviços. Contudo, para assegurar o controle de nível adequado para as obras, a CONTRATADA deverá implantar outros marcos em locais protegidos. Esses marcos deverão ser indicados em plantas, juntamente com as informações topográficas correspondentes.
- No término da obra, serão entregues, em meio digital no formato *.dwg, os desenhos “como construído”, os quais deverão ser desenvolvidos em paralelo com a execução das obras. Todos os desenhos integrantes do “como construído” devem ser conferidos pela FISCALIZAÇÃO.

Especificações de Projeto

SERVIÇOS PRELIMINARES

Limpeza e Preparo do Terreno

O preparo do terreno com vegetação na superfície será executado de modo a deixar a área da obra livre de tocos, raízes e galhos.

O material retirado será removido para local apropriado, a critério da FISCALIZAÇÃO, devendo-se tomar todos os cuidados necessários à segurança e higiene pessoal e do meio ambiente.

Deverão ser preservadas todas as árvores, vegetação de qualidade e grama existentes na área. Caso, por força do Projeto, seja necessária a remoção das mesmas, a CONTRATADA só deverá fazê-lo com autorização, por escrito, da FISCALIZAÇÃO.

Locação do Arranjo

O local de implantação do Canteiro de Obras deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Edificações do Canteiro de Obras

a) Escritório em Madeira

Compreende o fornecimento, montagem e execução de barracão em estrutura de madeira serrada, paredes em tábuas comuns ou em chapas compensadas, coberto com telhas de fibrocimento onduladas de 6 mm e piso cimentado.

b) Barracão Aberto

Destina-se basicamente a serviço de carpintaria, dobragem de armadura, guarda de tubos, entre outros.

Será executado com dimensões compatíveis com o seu uso, coberto com telhas onduladas de fibrocimento duas águas, e desprovido de paredes laterais; o piso será em terra batida.

A estrutura vertical para sustentação será executada com madeiras serradas devidamente fincadas ao chão e contraventadas.

c) Barracão Fechado para Depósito

Compreende o fornecimento, montagem e execução de barracão em estrutura de madeira serrada, paredes em tábuas comuns ou em chapas compensadas, cobertas com telha ondulada de fibrocimento de e piso cimentado.

Os barracões para guarda de produtos perecíveis com a umidade deverão ser providos de estrados de madeira.

d) Barracão Fechado para Refeitório

O refeitório deverá ser construído em estrutura de madeira serrada, piso em cimentado desempenado, paredes em chapas compensadas e cobertura com telhas de fibrocimento onduladas.

Deverá o mesmo ser provido de mesas e bancos. Quando houver cozinha para preparo ou aquecimento de refeições, esta deverá ser em alvenaria de bloco cerâmico com seis furos, revestida com argamassa de cimento e areia e pintura a base de cal.

Sanitários e Chuveiros

Os sanitários e chuveiros serão executados em estrutura de madeira serrada, paredes e pisos em tábuas cobertura em telhas de fibrocimento ondulada.

A necessidade e quantidade dos mesmos serão definidas pela FISCALIZAÇÃO, em função das condições locais de cada obra.

A instalação sanitária deve ser constituída de lavatório, vaso sanitário e mictório, na proporção de 1 (um) conjunto para cada grupo de 20 (vinte) trabalhadores ou fração, bem como de chuveiro, na proporção de 1 (uma) unidade para cada grupo de 10 (dez) trabalhadores ou fração.

Fechamento da Área do Canteiro de Obras

A proteção da área do Canteiro de Obras tem por finalidade assegurar o isolamento do local, a fim de evitar eventuais acidentes causados por acesso indevido de animais e pessoas estranhas.

Poderão ser utilizados como proteção, cerca ou tapume, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Instalações Hidro-Sanitárias

O armazenamento e distribuição de água deverão ser dimensionados levando-se em conta a execução simultânea das operações que envolvam seu uso e os períodos mais desfavoráveis do seu abastecimento.

A entrada provisória de água deverá ser executada dentro dos padrões estabelecidos pela concessionária local de distribuição de água. Caberá à CONTRATADA tomar todas as providências junto à respectiva concessionária para o fornecimento de água.

Todos os materiais necessários à execução da derivação serão fornecidos pela concessionária, desde a rede de distribuição até a testada do lote onde se situar o Canteiro de Obras, ficando a cargo da CONTRATADA a execução dos serviços internos.

Nos locais onde não houver serviços de abastecimento de água, a CONTRATADA deverá executar poço freático para suprir as necessidades da obra, garantir o abastecimento através de caminhões pipa, ou construir sistema provisório de captação, adução e tratamento simplificado.

As instalações provisórias de esgoto serão executadas de acordo com as normas da concessionária local.

Todos os materiais necessários à execução das derivações serão fornecidos pela concessionária, desde a rede de esgoto até a testada do lote onde se situa o Canteiro de Obras, ficando a cargo da CONTRATADA a execução dos serviços internos.

Toda a tubulação necessária à coleta de esgoto na área do Canteiro de Obras será fornecida pela CONTRATADA, assim como os serviços para sua implantação.

Nos locais onde não houver serviços de coleta de esgoto, a CONTRATADA deverá executar fossas e sumidouros. O destino final dos efluentes deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Instalações Elétricas

A entrada de energia deverá ser executada de acordo com as exigências da concessionária local. Cabe à CONTRATADA tomar todas as providências junto à concessionária para o fornecimento de energia. O consumo de energia elétrica relativo à execução dos serviços ficará a cargo da CONTRATADA, que deverá apresentar previamente à FISCALIZAÇÃO os projetos de instalações elétricas do canteiro em conformidade com a NR-10 e a NBR 5410.

Telefone

A CONTRATADA deverá providenciar instalações de telefones, não só para o seu uso, com também para a FISCALIZAÇÃO.

3.1.4.1 Manutenção de Canteiro de Obras

Manutenção da Área, das Edificações e das Instalações

A área do Canteiro de Obras deverá ser mantida sempre limpa e com os acessos de pedestres e veículos desobstruídos.

A sinalização deverá ser mantida permanentemente em bom estado de conservação pela CONTRATADA, devendo ser pintadas sempre que necessário, a critério da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento, ao longo de todo o período de execução da obra, de todo o material de consumo, em geral, do Canteiro de Obras, e dos serviços, equipamentos e materiais de consumo de xerox, heliográfica ou plotagem, fax, malote, etc., extensivo à FISCALIZAÇÃO.

Prevenção de Acidentes e Segurança

A CONTRATADA deverá cumprir a Legislação Nacional que rege a Segurança e Higiene do Trabalho, além de obedecer às normas específicas de segurança de cada serviço, objetivando a plena proteção contra riscos de acidentes com os funcionários e com terceiros.

A CONTRATADA deverá manter no Canteiro de Obras medicamentos e pessoal treinado para primeiros-socorros.

Além de prestar socorro imediato às vítimas, em caso de acidente, a CONTRATADA deverá paralisar imediatamente a obra no local do acidente e comunicar a FISCALIZAÇÃO.

O acesso aos extintores, mangueiras e demais equipamentos de combate a fogo no Canteiro de Obras deverá ser livre.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA a segurança, guarda e manutenção de todos os materiais, ferramentais, equipamentos e instalações da obra.

3.1.4.2 Desmobilização de Canteiro de Obras

Após a conclusão da obra, a CONTRATADA deverá retirar do local, às suas expensas, todo o pessoal, materiais, equipamentos e quaisquer sucatas e detritos provenientes da obra, deixando a área completamente limpa, de forma a restabelecer o bom aspecto local.

As edificações serão demolidas, salvo indicação em contrário da FISCALIZAÇÃO. O expurgo será transportado pela CONTRATADA, para local apropriado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Os materiais remanescentes, assim como os equipamentos e móveis de escritório das unidades do Canteiro de Obras, após a desmontagem serão de propriedade da CONTRATANTE, devendo ser removidos, sem ônus para esta, até o local indicado pela FISCALIZAÇÃO.

3.1.5 Controle Ambiental

Deverá ser realizado sistematicamente o controle ambiental necessário à proteção de drenagens, das praias, da vegetação lindeira e da segurança viária.

Locação da obra

A locação consistirá na marcação, no solo, dos elementos construtivos, que estão definidos em projeto. Deverão ser conferidos os afastamentos das divisas, os ângulos reais do terreno, assinalado o RN e marcados os pontos característicos através de aparelhos de precisão.

Será exigido o máximo rigor na locação das estruturas dos passeios, dos equipamentos e das demais estruturas que compõem o espaço projetado, bem como o perfeito nivelamento nas diversas cotas determinadas no projeto.

Para locação planialtimétrica dos passeios, seguir rigorosamente as coordenadas referenciais de todos os pontos notáveis, tendo como base o eixo longitudinal, de acordo com indicações em projeto.

Placa de obra

Este serviço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais, ferramentas e mão de obra necessários à completa confecção e instalação da placa nos locais determinados pela Fiscalização, incluindo pintura de logomarcas e letreiros, dispositivos de fixação, montagem e posterior desmontagem e remoção dos mesmos.

Placa da obra adesivada padrão Prefeitura Municipal de Salvador sobre chapa metálica.

Demolições e Retiradas

Consta neste serviço a mão de obra e equipamentos necessários completos na execução da demolição, envolvendo andaimes, estruturas auxiliares, transportes internos horizontais e verticais.

Os serviços de demolições e remoções serão feitos dentro da perfeita técnica e de acordo com as Normas de Segurança do Ministério do Trabalho, tomando-se os devidos cuidados, de forma a se evitar danos a terceiros.

Os expurgos e entulhos decorrentes da demolição de edificações e outras estruturas indicadas em projeto deverão ser transportados e descartados em local adequado, respeitando as regras de descarte estabelecidas pela municipalidade e demais órgãos competentes.

Demolição de Piso Cimentado Sobre Lastro de Concreto

Antes de ser iniciada a demolição do passeio em cimentado, serão tomadas medidas adequadas de prevenção com relação às linhas de abastecimento de energia elétrica, água e canalizações de esgoto, visando à proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e às edificações vizinhas.

Deverão ser observadas as prescrições da NR18 e da NBR5682/77. O piso cimentado deverá ser retirado com a utilização de marteletes pneumáticos, de modo a não danificar a estrutura do conjunto. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

Demolição de Concreto Armado/Pavimentação Asfáltica

Deverão ser marcadas com giz, no piso, duas linhas paralelas com afastamento compatível com a área a ser demolida, utilizando-se o martelete pneumático para marcar e cortar o piso. A execução deste serviço será orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

A fresagem da pavimentação asfáltica existente, quando ocorrer, será de uma espessura média de 2cm devendo ser realizada por equipamento adequado tendo em vista a permanência de uma camada de asfalto de 3cm e à preservação da sub-base sob a mesma.

Retirada de Meio-fio em Concreto e Meio-fio de Granito

Deverão ser retiradas as guias pré-fabricadas de concreto e de granito existentes na área de intervenção da urbanização, utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados. As guias serão limpas, transportadas e armazenadas para possível utilização futura pela PMS.

Remanejamento de Postes

O remanejamento dos postes e das redes elétricas só será realizado após autorização e acompanhamento da COELBA, e a devida interrupção do fornecimento de energia no trecho em questão. Os postes retirados em condições impróprias de reuso não serão aproveitados, sendo devidamente substituídos. Os materiais a serem utilizados deverão atender as normas técnicas da concessionária local (COELBA).

Demolição de Redes Irregulares

Deverão ser demolidos: as redes de distribuição de água, os dispositivos de esgoto e de drenagem, conforme avaliação e concordância das concessionárias locais e projeto específico.

MOVIMENTO DE TERRA

Será executada conforme Projeto e especificações próprios, observando-se sempre o máximo cuidado com o entorno natural, minimizando os danos, de modo a evitar impactos negativos que venham a exigir investimentos para a posterior recuperação.

Durante os trabalhos de preparo do terreno, a contratada providenciará a drenagem, desvio e/ ou canalização das águas pluviais, evitando, assim, que as mesmas venham a prejudicar as obras em andamento.

Escavação de valas /cortes

As valas serão escavadas segundo as cotas indicadas no projeto, salvo eventuais modificações autorizadas pela Fiscalização. A extensão da abertura da vala deve observar às imposições do local de trabalho, tendo em vista à progressão contínua da construção.

O material escavado deverá ser colocado, de preferência, em um dos lados da vala, com pelo menos 0,50m de afastamento das bordas, permitindo a circulação de ambos os lados da escavação.

Todo o material escavado e não reaproveitável no reaterro das valas deverá ser removido, de maneira a proporcionar, logo que possível, melhores condições de circulação, sendo depositados em locais previamente determinados.

Reaterro manual

Os reaterros previstos no projeto para assentamento dos passeios, valas etc. poderão ser executados com materiais selecionados das escavações obrigatórias ou com materiais provenientes de jazidas.

O material deverá ser limpo, isento de matéria orgânica, raízes etc., devendo ser espalhado em camadas sucessivas de:

- 0,15m, se compactada manualmente;
- 0,20m, se compactada através de compactadores tipo sapo mecânico, placa vibratória.

O aterro com controle de compactação deverá obedecer às especificações de projeto e às recomendações do projeto de geotecnia.

Remoção/retirada

Todo o material proveniente dos cortes deverá ser transportado e lançado em áreas de bota-fora com DMT= 10km, cuja localização deverá ser aprovada pela Fiscalização da Obra, após a devida obtenção de licenças ambiental e de funcionamento, que ficarão a cargo da Contratada.

VIAS, PASSEIOS E RAMPAS

Concreto para pisos compartilhados, rampas e escadas

Toda e qualquer alteração de componentes do concreto ou alteração de metodologia executivas previamente definidas ou acordadas, que possam direta ou indiretamente afetar as solicitações, o comportamento ou o desempenho das estruturas, quer seja no plano provisório, quer seja no plano definitivo, deve ter o aval da FISCALIZAÇÃO para ser efetivada.

A escolha do tipo de cimento deve ter presente a finalidade última da estrutura e considerar parâmetros como: a característica das unidades estruturais, tempos de aplicação, de desforma e resistência, condições ambientais.

Nenhuma unidade estrutural deve ser executada com diferentes cimentos, quer quanto ao tipo, quer quanto à resistência.

Os cimentos devem atender, em cada caso, às suas regulamentações específicas previstas nas normas técnicas. No recebimento do cimento deve ser catalogada a procedência, tipo, classe, data de fabricação e data de recebimento; deve ser verificado e caracterizado o estado inviolado das embalagens e devem ser observadas possíveis evidências de hidratação precoce.

O cimento deve ficar protegido das intempéries, com cuidados especiais relativos à contaminação por umidade; deve ser, quando fornecido em sacos, armazenado sobre plataformas ou estrados de madeira, suficientemente afastados do chão, e cada pilha de sacos deve conter no máximo 10 unidades.

Os agregados devem atender à NBR 7221, não devem conter teores minerais passíveis de proporcionar reações químicas alcali-agregado. Com agregados potencialmente ativos, recomenda-se a utilização de cimento com limite de 0,6% para teor de álcalis. Observar ainda: desgaste *Los Angeles* inferior a 50%; o atendimento à NBR 7809 e índice de forma < 3,0 para os agregados graúdos. A granulometria básica deve levar em conta a garantia do módulo de deformação especificado, se for o caso. Para o agregado graúdo recomenda-se pedra britada, estando outras alternativas sujeitas ao aval da FISCALIZAÇÃO. O agregado miúdo deve atender à NBR 7211.

Quando do recebimento dos agregados deve-se levar em conta a procedência e granulometria. A NBR 7211 regulamenta os ensaios necessários sempre que os agregados apresentarem formato lamelar ou formato de agulhas. Os diferentes padrões de agregados devem ser armazenados separadamente e protegidos das intempéries, ventanias e outros vetores de impureza como óleos e graxas.

A água destinada ao amassamento e cura do concreto deve ser isenta de teores prejudiciais de substâncias estranhas. São consideradas satisfatórias as águas potáveis e que tenham pH entre 6,0 e 8,0 e respeitem os seguintes limites máximos de matéria orgânica, expressa em oxigênio consumido (5 mg/L); sólidos totais (4000 mg/L), sulfatos, expressos em íons SO_4^{2-} (300 mg/L); cloretos, expresso em íons Cl^- (250 mg/L); açúcar ausente (pelo teste alfa-naftol).

A utilização de aditivos deve ser analisada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, sempre que inexistir determinação específica de projeto a respeito.

Os ensaios dos materiais constituintes do concreto e composição do traço são da responsabilidade da CONTRATADA, que deve manter laboratório próprio na obra ou utilizar serviço de laboratório idôneo. A FISCALIZAÇÃO deve ter pleno acesso para utilização do laboratório montado na obra;

Sempre que o concreto for misturado na obra, a CONTRATADA deve dispor de central de concreto para controlar a mistura dos componentes. As balanças devem ser aferidas sistematicamente a cada 30 dias ou, após cada lote produzido de 5000 m³. Em qualquer situação a tolerância das medidas efetuadas não deve superar 2% da massa real;

A dosagem do concreto, traço, deve decorrer de experimentos e considerar todos os condicionantes que possam interferir na trabalhabilidade e resistência;

Para concretos de estruturas destinadas a drenagem, em contato com água corrente, inexistindo recomendação específica de projeto, é exigido o consumo mínimo de cimento de 300 kg/m³.

O tempo de mistura depende das características físicas do equipamento e deve oferecer um concreto com características de homogeneidade satisfatória. O transporte do concreto recém-preparado até o ponto de lançamento deve ser o menor possível e com cuidados dirigidos para evitar segregação ou perda de material;

A FISCALIZAÇÃO pode vetar qualquer sistema de transporte que entenda inadequado e passível de provocar segregação;

As retomadas de lançamentos sucessivos pressupõem a existência de juntas de concretagem tratadas para garantir aderência entre os dois lances, monolitidade e impermeabilidade. Por junta tratada entende-se a remoção da película superficial de nata, remoção de excessos e elementos estranhos; o processo de limpeza deve ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

O concreto deve ser lançado de um ponto o mais próximo possível da posição final, através de sucessivas camadas e com cuidados especiais para garantir o preenchimento de todas as reentrâncias, cantos-vivos, e prover adensamento antes do lançamento da camada seguinte.

Os concretos com suspeita de terem iniciado pega antes do lançamento devem ser recusados. Deve ser evitada a evaporação precoce, controle da cura, mantendo úmida a superfície exposta com sacos de estopa molhados ou utilização de geradores de neblina. O tempo de cura é função do tipo de cimento utilizado e deve ser considerado um tempo, médio mínimo de 3 dias nas condições usuais. Não deve ser iniciado o desmoldamento antes do início de pega.

Devem ser obedecidas às prescrições referentes às classes, categorias, limpeza, dobramento, emendas, montagem, proteção e tolerâncias da NBR 6118 nas armaduras. Devem ser tomadas precauções especiais na colocação da armadura, seja sob a forma de barras ou telas, visando evitar a

criação de áreas congestionadas, evitando a formação de bolsões de areia atrás das barras. O cobrimento da armadura deve estar dentro os valores prescritos pela NBR 6118. Deve-se deixar um espaço mínimo de 1 cm entre a armadura de reforço e a superfície de concreto preparada, de modo a permitir o preenchimento deste espaço com o material projetado. A armadura deve ser adequadamente fixada de modo a manter-se na posição de projeto durante as operações de projeção. As pastilhas ou espaçadores da armadura não devem ser dispostos diretamente sob a armadura, o que enfraqueceria a seção, mas sob uma barra adicional de menor diâmetro, disposta transversalmente à armadura de reforço. Após a projeção deve ser evitado todo movimento ou deslocamento da armadura para que não advenham defeitos na região recém concretada.

Os traços e resistências dos concretos a serem utilizados devem considerar o quanto especificado em projeto, atendendo a algumas especificidades a seguir colocadas:

Piso em concreto desempenado

Para a pavimentação dos passeios está sendo prevista a implantação de revestimento em concreto armado com acabamento desempenado, com $f_{ck} > 25$ Mpa e espessura de 7 cm, em conjunto com os passeios em blocos de intertravado, em diagramação de piso a ser apresentada na etapa do projeto executivo.

Piso em concreto lavado

O concreto lavado é uma argamassa feita com cimento areia e gravilhão miúdo. É um material resistente, durável e torna-se interessante quando aplicado em conjunto com outro material que lhe dar o realce. Deve ser executado sobre a base de concreto estrutural com $f_{ck} > 25$ Mpa, alinhado e aprumado com relação ao meio-fio, nos níveis indicados pelo projeto.

Serão adotados os seguintes procedimentos de execução:

- Aquisição do material, colocação das juntas de PVC, execução e colocação da argamassa, verificação da conformidade quanto à especificação e nivelamento final.
- Deve ser preparada a massa de concreto com traço de 1:4:8 (cimento, areia e gravilhão) e espalhada uma camada deste material sobre o lastro de brita com espessura mínima de 3cm. A camada de concreto deve ser de 5cm. O adensamento do concreto será por vibração superficial até obter um aspecto homogêneo, acrescentando água aos poucos para evitar encharcamento.
- Sobre o concreto nivelado e ainda úmido lançar uma camada com espessura mínima de 1,5cm de argamassa com traço 1:3 (1 parte de cimento e 3 partes de areia), dando acabamento final com o uso de desempenadeira de madeira. O cimento deverá ser de cor cinza escuro e o gravilhão será de cor vermelho.
- Manter o piso úmido por 4 dias evitando o trânsito sobre a calçada.
- Os níveis de implantação serão aqueles definidos no projeto de pavimentação que devem sempre coincidir com o nível do meio-fio.
- Serão deixadas as juntas de dilatação para evitar rachaduras futuras. Estas juntas serão feitas com réguas de PVC a cada 2,00m de distância entre estas (no máximo).

Rampas em concreto

Rampa em concreto com acabamento sarrafeado e antiderrapante, $f_{ck} = 25$ MPa, com espessura de 7 cm, e assentamento de placa de piso tátil, conforme detalhe de projeto. A declividade das rampas confeccionadas ao longo da intervenção proposta, conforme norma, deverá ter declividade máxima de 8%. As rampas a serem executadas deverão seguir projeto específico.

Serão montadas formas com tiras de madeira ou de chapas compensada com espessura de 10cm, fixadas ao solo através de piquete, formando quadros de maneira a resultarem em “juntas secas” retilíneas.

Para junta técnica fixar sobre a regularização os perfis de PVC 3 x 27 mm, cor Preto, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

Os quadros deverão ter dimensão em torno de 1,20x1,20 m e serão numerados em forma sequencial visando à concretagem.

O lançamento do concreto deverá ser realizado em quadros alternados, concretando os de números ímpares. O adensamento do concreto será feito com a utilização de soquete manual ou placa vibratória. Após o adensamento, o concreto deverá ser sarrafeado com régua de alumínio, utilizando-se as formas como “mestras”.

A desforma acontecerá com 24 horas após a concretagem, então serão concretados os quadros de números pares, formando entre eles “juntas frias” que permitem os movimentos de dilatação e retração do concreto.

A cura do concreto deverá ser feita com lona plástica ou com a colocação de uma camada de areia de 03(três) centímetros, que será mantida molhada por irrigação periódica durante 04 (quatro) dias.

Os tampões de PV, tampas de caixas de inspeção, passagem e outros componentes aparentes de Drenagem e de Iluminação Pública serão locados e deverão estar perfeitamente alinhados e enquadrados na geometria e paginação dos pisos projetados.

Deverão ser executados testes das texturas de acabamento especificadas.

Nas laterais da pavimentação, conforme indicações do projeto serão implantadas guias de confinamento, executadas com peças de meio-fio em concreto pré-moldados, dos tipos Econômico e DNIT.

Piso em bloco intertravado

Em algumas áreas de praças será utilizado piso em bloco de concreto intertravado, tipo tijolinho, nas dimensões de 10x20x6 cm (largura x comprimento x espessura) sem pigmentação. Deve atender às normas NBR 9780, 9781 e 15.953/2011. As peças deverão ter afastadores a fim de garantir uniformidade na junta do assentamento.

Os blocos deverão ser confeccionados com resistência mínima de $f_{ck} > 35$ Mpa.

A execução do passeio em intertravado seguirá as seguintes etapas:

O assentamento só poderá ser executado após a construção da contenção lateral através da implantação do meio fio de concreto ou outros elementos de travamento.

O solo natural será escavado, preparado e compactado para a colocação da camada de regularização em arenoso compactado mecanicamente, na espessura de 15 cm.

Será colocado colchão de areia média e seca, na espessura de 5 cm, para o assentamento dos blocos intertravados, que deverá ser feito manualmente e assentado com o auxílio de martelo de borracha. A camada de areia a ser utilizada deverá ser homogênea e peneirada, sem impurezas e/ou pedriscos.

Os blocos serão assentados em formato tipo dama, dois a dois, paralelo ao meio fio de concreto das vias, a fim de minimizar cortes nos blocos, e a junta será preenchida com areia fina espalhada sobre a superfície do piso após o assentamento.

Por fim, será executada a compactação do passeio através de placa vibratória passando no mínimo duas vezes, sobre a superfície, a fim de dar uniformidade e homogeneidade no piso, eliminar irregularidades e dar compactação ao piso do passeio.

Os tampões de PV, tampas de caixas de inspeção, caixas de passagem e outros componentes aparentes de Drenagem e da Iluminação Pública serão locados e deverão estar perfeitamente alinhados e enquadrados na geometria e paginação dos pisos projetados.

Piso em Granito

Preparo da base

A argamassa de contrapiso deverá estar curada há no mínimo 14 dias, sarrafeada ou desempenada. Verificar se a base está firme e as eventuais fissuras decorrentes da retração do cimento estão estáveis.

Eventuais reparos deverão ser realizados com no mínimo 48 horas da aplicação dos revestimentos.

Verificar se a base se encontra limpa e seca, removendo os resíduos de pó, areia, graxas, óleos ou quaisquer elementos que possam comprometer a aderência das argamassas colantes às bases.

Aplicação de argamassa colante e assentamento

A argamassa colante deverá ser preparada com água limpa na proporção determinada pelo fabricante até formar uma pasta homogênea.

Fazer a aplicação da argamassa colante com uma desempenadeira dentada sobre a base formando cordões com espessura entre 3mm e 4mm. Verificar se as placas de encontram secas e limpas e aplicar a argamassa colante no verso da peça.

Assentar cuidadosamente as placas sobre os cordões de argamassa, fazendo-as deslizar levemente, fazendo pressão com a ponta dos dedos e depois ajustando o nivelamento com auxílio do martelo de borracha. Observar os alinhamentos e utilizar espaçadores para garantir o espaçamento adequado entre as pedras, de forma a permitir a dilatação sem ocasionar rachaduras.

Após 72 horas do assentamento, realizar a aplicação do rejunte seguindo as especificações técnicas de projeto e as instruções do fabricante.

Uma vez assentados, os granitos deverão ser protegidos até a execução dos panos de concreto adjacentes, evitando o tráfego de máquinas e veículos que possam danificar as pedras.

Piso tipo UNIVERDE

Nos estacionamentos e em locais específicos de acesso a edificações lindeiras criados ao longo da urbanização, está sendo proposta a utilização de piso em bloco intertravado tipo univerde, com espessura de 6 cm, e resistência de $f_{ck} > 35$ Mpa, com o objetivo de gerar permeabilidade nos pavimentos.

A execução do bloco em intertravado univerde no estacionamento seguirá as seguintes etapas:

O assentamento só poderá ser executado após a construção da contenção lateral através da implantação do meio fio de concreto ou outros elementos de travamento.

O solo natural será escavado, preparado e compactado para a colocação da camada de regularização em arenoso compactado mecanicamente, na espessura de 15 cm.

Será colocado colchão de areia média e seca, na espessura de 5 cm, para o assentamento dos blocos intertravados, que deverá ser feito manualmente e com o auxílio de martelo de borracha. A camada de areia a ser utilizada deverá ser homogênea e peneirada, sem impurezas e/ou pedriscos.

Os blocos serão assentados paralelamente ao meio fio de concreto das vias, a fim de minimizar cortes nos blocos e os vazios dos blocos serão preenchidos com terra vegetal para o posterior plantio de grama.

Por fim, será executada a compactação do passeio através de placa vibratória passando no mínimo duas vezes, sobre a superfície, a fim de dar uniformidade e homogeneidade no piso, eliminar irregularidades e dar compactação ao piso do passeio.

Piso tátil

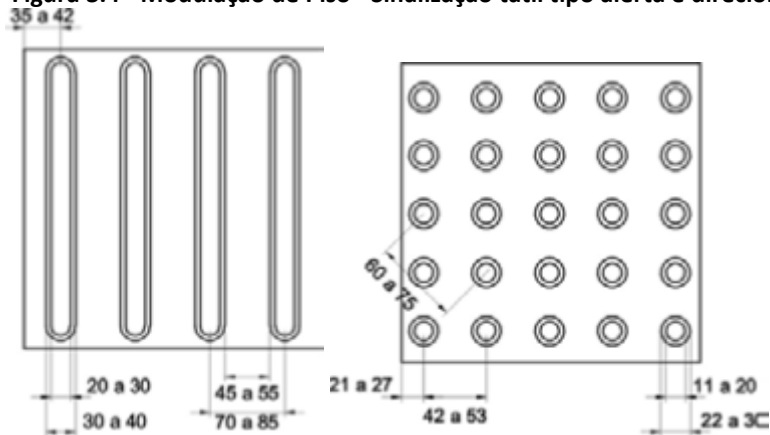
Será utilizado piso tátil em blocos de concreto intertravados, com espessura de 6 cm, com blocos do tipo direcional e do tipo alerta, $f_{ck} > 35$ Mpa, atendendo aos padrões e medidas definidos pela NBR 9050.

Os blocos serão assentados sobre colchão de areia média e seca, com espessura de 5 cm, que deverá ser feito manualmente e assentado com o auxílio de martelo de borracha, conforme instruções normativas para a execução desse tipo de piso, a fim de cumprir com o padrão de qualidade. A camada de areia a ser utilizada deverá ser homogênea e peneirada, sem impurezas e/ou pedriscos e sem umidade.

O assentamento e posicionamento das peças que compõem a faixa acessível deverá obedecer às normas definidas pela NBR 9050, onde tiver obstáculos ou mudanças de direção serão utilizados para marcar o piso tipo alerta.

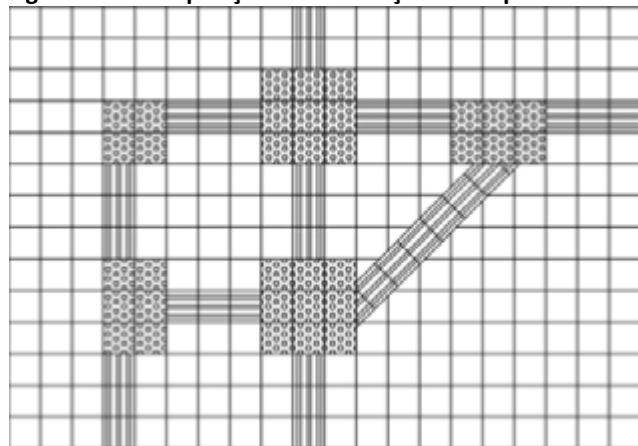
As **Figuras 3.4 e 3.5** mostram o piso e a modulação proposta.

Figura 3.4 - Modulação de Piso - Sinalização tátil tipo alerta e direcional



Fonte: Hydros.

Figura 3.5 - Composição de sinalização tátil tipo alerta e direcional



Fonte: Hydros.

Fornecimento e assentamento de meio-fio (guias de jardins)

O meio-fio em alguns trechos será de concreto pré-moldado padrão Econômico, nas dimensões de 100x300x1000 mm (espessura x altura x comprimento), assentado sobre berço de concreto.

O assentamento deverá ser feito atendendo rigorosamente ao “greide” e ao alinhamento definido pelo projeto e somente serão assentados após conclusão das obras subterrâneas de drenagem adjacentes.

O rejuntamento dos meios-fios será feito com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4 (cimento, areia grossa) em volume. Cuidado especial deve merecer o acabamento da junta com relação às faces dos meios-fios adjacentes. A largura das juntas não deverá ultrapassar 15 mm.

Para estabilização e suporte dos meios-fios será utilizado em cada junta e na parte superior, um reforço em concreto no traço 1:4:8 (cimento, areia grossa e brita) disposto em forma piramidal, iniciando-se a 5 cm da parte superior seguindo até o nível da base.

Deverá ser previsto um consumo médio de 3 decímetros cúbicos por meio-fio.

O meio-fio ou guia de concreto será utilizado entre as áreas verdes (canteiros e jardins) e o piso do passeio ou ciclovia, estando o meio-fio assentado na mesma altura do piso acabado. Em relação ao jardim estará cerca de 5 cm mais alto, conforme detalhe.

Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo DNIT

O meio-fio a ser implantado ao longo das vias será de concreto pré-moldado padrão DNIT, nas dimensões de 120x150x300x1000 mm (espessura x altura x comprimento), assentados sobre berço de concreto.

O assentamento deverá ser feito atendendo rigorosamente ao “greide” e ao alinhamento definido pelo projeto e somente serão assentados após conclusão das obras subterrâneas de drenagem e de iluminação adjacentes.

O rejuntamento dos meios-fios será feito com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4 (cimento, areia grossa) em volume. Cuidado especial deve merecer o acabamento da junta com relação às faces dos meios-fios adjacentes. A largura das juntas não deverá ultrapassar 15 mm.

Para estabilização e suporte dos meios-fios será utilizado em cada junta, e na parte superior um reforço em concreto no traço 1:4:8 (cimento, areia grossa e brita) disposto em forma piramidal, iniciando-se a 5 cm da parte superior seguindo até o nível da base.

Deverá ser previsto um consumo médio de 3 decímetros cúbicos por meio-fio.

O meio fio de concreto padrão DNIT, definirá as caixas das vias a serem implantadas, sendo utilizadas entre as vias de asfalto ou concreto/estacionamentos e o piso do passeio em intertravado, estando o meio fio assentado na mesma altura do piso de intertravado acabado, conforme detalhe a ser apresentado em etapa subsequente.

Os meios-fios serão assentados de tal forma que a parte exposta, após a pavimentação, seja aproximadamente 18 cm (o espelho), voltado para a via e/ou estacionamento, exceto nos trechos em que a via carroçável esteja nivelada com o passeio de pedestres (piso compartilhado).

Pavimentação em Paralelepípedo

A especificação do serviço de execução de piso em paralelepípedo segue os critérios utilizados pelo extinto DERBA que define como paralelepípedo, uma peça de pedra cujo formato assemelha-se à desse sólido. O assentamento se dará sobre um colchão (base) de areia.

Os paralelepípedos devem ser de granito, gnaiss, ou originados de outros tipos de rocha de resistência equivalente, apresentando uma distribuição uniforme dos materiais constituintes, devendo estar isentos de veios, falhas, materiais em desagregação ou arestas quebradas. Devem ainda apresentar as seguintes características:

- Resistência à compressão simples: 1.000kg/cm²;
- Peso específico aparente: 2.400kg/m³;
- Absorção de água após 48 horas de imersão: 0,5%, em peso.

Os paralelepípedos devem ser aparelhados de modo que suas faces apresentem uma forma retangular. A face superior ou de uso deve apresentar uma superfície razoavelmente plana e com as arestas retilíneas.

As faces laterais não poderão apresentar convexidades ou saliências que induzam à juntas maiores que 1,2cm. O aparelhamento e a classificação por fiadas dos paralelepípedos devem ser de tal forma que no assentamento, as juntas não excedam a 1,2cm na superfície.

As dimensões dos paralelepípedos devem estar compreendidas dentro dos seguintes limites:

- Comprimento: 18 a 20cm;
- Largura: 12 a 14cm;
- Altura: 11 a 14cm.

A areia para a base, deve ser de rio ou de depósitos naturais, e constituída de partículas limpas, duras e duráveis e isentas de matérias orgânicas.

O cimento Portland para o rejuntamento deve obedecer às normas específicas da ABNT.

O equipamento básico para a execução dos serviços compreende as seguintes unidades:

- Rolo compactador vibratório tipo tandem, de rodas lisas;
- Soquete manual de 12 a 18kg, para locais inacessíveis ao rolo compactador;
- Caminhão irrigador com barra distribuidora para umedecimento de rejuntas e espargidores manuais para faixa de calha;
- Ferramentas diversas, tais como: martelo de calceteiro, ponteiro de aço, pás, picaretas, carrinho de mão, régua, nível de pedreiro, cordel, vassouras, colher de pedreiro, etc.

Para a execução atender aos seguintes procedimentos:

Sobre a sub-base devidamente preparada, deve ser espalhada uma camada de areia, com características já definidas anteriormente, numa espessura de dimensionamento conforme o caso, e em seguida devem ser assentados os paralelepípedos com as faces de uso para cima, obedecendo o abaulamento previsto no projeto. Para garantir a boa execução do perfil transversal previsto devem ser locados longitudinalmente linhas de referência, uma no eixo e duas nos terços da plataforma com estacas fixas de 10 em 10m. As seções transversais devem ser dadas por linhas que se deslocam apoiadas nas linhas de referência e nas sarjetas ou cotas correspondentes, nos acostamentos ou guias.

O assentamento dos paralelepípedos deve progredir dos bordos para o eixo e as fiadas devem ser retilíneas e normais ao eixo da pista. As juntas longitudinais de cada fiada devem ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta fique em frente ao paralelepípedo adjacente, dentro do terço médio.

Os paralelepípedos devem ser assentados de modo que as faces fiquem encostadas, no mínimo, um ponto de contato com cada peça circunvizinha.

Depois de aprovado pela Fiscalização e quando especificado em projeto, deve ser iniciada por meio do soquete manual, a compactação da calha numa faixa de 0,50m, cujos paralelepípedos devem ser rejuntados com argamassa de cimento e areia traço 1:3.

O avanço do rejuntamento das calhas deve, ao final do dia de trabalho, atingir obrigatoriamente o mesmo avanço do revestimento assentado. Nas demais superfícies e após a cura do rejuntamento anteriormente especificado, deve ser espalhada uma camada de areia grossa e com ela serem preenchidas as juntas dos demais paralelepípedos.

Após varrido e removido o excesso de areia, o calçamento deve ser compactado por meio de rolo compactador vibratório, progredindo de calha a calha sem atingi-las, sempre transversalmente ao eixo da pista, primeiro sem vibrar e depois usando a compactação dinâmica.

Depois de concluída a compactação, as juntas devem ser novamente cheias e o excesso de areia retirado, podendo o calçamento ser entregue ao tráfego.

No caso particular de aclives acentuados, ou seja, rampas com declividade longitudinal superior a 6%, o rejuntamento da pista (descontada da calha) também deve ser executado com argamassa traço: 1:5, segundo os procedimento típicos aos rejuntos aqui especificados, ou seja, a areia deve ser misturada com o cimento (mistura seca).

Após o espalhamento, rejuntamento e compactação (manual ou mecânica), o rejunte deve ser umedecido, sem sofrer lavagem, para assim atingir as condições de endurecimento e cura. O rejuntamento descrito acima, traço 1:5, poderá também a critério da Fiscalização, ou solicitado em projeto, ser utilizado em pistas com declividades longitudinais baixas ou nulas.

No caso citado acima de declividades longitudinais acentuadas recomenda-se ainda a execução de guias transversais distanciadas de 50 a 100m a fim de se obter maior amarração dos paralelepípedos.

Devem ser observados os cuidados visando a preservação do meio ambiente, no decorrer das operações destinadas à execução de pavimento com utilização de paralelepípedos dentre os quais o requerimento à CONTRATADA, da licença ambiental de exploração das jazidas. Quando a pedra for adquirida de terceiros, deve ser exigida a documentação atestando a regularidade das instalações e da operação da pedreira, junto ao Órgão competente.

O pavimento pronto deve ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis e dimensões e secção transversal tipo estabelecida em projeto.

Antes do assentamento: deve haver uma análise preliminar do material posto na obra quanto a sua aceitabilidade em termo de qualificação conforme o item 3 desta especificação (Materiais);
Depois do assentamento: devem ser recusados, mesmo depois do assentamento, os paralelepípedos que não preencherem as condições desta Especificação, devendo a firma Empreiteira providenciar a substituição dos mesmos.

A face do calçamento não deve apresentar sob uma régua de 2,50m a 3,0m de comprimento, sobre ela disposta em qualquer direção, depressão superior a 0,01m.

Em relação à espessura, a altura de base de areia mais paralelepípedos depois de comprimidos, medida por sondagens diretas, não poderá exceder em mais de 5% a espessura fixada em projeto.

O paralelepípedo será utilizado em combinação com o piso em concreto, conforme detalhe a ser apresentado no projeto executivo.

Faixa Elevada de Pedestres

Faixas de travessia de pedestre elevada de concreto moldado "in loco" (com resistência mínima de 30 MPa) com altura de 18 cm (compatível e nivelado à altura do meio fio do passeio) e armadura em tela Telcon Q-61 fio com diâmetro de 4.2 mm e trama de 100 x 100 mm) com resistência de 0,97 kg/m², sobre base de solo brita compactado com altura de 150 mm com drenagem feita por tubo de PVC 100mm. (O detalhe da faixa elevada será apresentado na etapa de projeto executivo).

As faixas elevadas estão posicionadas em locais estratégicos e visíveis, de modo a reduzir a velocidade dos veículos nas vias e permitir melhor fluidez dos pedestres. As faixas devem receber pintura referente à sinalização horizontal bem como possuir sinalização vertical conforme normativa de trânsito.

Ciclofaixa

Pavimentação da ciclovia em concreto armado com pigmentação vermelha a 3%, com espessura de 3 cm, com juntas de dilatação em PVC, sobre lastro de concreto espessura 5cm, concebido através dos processos de regularização e compactação de subleito e camada de arenoso compactado.

Deverão ser realizados ensaios no percentual de pigmentação aplicado, de modo a se conseguir uma tonalidade na cor terracota, que deve ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Caminhos com Pavimentação em pedriscos/ brita

Caminhos alternativos criados entre as áreas verdes e jardins, compostos por pedriscos regulares ou com formatos diversificados, justapostos sobre o solo compactado e bem nivelado.

É opcional o uso de camada de brita tipo 0 e 1, com espessura de 5 cm, aplicada sobre camada de arenoso regularizado e compactado.

Sinalização Viária (Horizontal e Vertical)

Sinalização horizontal com tinta retrorefletiva a base de resina acrílica a serem aplicados ao longo das pistas e ciclovias, para demarcação das faixas e outros elementos componentes, conforme projeto de sinalização a ser elaborado pela Prefeitura.

Sinalização vertical de Advertência, Regulamentação e de Indicação, em placas de aço galvanizado com as dimensões em conformidade com o código de Trânsito Brasileiro, e com pintura reflexiva.

3.2 EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIOS URBANOS

Banco de concreto

Banco de concreto pré-moldado, padrão DESAL, sem encosto, com largura de 45 cm, e altura de 40 cm.

Em situações específicas serão projetados bancos de outros padrões.

Mesa pré-moldada

Mesa de concreto pré-moldada com bancos padrão DESAL, assentados em fundação de concreto magro.

Lixeiras plásticas

Deverão ser instaladas lixeiras em fibra de vidro com capacidade de 50 litros em postes de iluminação.

Paraciclos

Os paraciclos são estruturas concebidas para o estacionamento/parada de bicicletas confeccionadas em tubos de aço galvanizado, com capacidade para até 08 lugares para bicicletas. A estrutura deverá ser parafusada em base de concreto moldado "in loco", fck de 25 MPA.

PARQUE INFANTIL

- **Caixa de Areia**

Camada de areia lavada média e fina, homogênea, peneirada e isenta de impurezas com espessura de 10 cm assentada sobre camada de arenoso compactado (espessura de 15 cm) sobre solo natural, delimitado por guias de concreto.

É opcional o uso de camada de brita tipo 0 com espessura de 5 cm, assentado sobre camada regularizada e compactada de arenoso.

Notadamente o parque infantil deve ser isolado através de barreiras físicas e ter acesso controlado a fim de evitar que animais entrem no espaço.

Carrossel

Equipamento fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3' ½ x 3,75 mm; 2' x 3 mm; 1' ½ x 1,50 mm. Luva usinada de 3' ½ x 3,75 mm e chapas de aço carbono de no mínimo 4,75 mm. Utiliza-se rolamento do tipo cônico com esferas, tratamento de superfície a base de fosfato, película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig. Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16', corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8' x 1 ¼' e arruela zincada de no mínimo 5/8', hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8'. Tampão de metal de no mínimo 3' ½ com acabamento esférico.

O equipamento deve ser fabricado de acordo com a NBR 16071:2012 contendo certificado de comprovação.

Dimensões previstas de 2190 x 1750 x 1750 mm que podem variar para +/- 5%.

Mini Multi Infantil

Equipamento fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3' ½ x 3,75 mm; 3' x 2,00 mm; 2 1/2' x 2 mm; 2' x 2 mm; 1' ½ x 1,50 mm; 1' ½ x 0,90 mm; 1' x 2,00 mm. Barra chata de no mínimo 3/16' x 4"; 3/16' x 1"1/4 e chapa de aço carbono de no mínimo 0,90 mm. Tubo oblongo de 20 mm x 48 mm x 1,2 mm. Utiliza-se pinos maciços, todos rolamentados.

Utiliza-se tratamento de superfície a base de fosfato, película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido, com sistema de deposição de pó eletrostático e solda mig. Complementam as seguintes especificações:

- Tampão embutido interno em plástico injetado;
- Corrente em aço;
- Assentos de balanço em borracha;
- Parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras;
- Bucha em acetá;
- Acabamento em plástico injetado e/ou emborrachado;

- Chumbador com flange de no mínimo 240 mm x 1/4', corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8' x 1 ¼' e arruela zincada de no mínimo 5/8', hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8'.

O equipamento deve ser fabricado de acordo com a NBR 16071:2012 contendo certificado de comprovação.

Os equipamentos do parque infantil serão fixados em fundações de blocos de concreto moldados "in loco" com fck > 15 Mpa no espaço destinado a parque infantil.

EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA

Abdominal Individual

Equipamento fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3' ½ x 3,75 mm; 2' x 2 mm; 1' ½ x 1,50 mm; 1' x 1,50 mm. Oblongo de no mínimo 20mm x 48mm x 1,20mm. Chapas de aço carbono com no mínimo 4,75mm. Barra chata de no mínimo 2' ½ x ¼'. Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16', corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8"; hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8". Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3' ½ com acabamento esférico.

Utiliza-se tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termoendurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig, acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachados.

Dimensões previstas de 650 x 800 x 1550mm que podem variar para +/- 5%.

Barras paralelas

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3' ½ x 3,75 mm; 1 ½ x 1,50 mm. Chapas de aço carbono com no mínimo 4,75mm. Barra. Chumbador com flange de no mínimo 240 mm x 3/16', corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8". Parafusos e porcas de fixação zincadas. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3' ½ com acabamento esférico.

Utiliza-se tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termoendurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig, acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachados.

Jogo de Barras

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3' ½ x 3,75 mm; 1' ½ x 3 mm; 1 ½ x 1,50 mm. Chapas de aço carbono com no mínimo 4,75 mm. Barra. Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16', corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8". Parafusos e porcas de fixação zincadas. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3' ½ com acabamento esférico.

Utiliza-se tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termoendurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig, acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachados.

Dimensões previstas de 2250 x 3500 x 230 mm que podem variar para +/- 5%.

Flexor de Braços

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 1' ½ x 3 mm. Chapas de aço carbono de no mínimo 1/4". Chumbador parabout de no mínimo 3/8' x 2 ½'. Tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático.

Os equipamentos de ginástica serão fixados em fundações de blocos de concreto moldados "in loco" com fck > 15 Mpa, no espaço definido para a ginástica.

Academia da Saúde

Equipamentos fabricados em estrutura de aço galvanizado com tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig, acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachados. Os equipamentos previstos para a academia da saúde são: simulador de esqui triplo, simulador de remo individual, simulador de caminhada triplo, simulador de rotação vertical duplo e simulador de movimento lateral duplo.

Os equipamentos da academia da saúde serão fixados em fundações de blocos de concreto moldados "in loco" com fck > 15 Mpa, no espaço definido para a academia da saúde.

Pergolado

Pergolados conforme detalhado em projeto específico, em estrutura mista de concreto e madeira, composta por vigas e peças de madeira aparelhadas, sobre pilares em manilhas de concreto com diâmetro de 300mm preenchidos com concreto e assentados sobre bases e fundação de concreto moldados "in loco", com fck > 20 Mpa e acabamento sarrafeado.

Deck

Decks em piso de tábua corrida de madeira de lei (2,5cmX10cm) fixado em peça de madeira e assentado em argamassa traço 1:4 com pintura de proteção de superfícies de madeira em duas demãos (polisten-stain) com ação fungicida e inseticida na cor transparente. Escada de acesso em concreto armado com acabamento vassourado, corrimãos e guarda-corpos em tubo de aço galvanizado Ø 2" com pintura epóxi na cor cinza chumbo. Será aplicado em trechos específicos voltados para o mar.

Quiosques comerciais

Os quiosques comerciais serão confeccionados em módulos quadrados com piso de concreto, paredes de alvenaria de blocos de concreto estrutural e cobertura de fibra de vidro apoiada sobre estrutura de madeira, conforme detalhes específicos de projeto.

Estes equipamentos serão dotados de pontos de água, esgoto e instalações elétricas necessárias para a instalações de pequenas cozinhas para o preparo e comercialização de refeições e bebidas.

Os pisos serão executados em concreto com resistência fck > 25MPa com 7cm de espessura e acabamento desempolado liso em panos de 2 metros de lado separados por juntas de plásticas de dilatação.

As paredes serão construídas com alvenaria de blocos de concreto estrutural da família 39 (19x39x19cm) e revestidas externamente com pintura texturizada com paleta de cores a serem definidas na etapa de projeto executivo. A parede onde estará instalada a pia receberá revestimento cerâmico 20x20 até a altura de 1,40m e a partir dessa altura pintura texturizada.

As coberturas serão executadas em fibra de vidro com quatro águas apoiadas sobre madeiramento de lei. Para exaustão haverá um shed com acesso protegido por grade metálica, cujo detalhamento executivo será apresentado na etapa correspondente.

Os fechamentos serão feitos com estruturas de madeira de lei e funcionarão como pérgolas quando abertos, conforme projeto.

Sanitários Públicos

Os sanitários públicos serão dispostos em conjunto com os quiosques comerciais, obedecendo a mesma modulação e solução de cobertura.

Cada módulo de sanitário será composto por um sanitário masculino e um feminino com duas bacias sanitárias e duas pias cada, além de dois sanitários acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida e cadeirantes, um masculino e um feminino.

O piso dos sanitários será de concreto com revestimento cerâmico 30x30 PEI =4.

As paredes serão de alvenaria de blocos de concreto estrutural da família 39 (14x39x19cm), com revestimento interno de cerâmica 20x20 até a altura de 1,40m. O revestimento das paredes externas e das paredes internas acima do revestimento cerâmico será com pintura texturizada.

O acesso ao módulo de sanitários será fechado com gradis metálicos de duas folhas e elementos vazados de concreto pré-moldado.

Equipamento de apoio a pescadores e marisqueiras

Os equipamentos de apoio a pescadores e marisqueiras serão implantados junto à praia nas localidades indicadas nas peças gráficas para auxílio à realização das atividades de pesca e mariscagem, protegendo os trabalhadores da incidência solar direta e das chuvas.

Estas estruturas funcionarão como grandes pérgolas com pilares inclinados de eucalipto autoclavado fixados em blocos de concreto de fundação. As vigas serão executadas com duas linhas paralelas de eucalipto, sobre as quais assentarão as peças de bambu com espaçamento de 2cm entre elas. Sobre o bambu teremos a fixação das telhas onduladas de polycarbonato translúcido, conforme projeto.

Campos de futebol

Será feita quando necessário, a regularização da areia. O campo de Periperi e um dos campos de Praia Grande serão parcialmente circundados por alambrado com estrutura de toras de eucalipto roliças com diâmetro médio de 18cm a 20 cm e fechamento com tela de artística de aço galvanizado revestida com PVC. Os contraventamentos da estrutura dos alambrados serão feitos com eucalipto e cabos de aço serão instalados para garantir a fixação e a tensão adequada a ser aplicada à tela.

4 PROJETOS VIÁRIOS

4.1 CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL

A classificação funcional compreende o agrupamento hierárquico de vias em subsistemas, segundo o tipo de serviço a ser oferecido e a sua função dentro da malha viária em análise. Dessa forma, as vias projetadas foram classificadas como Vias Locais.

Em razão das restrições de espaço para o projeto de passeios com dimensões adequadas para a mobilidade de pedestres e cadeirantes, foram projetadas vias de uso compartilhado. Essa proposição visa o melhor aproveitamento dos espaços disponíveis e a garantia da acessibilidade ao longo de toda a área de intervenção, facilitando a integração dos diferentes modais propostos e existentes.

4.2 TRAÇADO HORIZONTAL

Os eixos de projeto acompanham o traçado da linha férrea, mantendo uma distância de 1,5 m em relação à posição dos trilhos externos, evitando, assim, discordâncias entre os bordos das vias projetadas e a faixa de operação dos trens urbanos. Os traçados projetados são formados por segmentos de reta com interseções paralelas aos pontos cadastrados pela topografia ao longo dos trilhos existentes.

A exceção é o eixo de projeto da Rua Desembargador Alfredo Lima, cuja área de intervenção não é contígua à faixa de operação dos trens urbanos. Nessa via, o alinhamento horizontal foi posicionado de modo a acompanhar o centro da calha delimitada pelas edificações existentes.

4.3 TRAÇADO VERTICAL

O traçado vertical projetado, em sua maior parte, acompanha os greides existentes, mantendo rampas com inclinações inferiores a 8,33%. No trechos de transposição da faixa de operação dos trens urbanos, o traçado vertical das vias foi projetado paralelo ao greide atual da linha férrea.

Os traçados propostos para as vias também foram condicionados às cotas de soleira das edificações existentes. No projeto vertical, a plataforma projetada, sempre que possível, foi mantida abaixo das soleiras cadastradas na topografia disponibilizada.

4.4 SEÇÕES TRANSVERSAIS

As seções transversais foram concebidas de modo a assegurar a acessibilidade e o escoamento seguro das águas pluviais, evitando a ocorrência de pontos de alagamento ou de barreiras para o tráfego local. O Desenho 0379-DE-00-SV-001 apresenta as seções transversais propostas para as diferentes vias projetadas.

5 DRENAGEM

5.1 DESCRITIVO FÍSICO-FUNCIONAL

5.1.1 Drenagem Superficial

A drenagem superficial do pavimento é realizada por meio de sarjetões, drenos e dispositivos de captação pluvial. Essas estruturas foram projetadas para interceptar e transferir para as galerias pluviais ou descidas d'água, os deplúvios que excedem a capacidade de esgotamento das vias ou que representam perigo para o tráfego de veículos e pedestres. Também funcionam como pontos para acesso e manutenção das galerias pluviais.

O sistema de drenagem pluvial projetado prevê a construção dos seguintes tipos de dispositivos:

- Caixas Coletoras Tipo A5 (Padrão RENURB) – câmaras visitáveis construídas em alvenaria de tijolo maciço, dotadas de “2” aberturas posicionadas no sarjetão, ambas recobertas por grelhas de ferro-fundido. Esses dispositivos foram empregados na Avenida Beira-Mar e na Rua Desembargador Alfredo Lima.
- Dreno Tipo DR-7A-2 (Padrão DER/SP) – estrutura em concreto armado formada por calha retangular recoberta por tampas vazadas, empregada para a drenagem da Rua Agenor de Freitas.
- Dreno Tipo SZC-02 (Padrão DNIT) – valeta trapezoidal revestida em concreto, prevista para a drenagem do Calçadão da Chácara do Orlando.
- Descida D'água Tipo DCD-02 (Padrão DNIT) – escada hidráulica em concreto armado prevista para transferir as vazões escoadas pela Rua Desembargador Alfredo Lima para a drenagem existente na faixa de operação da linha férrea.

5.1.2 Galerias Pluviais

Compreende o sistema de condutos subterrâneos e de estruturas complementares projetados para conduzir os excedentes pluviais captados pelos dispositivos de drenagem superficial, até o deságue seguro no ponto de lançamento. O sistema de galerias pluviais projetado prevê a construção dos seguintes tipos de condutos e estruturas:

- Coletores – condutos projetados para transferir as vazões afluentes entre as estruturas de captação, transição e deságue. O projeto prevê o uso de tubos de concreto classe PS2 com DN 400 mm ou DN 600 mm.
- Caixas Tipo C (Padrão RENURB) – câmaras em tijolo maciço, visitáveis, posicionadas ao longo do sistema de galerias de modo a receber o aporte de deplúvios captados por caixas coletoras e prover o acesso para manutenção dos coletores. Essas câmaras também funcionarão como estruturas de concordância horizontal e vertical das galerias e para a transição entre condutos de diferentes dimensões e materiais.
- Caixas Tipo F (Padrão RENURB) – câmaras em tijolo maciço, visitáveis, previstas para a transferência das vazões conduzidas pelos drenos superficiais (SZC-02 e DR-7A-2) para os coletores.

5.2 PREMISSAS E PROCEDIMENTOS DE CÁLCULO

5.2.1 Escoamento Superficial Direto

Os cálculos hidrológicos tiveram como enfoque a avaliação do escoamento superficial direto, mais especificamente, a determinação da vazão máxima instantânea produzida por determinado evento de chuva, chamado de Tormenta de Projeto. Os procedimentos adotados para o cálculo das vazões de projeto seguiram os conceitos e premissas do Método Racional.

Embora seja um método relativamente simples, conduz a resultados satisfatórios quando aplicado no estudo das descargas de bacias de drenagem de pequeno porte e que não apresentam características físicas complexas. Segundo FHWA (2002), as premissas básicas implícitas na aplicação do Método Racional são as seguintes:

- A bacia de drenagem apresenta área inferior a 80 hectares, o que assegura certa uniformidade dos fenômenos e parâmetros hidrológicos dentro da bacia objeto da análise;
- A intensidade da tormenta de projeto é constante ao longo da duração do evento e distribuída uniformemente ao longo do espaço dentro dos limites da área drenada;
- A vazão máxima instantânea em determinado ponto ocorre no instante quando toda a bacia contribui para a formação do deflúvio, portanto, a duração da tempestade de projeto deve ser igual ao tempo de concentração da bacia de drenagem;
- Tormentas com duração igual ao tempo de concentração produzem as condições de projeto mais críticas; e
- A frequência da vazão de projeto é a mesma da tormenta de projeto. Desta forma, considera-se que as condições de umidade que precedem as chuvas e exercem forte influência nas respostas hidrológicas das áreas de contribuição apresentam uma relação direta com a magnitude das tempestades, o que, na prática nem sempre acontece.

Considerando-se o porte das bacias a serem avaliadas e das características do escoamento superficial nelas, pode-se afirmar que as premissas do Método Racional podem ser perfeitamente aceitas para o cálculo das vazões de projeto das obras de drenagem pluvial. No Método Racional a vazão de pico do escoamento na bacia de contribuição é função da área de drenagem, do coeficiente de escoamento superficial e da intensidade da chuva com duração igual ao tempo de concentração, conforme as formulações apresentadas a seguir (FHWA, op cit):

$$Q = \frac{C \times I \times A_c}{360}$$

Sendo, “Q” (m³/s) a vazão máxima instantânea produzida por uma tormenta com intensidade igual a “I” (mm/hr) que se precipita em uma bacia com coeficiente de escoamento “C” (adimensional) e área de contribuição “A_c” (ha).

5.2.2 Coeficiente de Escoamento Superficial

O coeficiente de escoamento superficial representa, em termos de proporção, a capacidade que determinada bacia tem de transformar a precipitação em escoamento superficial direto. Este

parâmetro representa o efeito integrado dos fenômenos de interceptação, evaporação, infiltração, retenção e propagação sobre a formação dos deflúvios.

Em áreas urbanas, a impermeabilização dos terrenos é o fator que exerce maior influência sobre o comportamento hidrológico das áreas de contribuição. Para efeito de projeto foi adotado coeficiente de escoamento de 0,70 - valor dentro da faixa admitida para áreas residenciais formadas por unidades múltiplas conjugadas (vide **Tabela 5.1**).

Tabela 5.1 - Coeficientes de Escoamento

Descrição da Área	Coeficiente de Escoamento
Área Comercial	
• Central	0,70 a 0,95
• Bairros	0,50 a 0,70
Área Residencial	
• Residências Isoladas	0,35 a 0,50
• Unidades Múltiplas (separadas)	0,40 a 0,60
• Unidades Múltiplas (conjugadas)	0,60 a 0,75
• Lotes com 2.000 m ² ou mais	0,30 a 0,45
Área com prédios de apartamentos	0,50 a 0,70
Área Industrial	
• Indústrias Leves	0,50 a 0,80
• Indústrias Pesadas	0,60 a 0,90
Parques e Cemitérios	0,10 a 0,25
Playgrounds	0,20 a 0,35
Pátios de estradas de ferro	0,20 a 0,40
Áreas sem melhoramentos	0,10 a 0,30

Fonte: CETESB, 1986.

5.2.3 Intensidade da Chuva Projeto

Para a estimativa das vazões de projeto é necessário definir as condições sob as quais os dispositivos hidráulicos deverão funcionar. Essas condições são estabelecidas a partir da tormenta de projeto. A determinação do evento a ser considerado para o dimensionamento do sistema de drenagem superficial compreendeu a seleção da duração e do tempo de recorrência da tormenta de projeto.

As durações da tormenta de projeto foram associadas aos tempos de concentração nas posições dos dispositivos analisados. O tempo de concentração corresponde ao tempo necessário para água escoar desde o ponto mais remoto da bacia até o local de interesse, compreendendo duas parcelas, que são: o tempo de entrada e o tempo de percurso na galeria.

O tempo de entrada é a denominação do tempo requerido pelo escoamento superficial para alcançar a estrutura de interceptação, o qual foi fixado em 5 minutos para os dispositivos com áreas de contribuição formadas, principalmente, pela plataforma da via, e em 10 minutos para os demais casos. Já o tempo de percurso nos condutos foi calculado com base nas características hidráulicas dos drenos projetados (vide **Seção 5.2.7**) ou inferido assumindo velocidade de escoamento de 3 m/s nos trechos de galerias existentes.

O tempo de recorrência, ou tempo de retorno, refere-se ao intervalo médio entre a ocorrência de determinado evento e outro de mesma magnitude. Do ponto de vista técnico, o termo refere-se ao inverso da probabilidade de excedência anual, ou seja, quanto maior o tempo de recorrência, menor

é a probabilidade da tormenta de projeto ser superada em determinado ano. Para efeito de projeto adotou-se o tempo de recorrência de 10 anos.

A partir dos parâmetros que caracterizam a tormenta de projeto - duração (t, em minutos) e tempo de recorrência (em anos) -, os valores de intensidade (i, em cm/hr) da chuva foram calculados utilizando-se a Equação IDF (Intensidade-Duração-Frequência) proposta pela Renurb (1980). A Equação IDF utilizada é apresentada a seguir:

$$i = \frac{106,57 t^{0,163}}{(t + 24)^{0,743}}$$

5.2.4 Áreas de Contribuição

A área de contribuição compreende toda a superfície topográfica que contribui para a formação das vazões escoadas através de determinada seção. A delimitação dessas áreas, também denominadas de bacias, foi realizada mediante a análise e interpretação de ortofotocartas na escala 1:2.000 (SICAR/CONDER) e da disposição dos dispositivos de drenagem superficial existentes e projetados.

O levantamento planialtimétrico representado nas ortofotocartas serviu de base para o estudo das linhas de fluxo do escoamento superficial. Baseando-se na disposição das linhas de fluxo e da malha viária, os contornos das bacias foram definidos a partir da subdivisão dos quarteirões pelas bissetrizes das esquinas, conforme procedimento proposto por Fendrich et al (1991), assumindo, onde cabível, que a topografia natural foi modificada pela urbanização de tal forma, que os deplúvios produzidos em determinado lote urbanizado são direcionados para a via contígua à sua testada, independente da configuração natural do relevo local.

5.2.5 Capacidade de Escoamento das Vias

Na geometria proposta para a Avenida Beira-Mar e a Rua Desembargador Alfredo Lima, a plataforma associada ao sarjetão projetado no centro da via forma um canal de seção mista, o qual é responsável pela condução superficial das águas pluviais. Nos períodos de chuva, os deplúvios serão direcionados para o centro da plataforma, onde o sarjetão de concreto direcionará o escoamento superficial até as estruturas de captação pluvial, evitando situações de alagamento.

A capacidade de escoamento dessas vias foi avaliada com base na Equação de Manning combinada com a Equação da Continuidade, a saber (FHWA, 2009):

$$Q = \frac{1}{n} \times A_m \times R_H^{0,67} \times S_L^{0,5}$$

Sendo, “Q” (m³/s) a vazão afluyente estimada com base no método racional; “n” o coeficiente de rugosidade das paredes do conduto, fixado em 0,016; “A_m” (m²) a área da seção molhada; “R_H” (m) o raio hidráulico da seção molhada; e S_L (m/m) a declividade longitudinal do trecho.

Para fins de projeto, a largura da superfície do escoamento foi limitada a 5,0 m, ou seja, não foi admitido que o escoamento alcançasse as soleiras das edificações.

Nas demais vias, as plataformas foram projetadas para direcionar os deplúvios para drenos posicionados no lado oposto ao das edificações. Dessa forma, o disciplinamento do escoamento das águas pluviais ficará restrito aos drenos, cuja capacidade também foi avaliada com base na Equação de Manning combinada com a Equação da Continuidade, sendo, para fins de projeto, a altura do

tirante hidráulico limitada a 80% da altura útil da seção do dreno projetado e a velocidade do escoamento sempre inferior a 5,0 m/s.

5.2.6 Capacidade de Interceptação Pluvial

Na Avenida Beira-Mar e na Rua Desembargador Alfredo Lima, as vazões conduzidas pelos sarjetões (vide **Seção 5.2.5**) serão captadas por meio de aberturas recobertas por grelhas de ferro fundido posicionadas ao longo da linha central das sarjetas. O funcionamento/capacidade de interceptação desses dispositivos foi avaliado de acordo com a sua posição em relação ao traçado vertical da via.

Para as aberturas em sarjetas posicionadas em rampas, a capacidade de interceptação foi avaliada com base nas relações matemáticas propostas pelo FHWA (2009):

$$Q_o = E \times Q_{tot}$$

$$E = R_f \times E_o + R_s \times (1 - E_o)$$

$$E_o = 1 - \left(1 - \frac{W}{T}\right)^{2,67}$$

$$R_s = \frac{1}{\left(1 + \frac{0,0828 \times V^{1,8}}{S_x \times L^{2,3}}\right)}$$

$$V = \frac{Q}{0,5 \times S_x \times T^2}$$

Sendo: “E” (m³/s/m³/s) é a eficiência da abertura avaliada, a qual multiplicada pela vazão afluyente (Q), retorna a vazão interceptada pelo dispositivo (Q_o); “R_f” a razão escoamento frontal interceptado por escoamento frontal total, fixado em 1; “R_s” a razão escoamento lateral interceptado por escoamento lateral total; “E_o” é a razão escoamento frontal por escoamento superficial total; “W” é a largura da abertura, fixada em 0,3 m; “T” (m) é a largura do escoamento superficial; “V” (m/s) é a velocidade do escoamento superficial; “S_x” a declividade transversal da pista, fixada em 0,03 m/m; e “L” o comprimento da abertura, fixado em 0,9 m, 1,8 m e 2,7 m, para dispositivos simples, duplo e triplo, respectivamente.

As aberturas na sarjeta posicionadas em pontos baixos apresentam funcionamento complexo, o qual varia de acordo com as dimensões do dispositivo e da profundidade da lâmina d’água na sua entrada (FHWA, op cit). Por esta razão, é necessário o uso de equações de orifício e vertedouro para calcular o fluxo captado, sendo adotado, para a efeito de projeto, o valor mais conservador.

A equação apresentada a seguir foi utilizada para calcular a vazão captada quando o dispositivo funciona como orifício (FHWA, op cit).

$$Q_o = 0,67 \times A_u \times \sqrt{2 \times g \times d}$$

Sendo, “Q_o” (m³/s) é a vazão captada; “A_u” (m²) a área útil de escoamento apresentada pela grelha, fixada em 0,081 m², 0,162 m² e 0,243 m², para dispositivos simples, duplo e triplo, respectivamente; “g” a aceleração da gravidade, fixada em 9,81 m/s²; e “d” (m) é a profundidade da lâmina d’água no centro da grelha.

Para a hipótese de funcionamento como vertedouro, utilizou-se a seguinte equação (FHWA, op cit):

$$Q_o = 1,66 \times (L + 2 \times W) \times d^{1,5}$$

Em que, “Q_o” (m³/s) é a vazão captada; “L” (m) é o comprimento da abertura, fixado em 0,9 m, 1,8 m e 2,7 m, para dispositivos simples, duplo e triplo, respectivamente; “W” (m) é a largura da abertura, fixada em 0,3 m; e “d” (m) é a profundidade da lâmina d’água no centro da abertura.

5.2.7 Capacidade de Escoamento das Galerias Tubulares

A capacidade hidráulica das galerias pluviais depende diretamente da resistência ao escoamento condicionada pela dimensão da seção, inclinação longitudinal e rugosidade das paredes da tubulação. Para efeito de projeto das galerias de seção circular, a avaliação foi realizada considerando a capacidade de escoamento uniforme a seção plena estimada a partir da Equação de Manning combinada com a Equação da Continuidade, a saber (FHWA, 2009):

$$Q_p = \frac{0,312}{n} \times D^{2,67} \times S_L^{0,5}$$

Onde, “Q_p” (m³/s) é a capacidade de escoamento a seção plena, o qual deve ser superior à vazão afluente estimada com base no método racional (Q), “n” é o coeficiente de rugosidade das paredes internas da tubulação, fixado em 0,013; “D” (m) o diâmetro da galeria, S_L (m/m) a declividade longitudinal do trecho.

No dimensionamento, buscaram-se tubulações com capacidade de escoamento superior à vazão afluente e condições de escoamento com velocidade entre 5,0 e 0,8 m/s. A velocidade e os demais parâmetros hidráulicos do escoamento nos trechos de galerias foram estimados com base nas relações propostas por AKGIRAY (2004) e no princípio de conservação da massa, quais sejam:

$$k_H = n \times Q \times D^{-9/3} \times S_L^{-1/2}$$

$$\theta = 1,28 \times k_H^{-0,26} \times \cos^{-1}(1 - 5,965 \times k_H)$$

$$R_H = \frac{D}{4} \times \left(\frac{\theta - \sin \theta}{\theta} \right)$$

$$A_m = \frac{D^2}{8} \times (\theta - \sin \theta)$$

$$y/D = \frac{1}{2} \times \left[1 - \cos \left(\frac{\theta}{2} \right) \right]$$

$$V = \frac{Q}{A_u}$$

Sendo, “Q” (m³/s) a vazão afluente estimada com base no método racional; “n” o coeficiente de rugosidade das paredes internas da tubulação, fixado em 0,013; “D” (m) o diâmetro da galeria, S_L (m/m) a declividade longitudinal do trecho; “k_H” o coeficiente hidráulico do conduto para a condição de projeto; “θ” (radianos) o ângulo representativo da superfície do escoamento; “R_H” (m) o raio hidráulico da seção molhada; “A_m” (m²) a área da seção molhada; “V” (m/s) a velocidade do escoamento no trecho de tubulação; e “y” (m) tirante normal.

De modo a garantir o funcionamento como conduto livre, a lâmina máxima admitida foi de 75% do diâmetro, ou seja, $y/D \leq 0,75$. Essa proporção foi reduzida para 50%, nos casos onde a velocidade do escoamento superou a velocidade limite para início do fenômeno de mistura água-ar, definida pela seguinte equação (VOLKART, 1980):

$$V_c = 6 \times \sqrt{g \times R_H}$$

Sendo: “ V_c ” (m/s) a velocidade limite para início do fenômeno de mistura água-ar; “ g ” a aceleração da gravidade, fixado em $9,81 \text{ m/s}^2$; e “ R_H ” (m) o raio hidráulico da seção molhada.

Para evitar a deposição de detritos e, conseqüentemente, a redução da capacidade de esgotamento dos condutos, as galerias pluviais foram projetadas com declividades que asseguram velocidades superiores a $0,6 \text{ m/s}$ para escoamentos com relação y/D igual a $0,25$. As declividades mínimas (ver **Tabela 5.2**) que atendem a condição de autolimpeza foram estimadas com base na seguinte relação matemática (FHWA, op cit):

$$S_L = 6.35 \times \left[\frac{(n \times V)}{D^{0.67}} \right]^2$$

Na qual, “ S_L ” (m/m) é a declividade mínima que garante a condição de autolimpeza; “ n ” o coeficiente de rugosidade das paredes internas da tubulação, fixado em $0,013$; “ D ” (m) o diâmetro da galeria; e “ V ” a velocidade mínima de escoamento a seção plena que garante a condição de autolimpeza, fixada em $0,9 \text{ m/s}$, conforme recomendação do FHWA (op cit).

Tabela 5.2 - Declividades Mínimas para Galerias Pluviais

Diâmetro do Tubo (mm)	Declividade Mínima (%)
400	0.30
500	0.22
600	0.17
800	0.12
1000	0.09
1200	0.07
1500	0.05

Fonte: Elaboração própria.

5.2.8 Capacidade de Escoamento das Descidas D'água

A avaliação hidráulica das descidas d'água foi realizada por meio da expressão empírica proposta pelo DNIT (2006):

$$Q_p = 2,07 \times W^{0,9} \times H^{1,6}$$

Sendo, Q_p (m^3/s) a vazão máxima admissível para uma descida d'água com largura W (m) e paredes laterais com altura média H (m).

6 PROJETO PAISAGÍSTICO

6.1 CONCEPÇÃO GERAL

O projeto paisagístico foi concebido em conformidade com os conceitos da Arquitetura Paisagística, considerando as previsões para:

- **Manter** os elementos preexistentes que fazem parte do contexto histórico - a ambiência peculiar da Via Férrea e Estações de Trem.
- **Preservar** elementos preexistentes representativos.
- **Mitigar** elementos que prejudicam a qualidade ambiental - esgotos, águas servidas, lixo, taludes e encostas expostos, ocupações em situações de risco.
- **Reorganizar** elementos que desarmonizam a funcionalidade do local – edificações impróprias, postes desalinhados, calçadas desniveladas, vias sem pavimentação.
- **Requalificar** elementos que se encontram obsoletos, subutilizados ou sem utilização – edificações abandonadas, ruínas, praças e lugares de estar.

Considerando que a arquitetura paisagística, para além de especificar as espécies vegetais dos jardins, quando submetida aos requisitos da análise morfológica do sítio geográfico, conta com a possibilidade de ser determinante na linha conceitual para a intervenção pretendida. É mister saber que a característica de espaço compartilhado que se propagou na vida cotidiana desse trecho da cidade, demonstra a necessidade de uma intervenção física que lhe outorgue a capacidade de atender ao transporte público, ao tráfego local, ao ciclista e ao pedestre que atualmente repartem em conjunto, as vias de forma desorganizada.

No projeto paisagístico conceitualmente deveriam ser preservadas:

- Faixa de Marinha - a área de marinha deveria ser preservada em uma faixa de 33 metros com base na linha da preamar.
- Faixa de domínio da Linha Férrea – 15 metros a partir da borda do trilho.

Essas faixas, se tivessem sido preservadas, poderiam garantir a qualidade ambiental ideal da orla do Subúrbio. Entretanto, considerando a impossibilidade de contar com essas faixas de preservação em sua totalidade, através da concepção paisagística tenta-se adequar a ideal condição de qualidade ambiental com a real possibilidade de utilização das faixas de marinha e da borda da linha férrea. E, nessa condição, a ideia de um Parque Linear contínuo (ideal) vai se constituir em um Parque Linear fragmentado, mas de extrema importância dentro do contexto de uma área adensada como é o Subúrbio Ferroviário.

Considerando-se as áreas permeáveis, o recobrimento vegetal seguirá uma escala de composição a partir do volume a ser criado pela vegetação.

- Faixa de Marinha: Nos trechos entre a linha de preamar e o limite de 33 metros, que ainda se encontram permeáveis, deverão ser mantidas a areia e a vegetação nativa que se desenvolve nessa região.
- Faixa de Domínio da Linha Férrea: Nessa faixa, foi considerado um limite de até 4 metros da linha do Trem (ambos os lados) de área operacional, prevendo-se nas áreas restantes dentro dos 15 metros de recuo vegetação rasteira, forrações e arbustivas. Além deste limite, está prevista a utilização da vegetação arbórea e palmeiras.
- Nas áreas de integração com o tecido urbano, as áreas permeáveis serão ajardinadas para garantir conforto ambiental do espaço.

- Nas faixas de calçada e calçadões está prevista a arborização sistemática, para garantir sombreamento ao pedestre.

O Projeto de Paisagismo visa à qualificação do espaço urbano em função da salubridade e da estética da cidade contando com o meio natural para subsidiar as propostas de intervenção. No meio físico urbanizado, a vegetação desempenha o papel de qualificador das áreas ocupadas urbanas. No projeto paisagístico a composição será garantida ainda com a paginação do piso e sua relação com a vegetação proposta.

A vegetação será utilizada como recurso e alternativa de melhoria das condições ambientais do local. Ela ajuda na lixiviação de água superficial e o seu retorno ao lençol freático, minimiza a interferência no ciclo de chuvas e nas enchentes, produz sombreamento, reduz o calor excessivo e embeleza a paisagem.

Para sua execução, deverão ser tomadas as medidas indicadas no **Quadro 6.1**, para que a composição da Arquitetura Paisagística resulte em algo harmonioso:

Quadro 6.1 - Medidas A Observar

Recuo mínimo da muda em relação ao meio-fio	0,50 m
Distâncias mínimas entre árvore e entradas de garagem	1,00 m
Vão livre entre a copa das árvores e a rede de baixa tensão	1,00 m
Vão livre entre a copa das árvores e a rede de alta tensão	2,00 m
Altura máxima das árvores de pequeno porte	4,00 m
Altura máxima das árvores de médio porte	10,00 m
Distância mínima entre árvores de pequeno porte e placas de sinalização	2,00 m

Fonte: Hydros.

Deverão, também, ser obedecidas as recomendações constantes do **Quadro 6.2**:

Quadro 6.2 - Recomendações para plantio

Preparo do solo	O solo deverá estar limpo dos resíduos de obra e adubado organicamente
Dimensão da cova	Árvores (80x80x80) cm / Arbustos (60x60x60) cm / Palmeiras (70x70x70) cm
Plantio	A muda deverá ser retirada da embalagem com cuidado e apenas no momento do plantio A muda deve estar protegida do sol no momento do plantio
Tutores	Toda muda de árvore/arbusto e palmeira deve ser protegida por tutor com altura mínima de 1,50m e diâmetro de 1,00m. Deve ser mantido por dois anos em perfeito estado.
Manutenção / poda	Após o plantio, deve-se iniciar o período de manutenção e conservação, dando início aos cuidados com a irrigação, adubações de restituição, podas, manutenção da permeabilidade dos canteiros ou faixas, etc.
Irrigação	A vegetação deverá ser irrigada nos períodos de estiagem, quando necessário.

Fonte: Hydros.









O tratamento paisagístico das áreas envolvidas com a obra constará de:

- Arborização Pública;
- Recuperação de toda a arborização existente nos trechos do projeto;
- Forrações baixas - serão revestidos aqueles jardins que se encontram na área do projeto;
- Gramados - serão revestidos aqueles jardins que se encontram na área do projeto.

6.2 ESPÉCIES INDICADAS

As espécies que serão utilizadas no paisagismo da área são as que constam do **Quadro 6.3**:




Quadro 6.3 - Espécies Indicadas

ÁRVORES		
		
01 <i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi Aroeira Vermelha		03 <i>Tabebuia Impetiginosa</i> Standl. Ipê Roxo
		
02 <i>Tabebuia chrysostricha</i> Standl. Ipê Amarelo		03 <i>Tabebuia Impetiginosa</i> Standl. Ipê Roxo
		
04 <i>Mangifera indica</i> L. Mangueira		05 <i>Bauhinia variegata</i> L. Pata-de-vaca
		
06 <i>Jacaranda Cuspidifolia</i> Mart. Jacarandá		07 <i>Caesalpinia echinata</i> Lam. Pau-Brasil

(continua)

Quadro 6.3 - Espécies Indicadas

(continuação)

PALMEIRAS		
		
10 <i>Roystonea oleracea</i> Cook. Palmeira Imperial		11 <i>Elaeis guineensis</i> Jacq. Dendê
		
12 <i>Syagrus coronata</i> (Mart.) Becc. Ouricuri		14 <i>Dypsis lutescens</i> Areca
ARBUSTOS		
		
20 <i>Tecoma stans</i> L. Ipêzinho de Jardim	21 <i>Polyscias guilfoylei</i> (W. Bull.) L.H. Árvore da felicidade	22 <i>Clusia hilariana</i> Schltl. Clúsia
		
23 <i>Gardenia jasminoides</i> J Ellis. Jasmim-do-cabo		24 <i>Nerium oleander</i> L. Espirradeira

(continua)

Quadro 6.3 - Espécies Indicadas

(continuação)

FORRAÇÃO		
		
30 <i>Heliconia psittacorum</i> L. Helicônia-papagaio	31 <i>Plumbago auriculata</i> Lam. Bela-emília	32 <i>Ixora coccinea</i> L. Ixora
		
33 <i>Allamanda cathartica</i> L. Alamanda	34 <i>Myrtus communis</i> DC. Murta	35 <i>Spathiphyllum wallisii</i> Schott Lírio-da-paz
		
36 <i>Canna x generalis</i> L.H. Bailey Cana-índica	37 <i>Sansevieria trifasciata</i> L. Espada-de-Ogum	
TREPADEIRAS		
		
40 <i>Thumbergia Grandiflora</i> Roxb. Tumbergia		

(continua)

Quadro 6.3 - Espécies Indicadas

(conclusão)

GRAMADOS		
		
<i>Arachis repens</i> Handro Grama amendoim	<i>Zoysia japonica</i> Steud. Grama esmeralda	<i>Wedelia trilobata</i> L. Mal-me-quer

Fonte: Hydros.

6.3 RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS

Deverá ser observado o seguinte:

- Plantio de Árvores - a muda deverá ser retirada da embalagem com cuidado e apenas no momento do plantio. O torrão deverá ser mantido sem danos para a muda, que deve estar protegida do sol no momento do plantio.
- Plantio de herbáceas - a muda deverá ser retirada da embalagem com cuidado e apenas no momento do plantio. O torrão deverá ser mantido sem danos para a muda. A muda deve estar protegida do sol no momento do plantio.
- Plantio de gramas - a muda deverá plantada sobre uma camada de terra vegetal com 20 cm de altura, ou a placa deverá ser assentada sobre o lastro de terra vegetal.
- Tutores - toda muda de árvore/arbusto e palmeira deve ser protegida por tutor com altura mínima de 1,50m e diâmetro de 0,03m. Deve ser mantido por dois anos em perfeito estado.
- Manutenção/poda - após o plantio, deve-se iniciar o período de manutenção e conservação, dando início aos cuidados com a irrigação, adubações de restituição, podas, manutenção da permeabilidade dos canteiros ou faixas, etc.
- Irrigação - a vegetação deverá ser irrigada nos períodos de estiagem, quando necessário.
- Para arborização de calçadas está previsto o bordamento da orla em meio fio econômico.

7 ABASTECIMENTO DE ÁGUA

A área é atendida pelo sistema de abastecimento de água da Embasa.

8 REDE COLETORA DE ESGOTO

8.1 COEFICIENTES DE VARIAÇÃO DE VAZÃO

Os coeficientes de majoração de vazão adotados são os recomendados na Norma da ABNT e utilizados normalmente pela Embasa, sendo:

Coeficiente do dia de maior consumo:	$K_1 = 1,20$
Coeficiente da hora de maior consumo:	$K_2 = 1,50$
Coeficiente de retorno:	$K_3 = 0,80$

8.2 DETERMINAÇÃO DO CONSUMO PER CAPITA

O consumo *per capita* foi definido foi de 280 L/hab.dia.

8.3 PARÂMETROS DE DIMENSIONAMENTO

A concepção do projeto da rede coletora de esgoto obedeceu às diretrizes e parâmetros estabelecidos pela Norma da ABNT, NBR 9649 - Projeto de Redes Coletoras de Esgoto Sanitário, e seu dimensionamento hidráulico foi realizado com o auxílio do sistema gráfico para projetos de esgotos sanitários, SANCAD – Versão Fox, desenvolvido pela Sanegraph.

No **Quadro 8.1** a seguir apresenta-se um resumo dos parâmetros de projeto.

Quadro 8.1 - Resumo dos Parâmetros de Projeto

Parâmetros	Valor Adotado
Diâmetro Nominal mínimo	150
Vazão mínima por trecho	1,5 L/s
Tensão Trativa mínima	1,00 Pa
Velocidade máxima	5,00 m/s
Rugosidade (n de Manning)	0,013
Declividade mínima (I_{min})	$I_{min} = 0,0055 \times Q^{-0,47}$
Lâmina d'água máxima	75% do diâmetro do coletor
Distância máxima entre PVs	100,0 m
Recobrimento mínimo em ruas	0,80
Recobrimento mínimo em passeio	0,60
Vazão de Infiltração	0,0002 L/s/m

Fonte: Hydros.

8.3.1 Praia Grande

A rede coletora projetada lançará as contribuições de esgoto na Estação Elevatória de Esgoto a ser projetada. Esta EEE lançara os esgotos na rede coletora existente.

Na **Tabela 8.1** estão apresentadas as vazões de contribuição da rede coletora de Praia Grande.

Tabela 8.1 - Vazão de contribuição da rede coletora de esgoto – Praia Grande

População (hab.)		Vazão de População (L/s)		Extensão de Rede (m)	Vazão de Infiltração (L/s)	Vazão Total (L/s)	
Inicial	Final	Inicial	Final			Inicial	Final
208	208	0,8092	0,9712	914,00	0,1828	0,992	1,154

Fonte: Hydros.

Na **Tabela 8.2** estão discriminadas as extensões por diâmetros previstos para implantação de rede coletora.

Tabela 8.2 - Extensão da rede coletora projetada – Praia Grande

DN	Extensão (m)
150	914,00
Total	914,00

Fonte: Hydros

8.3.2 Escada

A rede coletora lançará as contribuições de esgoto na Estação Elevatória de Esgoto existente.

Na **Tabela 7.3** estão apresentadas as vazões de contribuição da rede coletora.

Tabela 8.3 - Vazão de contribuição da rede coletora – Escada

População (hab.)		Vazão de População (L/s)		Extensão de Rede (m)	Vazão de Infiltração (L/s)	Vazão Total (L/s)	
Inicial	Final	Inicial	Final			Inicial	Final
55	55	0,2139	0,2567	378,00	0,0756	0,289	0,332

Fonte: Hydros.

Na **Tabela 8.4** estão discriminadas as extensões por diâmetros previstos para implantação de rede coletora.

Tabela 8.4 - Extensão da rede coletora projetada – Escada

DN	Extensão (m)
150	378,00
Total	378,00

Fonte: Hydros

9 ORÇAMENTO CONSOLIDADO

O Orçamento Consolidado, previsto para esta etapa, tem como base as especificações e o levantamento de quantitativos, com preços unitários na base SINAPI, sempre que possível. O orçamento será desenvolvido e entregue logo após a aprovação da versão definitiva do Projeto Executivo a ser emitida após parecer da FMLF.

10 INDICAÇÕES PARA O PLANO DE GESTÃO DA ÁREA

10.1 CONCEPÇÃO GERAL DO PLANO DE GESTÃO

O Plano de Gestão estabelece diretrizes e procedimentos para a que o PROJETO EXECUTIVO DE URBANIZAÇÃO E PROJETOS COMPLEMENTARES PARA REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBIO DE SALVADOR, TRECHO: PRAIA GRANDE – PERIPERI venha promover melhorias urbanísticas e socioambientais efetivas para a comunidade, que extrapolem a dimensão do agenciamento e requalificação dos espaços.

As limitações impostas à uma gestão pública integrada e mesmo a necessidade de construção de pactos entre poder público e comunidade para melhoria continuada da qualidade dos espaços públicos e manutenção das conquistas impõe a necessidade de um Plano de Gestão para a área.

Este Plano de Gestão foi elaborado a fim de cumprir os seguintes objetivos gerais:

- Orientar a gestão coletiva e participativa dos espaços públicos existentes e criados com o Projeto;
- Propor compromissos de gestão, envolvendo entes públicos, privados e sociedade civil;
- Propor meios para garantir a transparência, participação social e os mecanismos e incentivos necessários para fortalecer a organização comunitária local.
- Criar agenda fixa com representantes de órgãos públicos, por meio da Comissão de Acompanhamento do Projeto, para avaliar o processo de implementação do projeto e corrigir rumos.
- Propor formas de avaliação dos usos dados aos espaços abertos e ruas, a fim de melhorar a interação social e contribuir na formação de uma comunidade solidária.
- Propor mecanismos de capacitação de pessoas das comunidades em matérias relacionadas à gestão - liderança, gerenciamento, cooperativismo e economia solidária etc. - associados aos equipamentos locais.
- Propor diretrizes para planejamento da gestão de resíduos sólidos, reassentamento, desapropriações e regularização fundiária e de educação ambiental;
- Propor diretrizes para a introdução de obras de arte pública nos espaços;
- Propor diretrizes para o trabalho técnico-social.

10.2 INSTÂNCIAS DE GESTÃO PARTICIPATIVA

Deve ser estruturada uma instância de gestão com representatividade e legitimidade na comunidade. Essa instância deverá acompanhar todo o processo de execução das obras. Sugere-se que essa instância se estruture enquanto uma **Comissão de Acompanhamento do Projeto**, se constituindo em espaço de interlocução com a Prefeitura durante todo o período de execução das obras e, mesmo depois, para acompanhar a execução deste Plano de Gestão que tem previsão de se estender após a finalização da execução do Projeto.

A Comissão de Acompanhamento de Projeto deve contar com representantes de Periperi, Praia Grande e Escada. Recomenda-se que façam parte ao menos dois representantes de cada um dos bairros. No âmbito institucional, sugere-se a participação da Secretaria Municipal da Ordem Pública - SEMOP, Secretaria Municipal de Manutenção da Cidade - SEMAN, Secretaria Municipal de Infraestrutura e Defesa Civil (SINDEC), Secretaria Cidades Sustentáveis (SECIS), Secretaria de Promoção Social e Combate à Pobreza (SEMPs), Secretaria Municipal de Cultura e Turismo (SECULT), além da Secretaria Municipal de Urbanismo (SUCOM), por meio da Fundação Mário Leal Ferreira (FMLF). Essa proposta, entretanto, carece de discussão com a comunidade para validação.

Recomenda-se que a Comissão se reúna ordinariamente uma vez por mês e que seu funcionamento seja orientado por um regimento que estabeleça com clareza os objetivos e as competências que lhe serão atribuídas. Nesse momento e para se ter uma base de discussão com a comunidade sugere-se que à Comissão sejam atribuídas as seguintes competências:

- Acompanhar a execução das obras;
- Conduzir a discussão pública e contribuir na elaboração dos Programas e Projetos Setoriais propostos (Projeto do Trabalho Social, Programa de Gestão de Resíduos Sólidos, Programa de Educação Ambiental, Programa de Reassentamento e Desapropriação, Projeto de Regularização Fundiária, Programa de Recuperação de Áreas Degradadas);
- Acompanhar a implementação dos Programas e Projetos Setoriais propostos;
- Acompanhar a execução de projetos de geração de renda.

Além das reuniões da Comissão de Acompanhamento de Projeto devem ser organizados seminários a cada 6 (seis) meses com convocação ampla da comunidade, com pautas definidas pela própria Comissão. Esses seminários podem ser organizados para as comunidades de todo o trecho ou, nos casos específicos, para a comunidade interessada. Outras reuniões e oficinas específicas deverão acontecer no âmbito da implementação dos Programas e Projetos Setoriais.

10.3 GESTÃO DOS ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS COLETIVOS

Praças

- ***Recomendações para a manutenção***

A manutenção ficará a cargo da Prefeitura Municipal do Salvador por meio da Secretaria Municipal de Manutenção da Cidade - SEMAN.

- ***Recomendações para realização de eventos em espaços públicos***

Devem ser estimulados eventos públicos como o Boa Praça e a Feira da Cidade, ambos sob a responsabilidade da Prefeitura Municipal do Salvador. Nesses ou em outros eventos devem ser incentivadas exposições e apresentações de artistas locais.

A realização de eventos nos espaços públicos estará sujeita à obtenção da licença específica junto à Secretaria Municipal de Urbanismo - SUCOM.

Centro de Apoio à Pesca

- ***Modelo de gestão específico***

O Centro de Apoio à Pesca e Mariscagem é um equipamento de suporte às atividades de pesca e mariscagem realizadas respectivamente por pescadores e marisqueiras da área. A inclusão deste equipamento no Projeto se dá em resposta à demanda da comunidade, especificamente dos pescadores da área.

Para uma gestão efetivamente comunitária recomenda-se que sejam disponibilizados o apoio técnico e jurídico para a organização de uma associação de pescadores e uma associação específica para as marisqueiras, ambas constituídas enquanto pessoa jurídica, que ficariam responsáveis pela gestão de cada um dos equipamentos. Caberá na discussão com cada um dos grupos, avaliar o interesse e a disposição de assumir a gestão do equipamento.

Para que esse modelo funcione serão necessárias ações de capacitação e incubação, de modo que o grupo de associados possa conduzir a gestão de forma autônoma, cumprindo os objetivos e metas estabelecidas pelos associados. Recomenda-se, para isso, a realização de convênio com o SEBRAE e com a Universidade Federal da Bahia, por meio da Escola de Administração, tanto para as atividades preparatórias de organização e capacitação, quanto para o período de incubação. Deve ser considerada a possibilidade de convênio com grupos de pesquisa ou ONG com experiência em economia solidária e economia dos setores populares.

Deve ser avaliada pela assessoria jurídica o formato de organização mais adequado quando a gestão ficar à cargo das associações. É recomendável que a estrutura física do equipamento se mantenha sob o domínio do Município, sendo efetivada a Concessão de Direito Real de Uso (CDRU).

- ***Recomendações para a manutenção***

Durante o período de incubação, a manutenção deve ficar a cargo da Prefeitura Municipal do Salvador por meio da Secretaria Municipal de Promoção Social, Esporte e Combate à Pobreza – SEMPS. A Concessão a ser feita deve estabelecer condicionantes de manutenção, prevendo-se a reversibilidade no caso de descumprimento de Contrato.

- ***Recomendações para recuperação***

Durante o período de incubação a recuperação deve ficar a cargo da Prefeitura Municipal do Salvador por meio da Secretaria Municipal de Manutenção da Cidade - SEMAN.

- ***Recomendações para realização de eventos***

A realização de eventos no equipamento ficará condicionada à licença requerida para o tipo de evento.

Espaço da Capoeira

Recomenda-se que Prefeitura Municipal do Salvador envie os esforços necessários para viabilizar convênio com o Instituto Araketu para a gestão desse espaço.

Deve ser apurada a situação fundiária do terreno hoje utilizado como estacionamento, onde está prevista a praça da capoeira, e, a depender da situação, encaminhar os procedimentos para a regularização fundiária do domínio útil em nome da Prefeitura Municipal do Salvador. Esse processo deve ser encaminhado junto à Superintendência do Patrimônio da União, que provavelmente é detentora do domínio direto.

- ***Recomendações para a manutenção***

Caso seja viabilizado o Convênio com o Instituto Araketu, este deve ficar encarregado da manutenção cotidiana do espaço da Capoeira e do calçadão ao fundo da instituição, onde são realizadas atividades do Instituto, como treinamento funcional e outras.

Como haverá o compartilhamento do Espaço da Capoeira com as barracas de Praia, é importante que sejam estabelecidas quais as responsabilidades do Instituto Araketu e quais as responsabilidades dos comerciantes.

- ***Recomendações para recuperação***

A recuperação do espaço, quando necessária, deve ficar a cargo da Prefeitura Municipal do Salvador.

- ***Recomendações para realização de eventos***

A realização de eventos no espaço ficará condicionada às licenças requeridas para o tipo de evento. O Instituto Araketu deve requerer as licenças necessárias, mesmo estando a gestão do espaço ao seu cargo.

Praia Acessível

A praia acessível foi concebida a partir de ações de naturezas distintas. A primeira delas, definida no projeto, diz respeito à eliminação de barreiras arquitetônicas e urbanísticas no entorno imediato da área de intervenção. A segunda ação consiste na criação de estruturas temporárias.

O entorno imediato da praia acessível considera o ponto de ônibus mais próximo garantindo-se a rota acessível até a calçada da praia. Foram previstas rampas de acesso, vagas acessíveis em estacionamento, sinalização tátil, corrimãos, chuveiro para banho de água doce, sanitários acessíveis e espaços sombreados de descanso.

As estruturas temporárias serão dispostas na areia, para as quais será necessária a definição de agentes responsáveis pela gestão. São estruturas que deverão ser montadas, desmontadas, e acondicionadas em local limpo e seguro, tais como: toldos, esteiras, cadeiras-anfíbias etc. A guarda e manutenção podem ser de responsabilidade da Prefeitura Municipal do Salvador ou de uma organização não governamental.

Os serviços especializados deverão ser implantados nas barracas de praia, prevendo-se cardápios em braille e interpretes de libras disponibilizados pela Prefeitura Municipal nos finais de semana. Com o tempo esses serviços poderão ser ofertados mediante capacitação promovida pelo poder público aos responsáveis por esses estabelecimentos. A divulgação destas ações poderá ocorrer na mídia em geral, por meio de cartilhas, folders, campanhas educativas ou outros instrumentos.

É importante enfatizar que ações de acessibilidade em praias implicam no atendimento de toda e qualquer pessoa com deficiência, incluindo aquelas com deficiências mais graves, como as pessoas com tetraplegia ou lesões mais severas. Nestes casos é importante que seja disponibilizado um serviço de atendimento formado por profissionais da área de saúde (fisioterapeutas, educadores físicos etc.) para acompanhamento destas pessoas nas atividades na praia.

Em geral, os serviços especializados para viabilização da praia acessível são programados com calendário preestabelecido em períodos do ano. Por exemplo: na cidade do Rio de Janeiro, o programa de praia acessível é desenvolvido por uma ONG, cujas atividades acontecem em alguns finais de semana, no período do verão. Em Salvador, o Programa Para Praia utilizou uma estrutura temporária composta por toldos, esteiras, sanitários químicos, para atendimento das necessidades dos usuários, com vigilância patrimonial 24 horas. Este programa foi uma realização da Secretaria Cidades Sustentáveis - SECIS com participação de uma ONG, com patrocinadores, apoio da Faculdade Baiana de Medicina (fisioterapeutas e educadores físicos), com apoio da Superintendência dos Direitos da Pessoa com Deficiência da Secretaria da Justiça, Cidadania e Direitos Humanos, atualmente Secretaria da Justiça, Direitos Humanos e Desenvolvimento Social do Governo do Estado.

A gestão do espaço de guarda dos equipamentos para a montagem da praia acessível pode ficar sob a responsabilidade de uma instituição local legalmente instituída que se proponha a manter o espaço limpo e zelar pela segurança dos apetrechos utilizados na organização da praia acessível.

Parque Linear

O Parque Linear se desenvolve ao longo de todo o trecho nas margens da linha férrea, onde futuramente será implantado o VLT. Recomenda-se que a gestão do Parque fique a cargo da empresa responsável pela operação do VLT, a CCR *Metrô Bahia*. Como o Parque Linear cumpre, principalmente, a função de garantir a segurança das operações dos serviços de transporte, a empresa responsável pela gestão deve responder pela sua implementação, manutenção e recuperação, quando necessário.

10.4 RECOMENDAÇÕES PARA A MANUTENÇÃO DA VEGETAÇÃO

Recomenda-se a inclusão no edital de licitação das obras, de um período de 24 (vinte e quatro meses) de manutenção, pela construtora, da vegetação plantada especificada no Projeto Paisagístico, prevendo-se a substituição de plantas que não tiverem desenvolvimento adequado.

O período de manutenção e conservação da vegetação é iniciado logo após o plantio, dando início aos cuidados com a irrigação, adubações de restituição, podas, manutenção da permeabilidade dos canteiros ou faixas etc. Quando necessário, a vegetação deverá ser irrigada, sendo importante nos períodos de estiagem para garantir o desenvolvimento das mudas.

10.5 RECOMENDAÇÕES PARA O PLANEJAMENTO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

10.5.1 Diretrizes Gerais

A gestão de resíduos sólidos deve resguardar as orientações constantes das Políticas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos, das Normas Brasileiras (NBRs), Manuais Oficiais de Orientação e Legislações Aplicáveis, além das orientações constantes do plano setorial de limpeza urbana que no caso de Salvador denomina-se Plano Básico de Limpeza Urbana (PBLU).

O Manual de Orientação para Planos de Gestão de Resíduos Sólidos, elaborado pela Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano do Ministério do Meio Ambiente (SRHU/MMA, 2012), define as tipologias dos resíduos classificados pela origem. Na área de projeto são correntemente encontrados os seguintes tipos:

- Resíduos Sólidos Domiciliares (RSD) – corresponde aos resíduos originários de atividades domésticas em residências urbanas e pode ser diferenciado entre resíduos secos e resíduos úmidos.
- Rejeitos – referem-se às parcelas contaminadas dos resíduos domiciliares, como por exemplo: embalagens que não se preservaram secas; resíduos úmidos que não podem ser processados; resíduos das atividades de higiene e outros tipos.
- Resíduos de Limpeza Urbana (RLU) – as atividades de limpeza pública dizem respeito a: varrição, capina, podas e atividades correlatas; limpeza de escadarias, monumentos, sanitários, abrigos e outros; raspagem e remoção de terra e areia de logradouros públicos; desobstrução e limpeza de bueiros, bocas de lobo e correlatos.
- Resíduos de Áreas Verdes – são os resíduos provenientes da manutenção de parques, áreas verdes e jardins, redes de distribuição de energia elétrica, telefonia e outros. São comumente classificados em resíduos de poda, capina e roçada.
- Resíduos com Logística Reversa Obrigatória – este conjunto de resíduos é constituído por: produtos eletroeletrônicos; pilhas e baterias; pneus; lâmpadas fluorescentes (vapor de sódio, mercúrio e de luz mista); óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; e, os agrotóxicos, também com seus resíduos e embalagens.

São encontrados, sem representatividade, também resíduos da construção civil.

De acordos com o PBRS, *“os serviços de coleta e transporte regular de resíduos sólidos domiciliares compreendem o recolhimento dos resíduos gerados pela população e o transporte, utilizando-se equipamentos, nas frequências e períodos a serem determinados pelo Poder Público, até as áreas de transbordo ou de destino final.”*

De acordo com o Plano, os resíduos a serem coletados são os que seguem:

- Resíduos sólidos comuns originários de residências;
- Resíduos sólidos provenientes de feiras livres;
- Resíduos resultantes da varrição de vias e logradouros públicos;
- Resíduos sólidos comuns originários de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais e os provenientes das unidades de saúde, conforme Capítulo VI da Lei Municipal nº 7.186/06;
- Resíduos de limpeza e de poda de jardins;
- Resíduos resultantes da limpeza de praias;
- Resíduos resultantes da limpeza de áreas de difícil acesso;
- Resíduos volumosos e inservíveis, como restos de móveis, colchões, utensílios e outros similares, em pedaços.

Não são compreendidos, na conceituação de resíduos domiciliares, para efeito de remoção obrigatória, terra, areia e entulho de obras públicas ou particulares.

Segundo dados do Censo do IBGE/ 2010, a área possui coleta de resíduos domésticos de forma regular, com índice de atendimento de 96%. Os problemas observados *“in loco”* são decorrentes da deposição de resíduos sólidos em locais inadequados ou até mesmo em horários impróprios. Os resíduos permanecem por muito tempo expostos, sendo manejados por catadores ou espalhados por animais. Em todo o trecho pode ser observada a disposição inadequada de resíduos sólidos em áreas públicas – ao longo da linha férrea e nas ruas – e nos canais de drenagem.

A área também é atendida por outros serviços secundários, tais como: varrição manual de logradouros públicos, capina etc.

Em campo foi possível observar que existem várias edificações ao longo das praias funcionando como bares, que geram uma grande quantidade de resíduos, principalmente nos finais de semana, quando a frequência da população é maior. No entanto, no âmbito da visita de campo não se observou grande quantidade de resíduos na praia, reflexo das ações de limpeza prestadas pelo serviço público e dos próprios barraqueiros, que realizam catação de resíduos, dispendo, posteriormente, em sacos plásticos ou caixas de papelão, à margem da rua mais próxima da Avenida Afrânio Peixoto.

Na área não foram constatadas práticas de reciclagem ou compostagem. Apenas em Cidade de Plástico foram identificadas famílias que vivem da catação de resíduos sólidos.

Os resíduos coletados na área de estudo são transportados para a Estação de Transbordo situada no sítio de Canabrava, em seguida são encaminhados para o Aterro Sanitário Metropolitano Centro, localizado as margens da BA-056 (rodovia CIA - Aeroporto) Km 6,5.

Considerando a concepção do projeto urbanístico apresentada serão necessárias adequações no planejamento de coleta de resíduos sólidos e nos serviços de limpeza urbana. Para isso, levam-se em conta as proposições do PBLU, prevendo-se as seguintes recomendações:

- Previsão de coleta de resíduos com veículo compactador de pequeno porte nas vias com caixa acima de 6m;
- Previsão de coleta de resíduos com veículo de pequeno porte puxado por motocicleta nas vias com caixa de até 6m e nos logradouros onde é previsto o uso compartilhado;
- Coleta de resíduos por agentes de limpeza contratados na comunidade para os logradouros de difícil acesso;
- Limpeza regular das praias, conforme programação definida pela LIMPURB, considerando a retirada do lixo, esvaziamento das cestas, limpeza das áreas verdes adjacentes, disponibilizando-se os equipamentos e ferramentas necessárias trator, limpadora, ancinhos, vassouras metálicas, carros de mão, big bag etc. Serão previstas caixas estacionárias para receber os resíduos coletados.
- Implementação do programa de educação ambiental destacando-se as temáticas da limpeza das praias, dos espaços públicos sem lixo e da proteção da drenagem urbana, prevendo-se campanhas, seminários, oficinas com o apoio de mídias impressas, envolvendo públicos diferenciados.

Quando da implantação do projeto de requalificação deve ser elaborado Programa de Gestão de Resíduos Sólidos, para a área com a participação dos moradores e comerciantes locais.

10.5.2 Período de Implementação

O Plano deve ser elaborado durante a execução das obras e ter sua implementação iniciada após a conclusão das obras. Caso a obra seja executada por partes, o Plano também deve ser implementado à medida da entrega de parte de obra.

10.6 RECOMENDAÇÕES PARA O PLANEJAMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

10.6.1 Descrição, Objetivos e Justificativa de Projeto de Educação Ambiental

Durante a execução do projeto e nos primeiros 02 (dois) anos após a implantação será necessária a execução de Programa de Educação Ambiental voltado aos moradores, trabalhadores e visitantes que se utilizam dos diversos usos e espaços existentes ou aqueles criados a partir do projeto de requalificação urbanística. Para que as melhorias urbanísticas e paisagísticas resultantes sejam preservadas será necessária a participação de instituições públicas e das comunidades no cuidado e manutenção do ambiente construído.

Esse projeto deve apoiar um processo de planejamento, gestão, avaliação e internalização da educação ambiental na população local, por meio de ações construídas de forma participativa. Propõe também o fortalecimento de entidades e instituições locais que venham consolidar uma rede de interlocução e tomada de decisão, estabelecendo canais de articulação para implementação e multiplicação das ações de educação ambiental.

Deve buscar também a potencialização de processos de formação de educadores ambientais nos bairros, por intermédio do estabelecimento de articulações das instituições que atuem com atividades ambientais de caráter pedagógico no Município. Para tanto, deve incentivar processos educativos que contemplem a compreensão cognitiva e afetiva da complexidade ambiental e urbanística, contextualizada na dinâmica urbana local, socioeconômica e cultural, possibilitando uma transformação ética da ação individual e coletiva, estimulando a ação transformadora nos diversificados atores e grupos sociais.

Recomenda-se que o Programa a ser desenvolvido considere a metodologia do Programa de Educação Ambiental e Mobilização Social em Saneamento – PEAMSS, desenvolvido pelo Ministério das Cidades.

Para que o Programa cumpra objetivos relacionados à melhoria contínua da qualidade urbanística e ambiental da área é importante que, no processo de implementação, seja capaz de articular uma rede de entidades e instituições para o encaminhamento das ações e mesmo para o fortalecimento comunitário.

10.6.2 Instituições e Entidades a serem Mobilizadas

Nos bairros é possível observar como segmentos atuantes, os seguintes tipos de organização social:

- a) **Instituições religiosas** - O segmento religioso cumpre um papel de destaque nas comunidades por meio de ações de assistência e mobilizações sociais além dos cultos e atividades religiosas;
- b) **Associações e Colônia de Pesca** – Há uma razoável atividade pesqueira nos bairros, existindo algumas entidades com personalidade jurídica e liderança muito bem definidas, embora a maioria dos moradores viva de empregos formais ou ocupações informais;
- c) **Associação de Moradores** –Este tipo de organização é o mais tradicional nesta região, contudo, carece de institucionalização e mobilizações pertinentes, bem como a frequência em esferas públicas de caráter institucional e não-institucional;
- d) **Organizações da Sociedade Civil (OSCs)** – Existem diversas entidades que atuam de fato na área (de modo constante) e apresentam uma dinâmica de captação de recursos desvinculada às “redes políticas” (lideranças sociais, cabos eleitorais e assessores diretos e indiretos de parlamentares).

Nos bairros de Praia Grande, Itacaranhã e Escada, o padrão de organização social é bastante semelhante e linear ao que se apresenta como um quadro geral nos demais bairros do Subúrbio. A tendência mais marcante é a existência de grupos que buscam realizar ações pontuais, mas que têm como uma das finalidades a mobilização enquanto “pressão” institucional no tocante às demandas de políticas públicas ligadas ao cotidiano dos bairros. Neste sentido, é comum uma forte relação das entidades sociais e lideranças comunitárias ao sistema político, o que viabiliza a presença de grupos ligados a parlamentares, que buscam atuar na área de modo expressivo com projetos de engajamento social, para além das políticas públicas, o que torna o cenário complexo.

As organizações dos bairros de Praia Grande, Itacaranhã e Escada apresenta um certo alinhamento com a organização social do Subúrbio, conforme se pode observar no **APÊNDICE B** no qual constam as principais entidades e instituições locais, sem ser, entretanto, exaustivo.

São destacados **seis tipos de segmentos de atuação**¹: cultura, comunicação, articulação social em torno de políticas públicas (esporte, lazer, saneamento, etc.), associações para fins específicos, pesca e atividade produtiva; e instituições religiosas. É importante ressaltar que a maioria das entidades pode apresentar participação e engajamento em dois ou mais segmentos, a partir da conjuntura social e da implementação de políticas públicas nos bairros. Do ponto de vista da “ação coletiva” nunca um grupo está imerso somente em demandas pontuais, mas pode ter uma inserção local em vários tipos de discussão e ação (saneamento, esporte, lazer, cultura, etc.), em questões ligadas a ideia de “comunidade”.

O levantamento feito em campo e por meio de consulta à internet aponta para a existência de um cenário de pluralidade na organização social; no entanto, é baixo o grau de institucionalização, existindo muitas entidades “informais”, além de lideranças comunitárias que imprimem uma atuação pessoal e de contato com o sistema político (parlamentares, instituições públicas e privadas, governos, etc.). Algumas lideranças foram identificadas estão listadas no **Anexo 02**.

Os espaços disponíveis que poderão ser utilizados nas atividades de educação ambiental são o Instituto Araketu, o Esporte Clube Periperi e as Praças da Cultura e da Revolução sendo que apenas o primeiro está localizado dentro da poligonal de intervenção.

10.6.3 Eixos Temáticos e Atividades Previstas

As atividades de educação ambiental devem estar centradas em campos temáticos vinculados à área e aos tipos de intervenção previstos:

Eixos Temáticos

O Espaço Público é Nosso: neste eixo devem ser realizadas atividades que enfatizem a importância dos espaços públicos na vida cotidiana dos moradores, para a qualidade da cidade, como local de encontro e exercício da cidadania.

O Trem vem de Verde: neste eixo devem ser trabalhadas as relações cotidianas do trem/VLT com as comunidades, a importância de manutenção da Vegetação do Parque Linear, as questões de segurança nas travessias. Também devem ser tratadas as questões relacionadas propriamente à manutenção da vegetação no Parque e nos demais espaços públicos.

¹ Parte-se do pressuposto que atuam, em peso, lideranças informais que se apresentam junto à comunidade por meio de uma legitimação personalizada.

Praia para Usar, Praia para Preservar: por meio deste eixo devem ser trabalhados temas relacionados à diversidade de usos da praia e do mar – banho, caminhadas, lazer, futebol e outros esportes, pesca, mariscagem etc. Também devem ser tratadas as questões relacionadas a ruído, resíduos sólidos, qualidade ambiental, com ênfase na qualidade da água.

Nascentes e Fontes: este eixo deve tratar do mapeamento e avaliação da qualidade das águas das nascentes e fontes locais, prevendo-se a construção de um Plano de Ação para preservação. Essa ação deve envolver necessariamente a Embasa, os órgãos ambientais na esfera estadual e municipal.

Resíduos Sólidos: através deste eixo devem ser trabalhados temas relacionados ao manejo dos resíduos sólidos.

Proteger a Drenagem: neste eixo serão trabalhadas as questões relacionadas à proteção e manutenção dos dispositivos de drenagem, as interfaces com a disposição de resíduos sólidos, questões relacionadas à contaminação por ligações irregulares de esgotos nos canais de drenagem, as consequências das obstruções (ocupações sobre dispositivos, lançamento de resíduos sólidos, dentre outros).

Para dar suporte às atividades em cada um dos eixos serão necessárias ações complementares de suporte, como segue:

- Estabelecimento de canais de atuação e colaboração com a população local;
- Construção participativa de uma **Agenda Ambiental** que definirá as atividades que serão desenvolvidas em cada Eixo Temático, além de outras, em outros eixos que possam ser apontados no processo participativo.
- Definição e elaboração de plano específico para atividades de Arte-educação, envolvendo os moradores, recomendando-se preliminarmente as que seguem:
 - ✓ Espaços representativos com exposição fotográfica;
 - ✓ Pinturas de Paisagens;
 - ✓ Contação de história e ilustrações com publicação de livro;
 - ✓ Cartilha de educação ambiental.
- Elaboração de Plano de Comunicação contemplando as peças que serão utilizadas nas atividades educativas.
- Elaboração de projetos para captação de recursos, inclusive através do PEAMSS.
- Formação de colegiados locais, constituídos enquanto grupos de impulso organizados por Eixo Temático, os quais poderão estar vinculados à Comissão de Acompanhamento do Projeto, funcionar por demanda e ter composições diferenciadas e de acordo com seus objetivos específicos.

As atividades de educação ambiental poderão ter formatos diversos envolvendo ações informativas, realização de oficinas e de trabalhos em campo.

Essas atividades poderão ser direcionadas para toda a comunidade ou para grupos específicos organizados por idade, interesses, segmentos de trabalhadores – comerciantes, pescadores, marisqueiras etc. – ou comunidades específicas.

10.6.4 Período de Implementação

Deve ser iniciado durante as obras, e ser desenvolvido durante no mínimo 02 (dois) anos de pós-obra.

10.7 RECOMENDAÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA

Deve ser realizado um diagnóstico ambiental da faixa de orla, com avaliação dos meios físico e biótico, apurando as condições fitossanitárias da vegetação e a qualidade da água, especialmente nos pontos de saída das drenagens. Com base nesse diagnóstico devem ser planejadas as medidas necessárias de recuperação que serão incorporadas a um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD).

A partir do diagnóstico devem ser definidas as medidas adequadas para a recuperação das áreas afetadas pela ocupação desordenada e eventualmente pelas obras previstas. Esse Plano deve assegurar a proteção contra os fatores que possam comprometer os recursos ambientais locais e orientar a população para o uso adequado das áreas de valor ambiental.

Deve apresentar as seguintes atividades:

- Diagnóstico Ambiental;
- Avaliação ambiental da Concepção dos Projetos;
- Proposta de ações de recuperação de áreas degradadas;
- Elaboração de plantas e memoriais descritivos que expressem as soluções propostas;
- Elaboração de plano para mitigar a poluição das praias;
- Orçamento.

O conteúdo mínimo a ser apresentado é o que segue:

Diagnóstico;

Texto apresentando a concepção do projeto e sua interação com as principais características ambientais da área;

Plantas e memoriais descritivos, que expressem as soluções propostas para recuperação das áreas degradadas na poligonal do Projeto, considerando:

- ✓ Proposta para reabilitação das áreas degradadas.
- ✓ Programa de monitoramento, estabelecimento de padrões e metas de qualidade.
- ✓ Texto sobre indicações e instruções para recuperação, informando os métodos e técnicas para a recuperação das áreas degradada.
- ✓ Definição das estratégias para a execução do PRAD, contendo medidas que assegurem os resultados dos métodos aplicados visando à eliminação ou redução de fatores que possam dificultar o processo de recuperação.

Devem ser realizadas reuniões com representantes da Prefeitura e de órgãos atuantes na questão ambiental para discussão e apresentação das propostas do Plano; reuniões intermediárias com a comunidade, a fim de apresentar os conceitos do Plano e uma reunião final para apresentação do PRAD na sua versão completa.

Será necessário organizar um espaço com estrutura física adequada ao desenvolvimento das atividades previstas, bem como equipamentos permanentes que, posteriormente, com a finalização dos trabalhos, possam ser disponibilizados para instituições das próprias comunidades.

10.7.1 Período de Implementação

O PRAD deve ser elaborado durante a execução das obras e ter sua implementação iniciada após a conclusão das obras.

10.8 RECOMENDAÇÕES PARA PROPOSIÇÃO DE ARTE PÚBLICA NO TRECHO

Ao longo do trecho foram identificados espaços que demandam um tratamento paisagístico que associe os elementos da intervenção proposta para os espaços de convivência e do Parque Linear, inclusive implantação de vegetação, com intervenções de arte pública. Os espaços previamente identificados são os que seguem:

Periperi

Fundo das casas em Periperi

Conjunto de casas enfileiradas com fundo voltado para a linha férrea indicado na **Figura 10.1** abaixo:

Recomendações:

Realização de concurso de ideias para execução de arte em Grafite;
Elaboração de Termo de Permissão que deverá ser assinado pelo morador;
Apresentação da proposta vencedora para a comunidade;
Execução da obra pelo artista vencedor do concurso.

Empena e Fachada Posterior do Instituto Araketu

Empena do Instituto Araketu voltada para a Praça da Capoeira apresentada na **Figura 10.2**:

Recomendações:

- Realização de concurso de ideias para execução de arte em Grafite ou proposta com outra técnica;
- Elaboração de Termo de Permissão que deverá ser assinado pelo representante legal do Instituto Araketu;
- Apresentação da proposta vencedora para a comunidade;
- Execução da obra pelo artista vencedor do concurso.

Figura 10.1 - Indicação De Locais Para Arte Pública Em Periperi



Contenção da Igreja Nossa Senhora de Escada

Contenção da encosta da Igreja apresentada na **Figura 10.2**:

Recomendações:

- Realização de concurso de ideias para execução de arte pública na contenção da igreja;
- A proposta de arte pública deve ser submetida à aprovação do IPHAN;
- Apresentação da proposta vencedora para a comunidade;
- Execução da obra pelo artista vencedor do concurso.

Figura 10.2 - Indicação De Locais Para Arte Pública Em Escada



Comunidade Guerreira Zeferina - Cidade de Plástico

- Empenas dos prédios e outros espaços que poderão receber pintura em Grafite.

Recomendações:

- Realização do registro fotográfico dos espaços públicos da Comunidade Guerreira Zeferina e, principalmente, dos grafites existentes, antes das demolições, a fim de compor um painel que seja colocado no Centro Comunitário Guerreira Zeferina.
- Contratação de artista plástico para conceber e coordenar Projeto de Grafite envolvendo grafiteiros da comunidade para desenvolvimento obras de grafite nas paredes cegas dos prédios e outros espaços que venham ser identificados.

- Monumento à Guerreira Zeferina

Recomendações:

- Escolha da localização do monumento com a participação da comunidade;
- Realização de concurso de ideias com a participação de representante da comunidade na comissão julgadora;
- Apresentação da proposta vencedora para a comunidade;
- Execução da obra pelo artista vencedor do concurso.

10.8.1 Período de Implementação

As ações terão planejamentos específicos e poderão ocorrer em tempos diferentes. O plano de execução deve ser desenvolvido durante as obras do trecho onde será feita ou colocada a obra de arte e a execução em momento que seja compatível com as frentes de obra em andamento.

10.9 RECOMENDAÇÕES PARA PLANEJAMENTO DO REASSENTAMENTO E DAS DESAPROPRIAÇÕES

Deve ser elaborado um Programa de Reassentamento e Desapropriação envolvendo proprietários e famílias que serão afetadas pelo Projeto. Três situações distintas de antemão foram identificadas, as quais exigirão estratégias diferentes de encaminhamento institucional e propriamente legal.

Foi considerada como premissa de projeto, a minimização dos processos de relocação, reassentamento ou remanejamento de famílias, restringindo às situações inevitáveis que configuram risco ou precariedade da edificação. Trabalha-se aqui com os seguintes conceitos:

Relocação: oferta de moradia dentro da área do projeto;

Reassentamento: oferta de moradia fora da área do projeto para as famílias afetadas pela intervenção governamental;

Remanejamento: demolição de parte da moradia por necessidade do projeto de urbanização, com sua possível reconstrução em outra posição do imóvel.

Partindo dessa orientação de base foram identificadas as seguintes situações, com os casos indicados na sequência.

Edificações sobre dispositivos de saneamento ou situadas em posição que dificultam o seu funcionamento.

Essa situação foi identificada em toda a faixa de orla, sendo necessário se fazer a previsão de reassentamento das famílias para outra área.

Edificações precárias

Foram identificadas edificações precárias situadas na areia da praia, prevendo-se a relocação para outras áreas e em condições habitacionais adequadas.

Terrenos ociosos ou áreas subutilizadas que poderão ser incorporadas para finalidades sociais

Terrenos que poderão ser utilizados para relocação de famílias ou para implantação de equipamento coletivo.

Parte de terrenos que poderão ser subtraídos para melhorias de circulação sem comprometimentos significativos da função original

São porções pequenas de terrenos que serão destinadas à implantação de calçadas. Um caso específico, localizado em Periperi, destina-se à melhoria da circulação em ponto de confinamento de via.

São propostas as seguintes áreas para reassentamento de famílias que não poderão permanecer nas suas residências atuais:



Essas áreas devem passar por estudos fundiários específicos, além de estudos geotécnicos e de potencial de aproveitamento.

Atividades Previstas

Elaboração de Cadastros

Cadastro socioeconômico das famílias que serão incluídas no Programa de Reassentamento e Desapropriação. No cadastro, as famílias deverão se posicionar sobre as opções de desapropriação/ indenização ou reassentamento, mesmo com a possibilidade de mudar a opção em momento posterior.

Este cadastro será importante para construir as modalidades de atendimento direcionadas aos ocupantes destas áreas, uma vez que, embora muitas vezes não sejam proprietários, são titulares de direitos sobre bens que estão na superfície do imóvel, como é o caso dos ocupantes. Também será importante para definição das estratégias de desapropriação ou reassentamento.

Também devem ser realizados os cadastros físicos de todas as propriedades públicas e privadas que serão objetos de desapropriação, buscando identificar os ocupantes e sua relação com o imóvel. Esse cadastro será importante para a definição do cenário jurídico-fundiário a partir do qual será encaminhada a desapropriação.

De posse das informações dos cadastros das famílias ocupantes e das propriedades será elaborado o Programa de Reassentamento e Desapropriação, que deve prever o reassentamento em área próxima. Importante é assegurar que o reassentamento de famílias residentes seja na área da

poligonal de projeto ou no seu entorno imediato e em condições iguais ou melhores das identificadas no momento do cadastramento.

Serão feitas pesquisas complementares, caso a caso, para identificar a dominialidade junto à Superintendência do Patrimônio da União e por meio de levantamento em Cartórios de Registro de Imóveis. Para elaborar esta cadeia dominial serão requeridas quantas certidões forem necessárias junto aos Cartórios de Registro de Imóveis para que se conclua pela legitimidade do domínio. Serão requeridas a certidão de cadeia sucessória, a certidão de inteiro teor e as matrículas, a fim de compor a cadeia de dominialidade da propriedade até um ponto que seja possível afirmar a condição de propriedade e verificar a existência de ônus sobre o imóvel. Será elaborado parecer que ateste a situação fundiária do imóvel pelo profissional responsável pela pesquisa, que deve ser conclusiva.

Para o caso em que os posseiros ou proprietários optarem pela desapropriação deve-se individualizar também os casos, atentando para as situações específicas de ser o imóvel público ou privado, de ser o ocupante titular apenas do domínio útil ou do domínio pleno, de haver litígio ou conflito fundiário e outras situações específicas que deverão apuradas a partir da coleta da documentação.

Será feita avaliação dos imóveis separando os valores correspondentes à terra nua, dos valores das benfeitorias, considerando a situação fundiária caso a caso. As avaliações serão feitas por profissional habilitado e de acordo com metodologias consagradas e por meio de critérios estabelecidos pelas Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Para as unidades novas destinadas ao reassentamento das famílias deve, em princípio, ser feita a Concessão de Direito Real de Uso (CDRU).

Para a regularização das moradias que serão consolidadas deve ser adotado, quando possível, a Concessão Especial para Fins de Moradia (CUEM).

No caso de imóveis comerciais deve ser planejada alternativa temporária de renda até que o novo estabelecimento possa funcionar. O instrumento para a regularização possivelmente será a Concessão de Direito Real de Uso (CDRU) onerosa.

10.9.1 Período de Implementação

A elaboração do Plano de Reassentamento e Desapropriação deve preceder à execução das obras. Para minimizar o tempo das famílias em aluguel social é importante que a licitação das obras de execução dos imóveis para relocação aconteça antes ou ao mesmo tempo da obra de requalificação. No caso dos imóveis comerciais o planejamento das obras deve considerar a possibilidade de demolição após a execução no novo estabelecimento, o que nem sempre é possível, mas desejável.

10.10 RECOMENDAÇÕES PARA O TRABALHO TÉCNICO-SOCIAL

O Projeto do Trabalho Social contempla um conjunto de ações desenvolvidas em integração com o projeto urbanístico que objetiva contribuir para a qualificação dos espaços públicos e para a melhor interação dos moradores na vida comunitária, estabelecendo pactos e responsabilidades essenciais à preservação dos modos de vida e da qualidade urbanística. Dentre os seus objetivos específicos estão:

- Mobilizar e informar a comunidade sobre a implementação do Projeto e avaliar seus impactos;
- Mobilizar e informar as famílias que serão afetadas pelo projeto em situações necessárias de relocação e prestar o atendimento adequado;

- Estimular o engajamento individual e coletivo através do fortalecimento e/ou criação de espaços de participação e controle social;
- Promover ações educativas que estimulem a mudança de atitudes e hábitos em relação ao ambiente e os espaços públicos;
- Favorecer a formação profissional e crescimento pessoal dos moradores buscando-se alternativas de geração de trabalho e melhoria da renda.

O PTS deve ser elaborado tendo como princípio a participação social em todas as suas etapas de execução, na perspectiva de construção de uma nova condição de vida cotidiana dos moradores que incorpore hábitos, culturas, posturas críticas e reflexivas sobre a realidade e possibilidades de mudança. Para isso, devem ser desenvolvidas ações que considerem a diversidade dos grupos sociais e dos indivíduos.

Devem ser buscadas instituições, lideranças e/ou pessoas das comunidades e do entorno que possam se engajar no trabalho técnico social, partindo-se daquelas já identificadas no **APÊNDICE B** e no **APÊNDICE C**. É fundamental que atividades de mobilização perpassem todas as ações do trabalho social durante a implementação do Projeto.

O PTS deve ser desenvolvido nas fases de pré-obra, obra e pós-obra contendo ações específicas para cada etapa, considerando que todas as atividades devem estar articuladas com a intervenção física e incorporar demandas de interação comunitária e de geração de renda indicadas no processo participativo. Devem ser previstas atividades nas seguintes categorias:

- 1) Informação;
- 2) Capacitação;
- 3) Mobilização e fortalecimento comunitário;
- 4) Uso e apropriação dos espaços públicos;
- 5) Cooperativismo e geração de renda;
- 6) Monitoramento.

Para a totalidade dos grupos de atividades, devem ser incluídos como temas transversais a questão de gênero, as especificidades e diferenças entre os grupos sociais e a temática ambiental. Para cada grupo de atividades devem ser estabelecidas metas, as quais deverão necessariamente ser pactuadas com as comunidades.

Algumas indicações de atividades por Grupo em cada fase são sugeridas para orientar a construção participativa futura do PTS, como segue:

Fase Pré-obra

Grupo	Atividades
Informação	Exposição sobre os projetos. Elaboração e distribuição de cartilha informativa. Reunião de apresentação do Projeto. Reunião de apresentação e discussão do Programa de Reassentamento e Desapropriação. Elaboração e colocação de cartazes para divulgação da reunião.
Mobilização e fortalecimento comunitário	Reuniões com lideranças. Formação do Comitê de Acompanhamento do Projeto e elaboração do seu Regimento. Reuniões para construção participativa do PTS. Reuniões para a elaboração participativa do Programa de Educação Ambiental. Oficina: <i>Identidade de Gênero, Diversidade sexual, Racismo e Intolerância religiosa</i>
Capacitação	Capacitação da Comissão de Acompanhamento de Projeto. Capacitação em Liderança. Capacitação em Cooperativismo. Capacitação em Legislação Urbanística e Ambiental.
Uso e apropriação dos espaços públicos	Caminhadas com exercício de percepção da paisagem. Oficinas de percepções: Como percebo os espaços públicos agora e com a implantação do Projeto.
Cooperativismo e geração de renda, na linha da economia solidária e	Oficina com barraqueiros. Oficinas com marisqueiras. Oficinas com pescadores. Elaboração de projetos de geração de renda. Convênio com o Sebrae para capacitação em atividades produtivas. Convênio com instituições com experiência em economia solidária.
Monitoramento.	Realização de pesquisa de expectativas das comunidades em relação ao Projeto para constituir o <i>background</i> . Definição de indicadores para cumprimento das metas do PTS. Reuniões bimensais de acompanhamento.

Fase de Obra

Grupo	Atividades
Informação	<p>Apresentação do planejamento da obra pela empreiteira responsável.</p> <p>Apresentação específica dos impactos e interferências da obra explicitando o período da ocorrência e as medidas de mitigação.</p> <p>Apresentação do PTS em sua versão final.</p> <p>Elaboração e distribuição de boletins informativos sobre o andamento da obra com edição bimensal.</p> <p>Preparação de agenda das reuniões da Comissão de Acompanhamento do Projeto.</p>
Mobilização e fortalecimento comunitário	<p>Reuniões com lideranças.</p> <p>Reuniões do Comitê de Acompanhamento do Projeto.</p> <p>Oficinas de Grafiteagem: <i>Arte no Muro</i></p> <p>Oficina: <i>Identidade de gênero, Diversidade sexual, Racismo e Intolerância religiosa</i></p>
Capacitação	<p>Capacitação da Comissão de Acompanhamento de Projeto.</p> <p>Capacitação em Liderança.</p> <p>Capacitação em Legislação Urbanística e Ambiental.</p> <p>Capacitação: <i>A Cidade e os Espaços Públicos</i> (Módulo 1).</p> <p>Capacitação: <i>Espaço Seguro é o Espaço com Uso</i> (Módulo 1).</p>
Uso e apropriação dos espaços públicos	<p>Caminhadas com exercício de percepção da paisagem.</p> <p>Oficinas de percepções: Como percebo os espaços públicos agora e com a implantação do Projeto.</p>
Cooperativismo e geração de renda, na linha da economia solidária e	<p>Oficina com barraqueiros.</p> <p>Oficinas com marisqueiras.</p> <p>Oficinas com pescadores.</p> <p>Elaboração de projetos de geração de renda.</p> <p>Convênio com o Sebrae para capacitação em atividades produtivas.</p> <p>Convênio com instituições com experiência em economia solidária.</p>
Monitoramento.	<p>Realização de pesquisa de expectativas das comunidades em relação ao Projeto.</p> <p>Avaliação das metas do PTS indicadas para a fase Pré-obra.</p> <p>Avaliação de metas intermediárias do PTS para a fase de Obra.</p> <p>Reuniões bimensais de acompanhamento.</p>

Pós-obra

Grupo	Atividades
Informação	Apresentação do “ <i>Como construído</i> ” para a comunidade. Informações sobre a inauguração da obra.
Mobilização e fortalecimento comunitário	Reuniões com lideranças. Reuniões do Comitê de Acompanhamento do Projeto. Preparação local para inauguração da obra. Oficina: <i>Identidade de gênero, Diversidade sexual, Racismo e Intolerância religiosa</i>
Capacitação	Capacitação da Comissão de Acompanhamento de Projeto. Capacitação em Liderança. Capacitação em Legislação Urbanística e Ambiental. Capacitação: <i>A Cidade e os Espaços Públicos (Módulo 2)</i> . Capacitação: <i>Espaço Seguro é o Espaço com Uso (Módulo 2)</i> .
Uso e apropriação dos espaços públicos	Caminhadas para registro fotográfico da obra pela comunidade. Oficina: <i>Uso dos Espaços</i> , com previsão de grupos de crianças, jovens, adultos/ idosos.
Cooperativismo e geração de renda, na linha da economia solidária e	Oficina com barraqueiros. Oficinas com marisqueiras. Oficinas com pescadores. Execução dos projetos de geração de renda.
Monitoramento.	Realização de pesquisa sobre usos dos espaços públicos e avaliação do Projeto. Avaliação de metas do PTS para a fase de Obra. Avaliação das metas intermediárias do PTS indicadas para a fase de Pós-obra. Avaliação de metas do PTS para a fase de Obra. Reuniões bimensais de acompanhamento.

A avaliação do trabalho social deve ocorrer durante todo o processo, considerando sempre a visão dos moradores, através de seus grupos representativos e da equipe técnica. O monitoramento do trabalho social deve ser efetuado por meio de avaliação das metas estabelecidas, através de pesquisas de opinião e de avaliações coletivas.

Será necessária a organização de um espaço que disponha da estrutura física necessária ao desenvolvimento das atividades previstas, bem como equipamentos permanentes que, posteriormente, com a finalização dos trabalhos, possam ser disponibilizados para instituições das próprias comunidades.

10.10.1 Período de Implementação

O trabalho social deve ser iniciado seis meses antes do início das obras, a começar pela elaboração participativa do PTS. Deve continuar no período de obras e se desenvolver ainda por dois anos após a conclusão das obras, especialmente com as ações de geração de renda.

REFERÊNCIAS

ALOUICHE, Peter. Sistemas Estruturais de Transporte de Alta e Média Capacidade, ANTP, Palestra, 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). *NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*. 2.ed. Rio de Janeiro, 31 maio 2004.

BAHIA, Prefeitura Municipal do Salvador. LEI MUNICIPAL N° 7.400/2008. Aprova o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município do Salvador - PDDU 2007.

BRASIL. LEI N° 10.098, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2000. Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2000.

BRASIL. LEI N° 11.982, DE 16 DE JULHO DE 2009. Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2009.

BRASIL, IBGE. Censo Demográfico IBGE 2010. Disponível em:
<<http://www.censo2010.ibge.gov.br/painel/?nivel=st>> Acessado em: 30 de Novembro de 2014.

BRASIL, Ministério das Cidades, Projeto BRA/00/019 – Habitar – BID. PlanMob - Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana, 2007.

BRASIL, LEI N° 12.587, DE 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Presidência da República, Jan. 2012.

CALDEIRA, J. M. **A praça brasileira - trajetória de um espaço urbano: origem e modernidade**. 2007. 432 p. Tese (Doutorado em História) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

CAVALCANTE, Marília M. **Acessibilidade integrada: proposta de módulo de integração para avaliação, execução e implantação do Desenho Universal**, 2012 Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal da Bahia, 2012.

CAVALCANTE, Marília M. **Projeto Piloto de Acessibilidade para o Centro Histórico de Salvador**, Secretaria da Justiça Cidadania e Direitos Humanos – SJCDH/Governo do Estado da Bahia, Salvador, 2013.

CRUZ JÚNIOR, C. A. S. P. Características geológica e hidrogeológica de uma área de conformação dômica, em rochas sedimentares da porção oriental da bacia do Recôncavo Norte. Monografia apresentada ao curso de Graduação em Geologia, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, 54p.

GEHL, Jan e GEMZOE, Lars. *Novos Espaços Urbanos*, Editorial Gustavo Gili, SA, Barcelona, 2002.

GEHL, Jan. *Cidades para Pessoas*. Editora Perspectiva S.A., São Paulo Brasil, 2013.

INSTITUTO DE MOBILIDADE E DOS TRANSPORTES TERRESTRES, I.P. (IMTT). *Acalmia de Tráfego - Zonas 30 e Zonas Residenciais ou de Coexistência*. Lisboa/Portugal. 2011.

Manual de Projetos e Programas Para Incentivar o Uso de Bicicletas em Comunidades, EMBARQ, Rio de Janeiro, 2014.

Plano Básico de Limpeza Urbana (PBLU). Disponível em:
<http://www.limpurb.salvador.ba.gov.br/images/PBLU_2012.pdf>. Acesso em: 22.Set.2015.

SILVA, R. H. **A praça – identidade e apropriação pública: Avaliação pós-ocupação da Praça Arthur Thomas no Município de Umuarama-Paraná.** 2009. 235 p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2009.

SALVADOR. O Caminho das Águas em Salvador: Bacias Hidrográficas, Bairros e Fontes / Elisabete Santos, José Antônio Gomes de Pinho, Luiz Roberto Santos Moraes, Tânia Fischer, Organizadores. - Salvador: CIAGS/UFBA; SEMA, 2009. 500P.:IL.; -(COLEÇÃO GESTÃO SOCIAL).

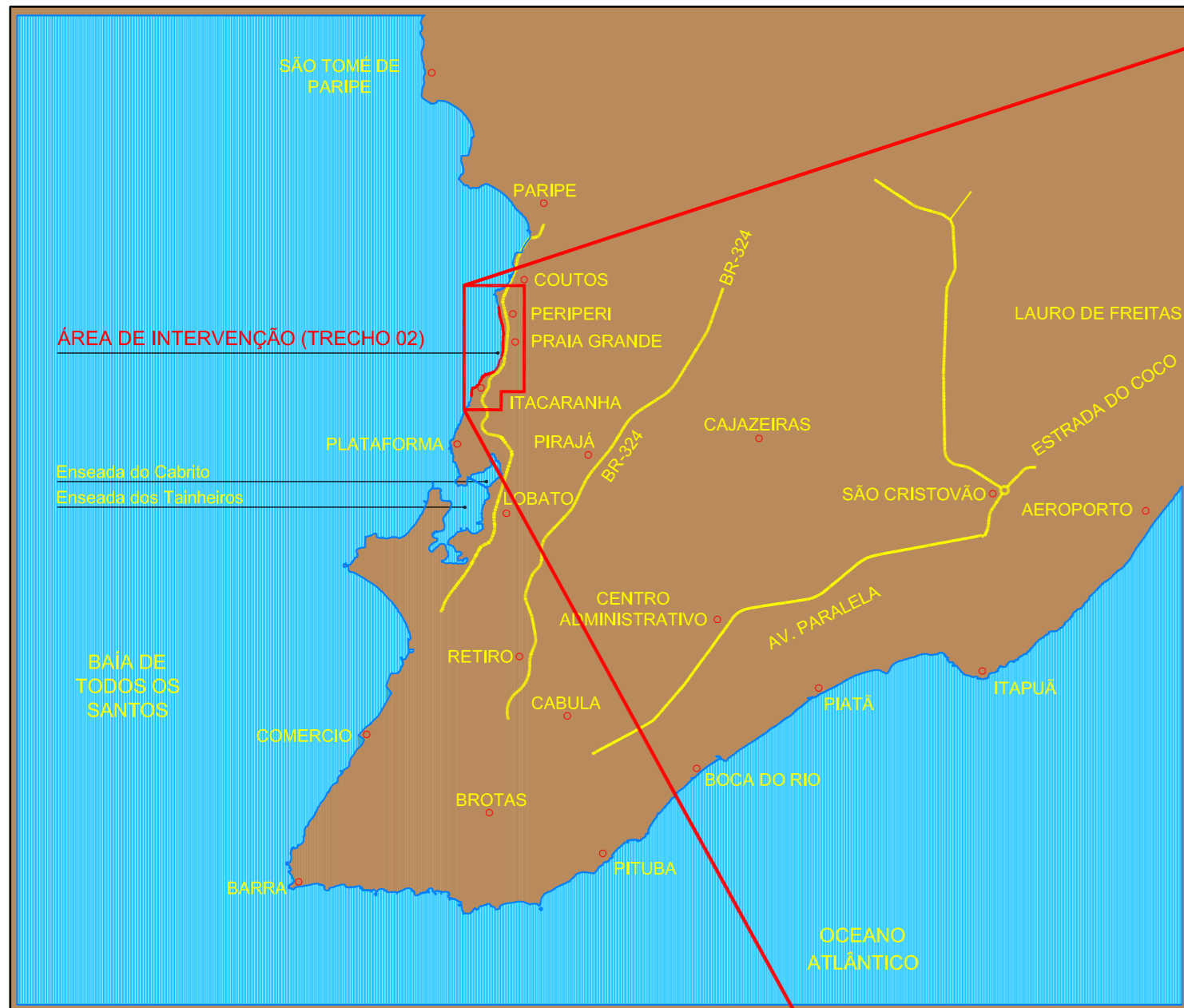
VASCONCELOS, Eduardo A. Transporte Urbano, espaço e equidade, Ed. Anhamblume. São Paulo, 2011.

WALL, E.; WATERMAN T. **Desenho Urbano**, Editora Bookman, Porto Alegre, 2012.

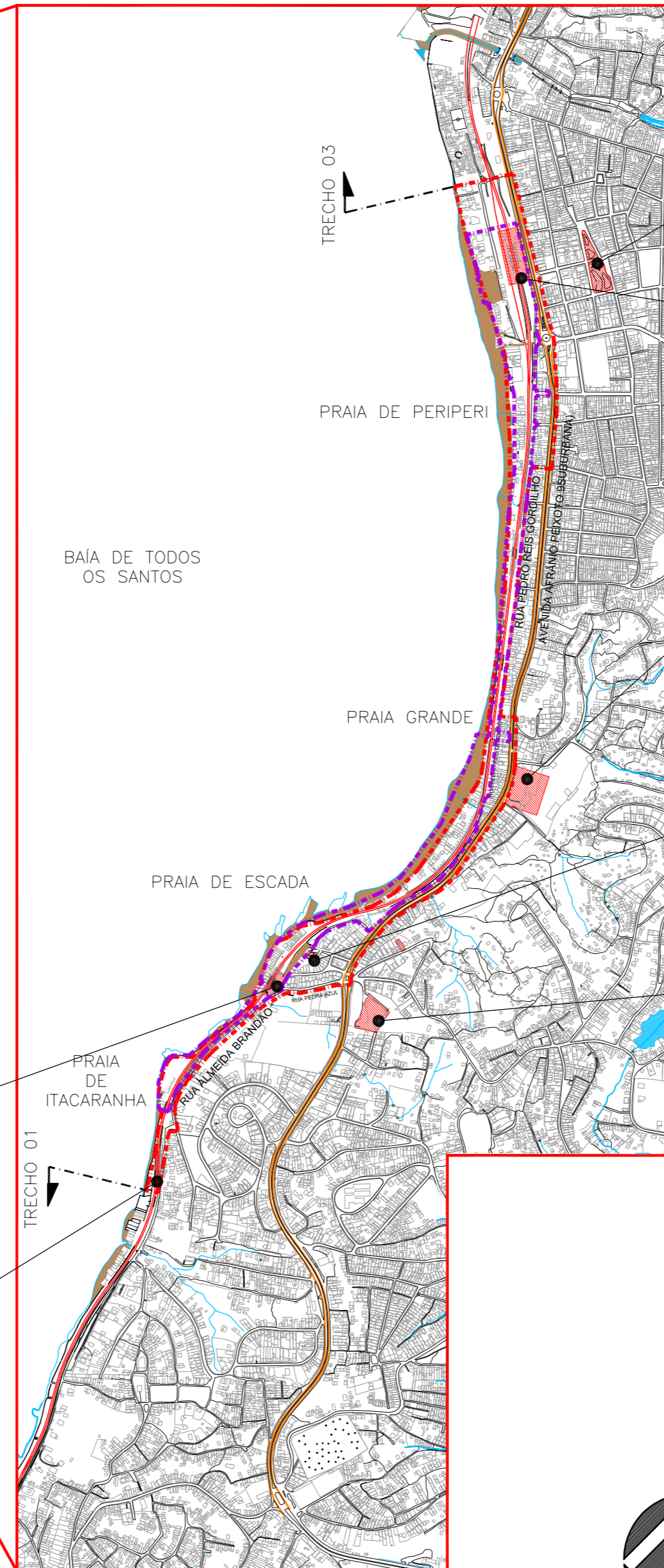
WALL, E.; WATERMAN T. **Desenho Urbano**, Editora Bookman, Porto Alegre, 2012.

APENDICE A – PEÇAS GRÁFICAS – ARQUITETURA E URBANISMO

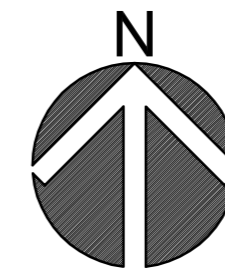
ITEM	Nº DO DESENHO	TÍTULO
ARQUITETURA E URBANISMO		
1	0379-DE-00-AU-001 R-00	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
2	0379-DE-00-AU-002 R-00	PLANTA DE SITUAÇÃO
3	0379-DE-20-AU-001 R-00	PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO – PERIPERI (TRECHO 01)
4	0379-DE-20-AU-002 R-00	PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - PERIPERI (TRECHO 02)
5	0379-DE-30-AU-001 R-00	PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - PRAIA GRANDE (TRECHO 01)
6	0379-DE-30-AU-002 R-00	PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - PRAIA GRANDE (TRECHO 02)
7	0379-DE-30-AU-003 R-00	PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - PRAIA GRANDE (TRECHO 03)
8	0379-DE-30-AU-004 R-00	PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - PRAIA GRANDE (TRECHO 04)
9	0379-DE-40-AU-001 R-00	PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - ESCADA (TRECHO 01)
10	0379-DE-40-AU-002 R-00	PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - ESCADA (TRECHO 02)
11	0379-DE-00-AU-003 R-00	PROJETO URBANÍSTICO - SEÇÕES ESQUEMÁTICAS
12	0379-DE-00-AU-004 R-00	PROJETO URBANÍSTICO - SEÇÕES ESQUEMÁTICAS
13	0379-DE-20-AU-003 R-00	PLANTA DE PAISAGISMO - PERIPERI (TRECHO 01)
14	0379-DE-20-AU-004 R-00	PLANTA DE PAISAGISMO - PERIPERI (TRECHO 02)
15	0379-DE-30-AU-005 R-00	PLANTA DE PAISAGISMO - PRAIA GRANDE (TRECHO 01)
16	0379-DE-30-AU-006 R-00	PLANTA DE PAISAGISMO - PRAIA GRANDE (TRECHO 02)
17	0379-DE-30-AU-007 R-00	PLANTA DE PAISAGISMO - PRAIA GRANDE (TRECHO 03)
18	0379-DE-30-AU-008 R-00	PLANTA DE PAISAGISMO - PRAIA GRANDE (TRECHO 04)
19	0379-DE-40-AU-003 R-00	PLANTA DE PAISAGISMO - ESCADA (TRECHO 01)
20	0379-DE-40-AU-004 R-00	PLANTA DE PAISAGISMO - ESCADA (TRECHO 02)
21	0379-DE-00-AU-005 R-00	EQUIPAMENTOS URBANOS – APOIO À PESCA E À MARISCAGEM
22	0379-DE-00-AU-006 R-00	EQUIPAMENTOS URBANOS – QUIOSQUE COMERCIAL
23	0379-DE-00-AU-007 R-00	EQUIPAMENTOS URBANOS – SANITÁRIO
24	0379-DE-00-AU-008 R-00	EQUIPAMENTOS URBANOS - PERGOLADO
25	0379-DE-00-AU-009 R-00	EQUIPAMENTOS URBANOS – QUIOSQUE DE DESCANSO



MAPA DE SALVADOR
s/ escala



MAPA DA POLIGONAL DE INTERVENÇÃO TRECHO 2
escala: 1:10.000



ESTAÇÃO FERROVIÁRIA
DE ESCADA



ESTAÇÃO FERROVIÁRIA
DE ITACARANHA



PRAÇA DA
REVOLUÇÃO



ESTAÇÃO FERROVIÁRIA
DE PERIPERI



VIAÇÃO
PRAIA GRANDE



IGREJA DE NOSSA
SENHORA DE ESCADA



UPA 24h

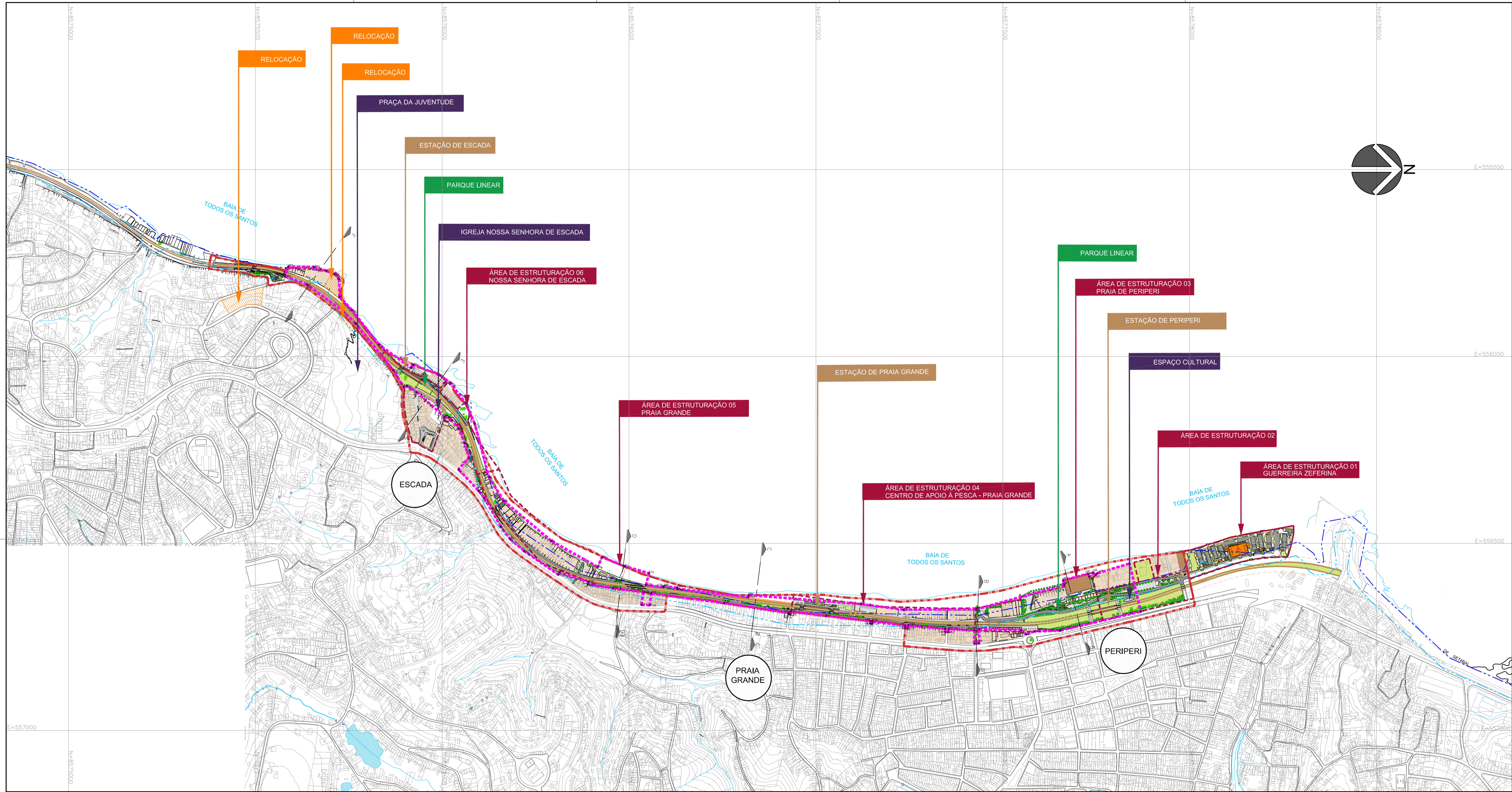
LEGENDA:

	POLIGONAL DE ESTUDO NO TRECHO 02		PONTO DE REFERÊNCIA, COM RESPECTIVA IDENTIFICAÇÃO
	POLIGONAL DE INTERVENÇÃO NO TRECHO 02		AV. AFRÂNIO PEIXOTO (SUBURBANA)
	LINHA FÉRREA DA RFFSA		

INFORMAÇÕES:

ÁREA DE INTERVENÇÃO DO PROGRAMA: 843.946,06 m²;
 ÁREA DE ESTUDO NO TRECHO 02: 244.711,93 m²;
 ÁREA DE INTERVENÇÃO NO TRECHO 02: 154.859,88 m²

00	CAMILA	09.12.2015	EMIÇÃO INICIAL	
Nº	POR	DATA	DESCRIÇÃO	
REVISÕES				
SALVADOR PREFEITURA		SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO FMLF FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA		RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGENHARIA ENGº RODRIGO GESTEIRA REGIS - CREA Nº 050673558-3 ARQUITETURA E URBANISMO ARQº LIANA SILVIA DE VIVEIROS E OLIVEIRA - CAU Nº: A19088-8
ÓRGÃO FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA				TIPO DO PROJETO URBANISMO
PROJETO REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBO DE SALVADOR TRECHO 02: PRAIA GRANDE-PERIPERI				RA / BAIRRO RA XVII SUBÚRBO FERROVIÁRIO
SOLICITAÇÃO FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA		TÍTULO PROJETO URBANÍSTICO PLANTA DE LOCALIZAÇÃO		DATA DEZ/2015
GERÊNCIA DE PROJETOS DE URB. YVELINE HARDMAN CAU Nº: A6231-6		PROJETO ARQº LIANA VIVEIROS CAU Nº: A19088-8		REVISÃO 00
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. DE URB. RITA BITTENCOURT CAU Nº: A18116-1		ARQº TULLIO PRADO CAU Nº: A33297-6		ÁREA DE ESTUDO ARQUITETURA E URBANISMO
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. SETORIAIS GILCINEA BARBOSA CAU Nº: A21386-7		DESENVOLVIMENTO ARQº CAMILA FARIAS CAU Nº: A73504-3		PRANCHA 01 de 24
				DESENHO HYDROS Nº 0379-DE-00-AU-001 R-00



DIMENSIONAMENTO PRÉVIO – TRECHO 02

LEGENDA

COORDENADAS POLIGONAL

ITEM	UNID.	QUANTIDADE
POLIGONAL DE ESTUDO	M2	244.711,93
POLIGONAL DE INVERTENÇÃO	M2	154.859,88
PAVIMENTAÇÃO – INTERTRAVADO OU SIMILAR	M2	17.822,30
ÁREA COM TRATAMENTO VEGETAL	M2	28.238,23
EQUIPAMENTOS:	M2	
QUIOSQUES DE DESCANSO	UNID.	04
BARRACAS DE PRAIA	UNID.	12
APOIO AOS PESCADORES	UNID.	01
APOIO ÀS MARISQUEIRAS	UNID.	01

	POLIGONAL DE ESTUDO
	ÁREA DE ESTRUTURAÇÃO
	POLIGONAL DE INTERVENÇÃO
	LINHA PREAMAR MÉDIA
	LIMITE DOS TERRENOS DA MARINHA
	EQUIPAMENTO COMUNITÁRIO
	CURVA DE NÍVEL
	PAVIMENTAÇÃO – INTERTRAVADO OU SIMILAR
	EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	ÁREA PROPOSTA PARA RELOCAÇÃO
	CANAL PROJETADO
	ÁREA VERDE
	AREIA
	ATUAL LINHA FÉRREA

VÉRTICE	COORD. X	COORD. Y	V44	556270,8623	8578071,4968	V88	556610,8166	8577664,6622
V1	556693,6587	8577938,1628	V45	556231,4792	8578060,0976	V89	556596,4615	8577661,3107
V2	556682,1431	8577869,1103	V46	556192,3159	8578043,9358	V90	556580,9481	857726,7129
V3	556732,9684	8577652,5637	V47	556170,7132	8578026,1311	V91	556568,4381	857731,1071
V4	556735,0132	8577584,8810	V48	556161,3550	8578006,2268	V92	556577,6756	857741,1727
V5	556743,2648	8577562,4484	V49	556095,2090	8578000,2268	V93	556584,4965	857748,4884
V6	556731,5125	8577548,9184	V50	556078,8644	8578000,4263	V94	556579,9655	857752,5002
V7	556728,4118	8577437,0838	V51	556081,6272	8578006,8576			
V8	556767,0995	8577436,4531	V52	556036,2254	8578006,8561			
V9	556787,8710	8577424,2120	V53	555991,2511	8578006,8561			
V10	556732,9316	8577424,3197	V54	555971,7106	8578006,8561			
V11	556728,8271	8577354,8782	V55	555980,4533	8578006,8561			
V12	556736,8674	8577354,0512	V56	555978,5672	8578006,8561			
V13	556736,4739	8577345,6434	V57	555970,2839	8578006,8561			
V14	556728,3312	8577345,9991	V58	555970,2752	8578006,8561			
V15	556718,8552	8577247,0486	V59	555977,6624	8578006,8561			
V16	556726,7961	8577245,9667	V60	555978,1204	8578006,8561			
V17	556725,9857	8577238,6533	V61	555978,1968	8578006,8561			
V18	556720,1926	8577239,0388	V62	555938,3278	8578006,8561			
V19	556708,3077	8577151,7245	V63	555875,5230	8578006,8561			
V20	556714,7389	8577151,1808	V64	555906,4699	8578006,8561			
V21	556714,3135	8577146,1975	V65	555903,2164	8578006,8561			
V22	556707,8426	8577146,7337	V66	556022,0079	8578006,8561			
V23	556693,4549	8577027,1379	V67	556047,3490	8578006,8561			
V24	556682,0071	8576992,5082	V68	556070,4927	8578006,8561			
V25	556689,2445	8576991,4009	V69	556124,9758	8578006,8561			
V26	556688,4827	8576992,4584	V70	556179,0115	8578006,8561			
V27	556685,4829	8576992,7779	V71	556232,3983	8578006,8561			
V28	556696,4956	8576992,4710	V72	556386,0789	8578006,8561			
V29	556633,1543	8576859,4805	V73	556482,8431	8578006,8561			
V30	556665,1704	8576855,2076	V74	556535,0494	8578006,8561			
V31	556664,0848	8576852,9973	V75	556535,3398	8578006,8561			
V32	556628,9990	8576859,0680	V76	556560,9819	8578006,8561			
V33	556619,7187	8576847,1671	V77	556579,5330	8578006,8561			
V34	556608,3745	8576839,4083	V78	556611,1653	8578006,8561			
V35	556602,5475	8576831,0248	V79	556616,1370	8578006,8561			
V36	556577,2732	8576813,8162	V80	556613,8162	8578006,8561			
V37	556583,5481	8576811,0569	V81	556616,3372	8578006,8561			
V38	556520,8524	8576819,5717	V82	556621,2451	8578006,8561			
V39	556487,2119	8576818,1875	V83	556643,7481	8578006,8561			
V40	556454,6829	8576816,6196	V84	556637,7888	8578006,8561			
V41	556378,5600	8576812,0700	V85	556661,1972	8578006,8561			
V42	556359,1193	8576807,4018	V86	556677,0583	8578006,8561			
V43	556301,9400	8576803,6700	V87	556676,0769	8578006,8561			

Nº	PCR	DATA	EMISSÃO INICIAL	REVISÕES	DESCRIÇÃO
00	CAMILA	09.12.2015	EMISSÃO INICIAL		

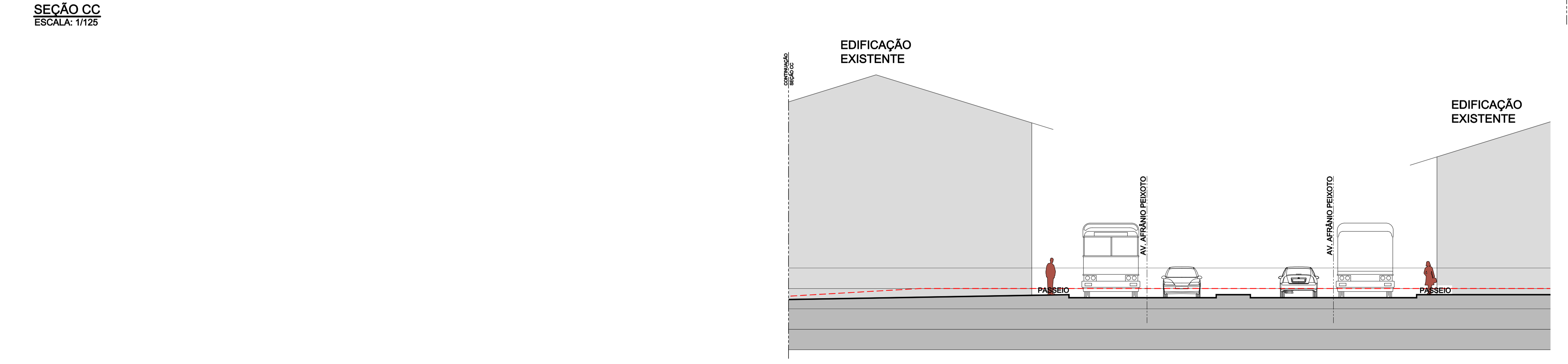
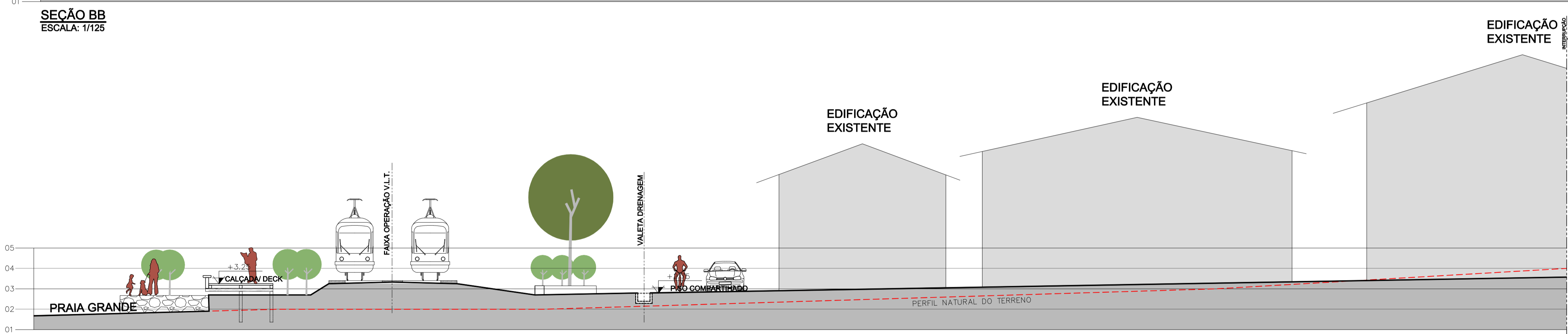
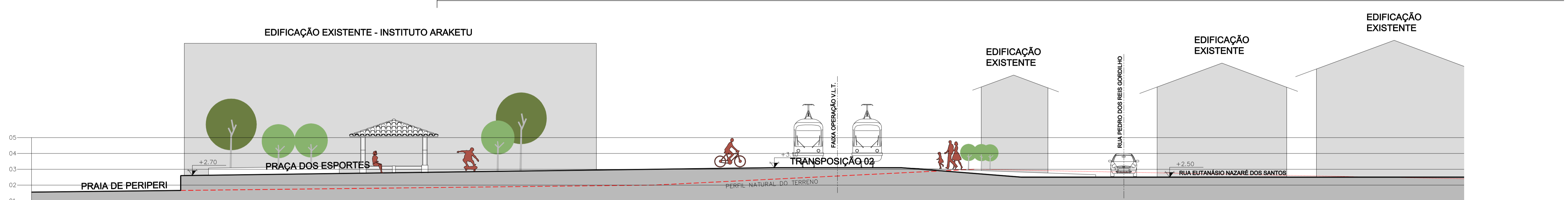
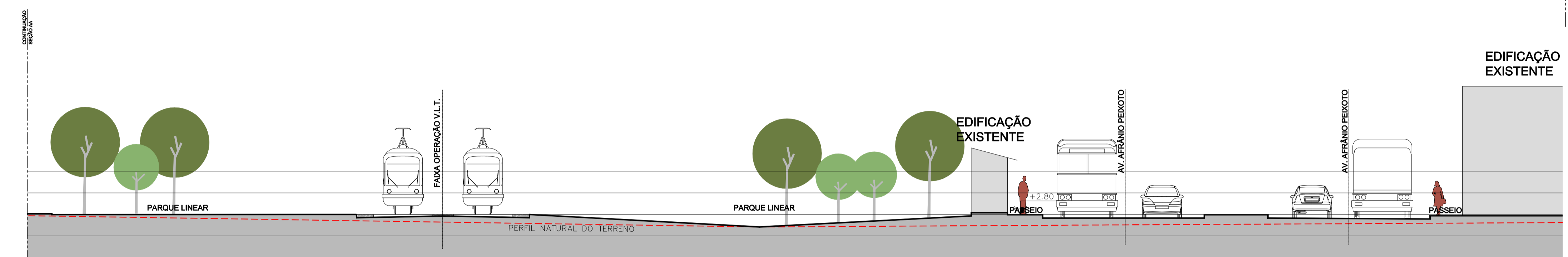
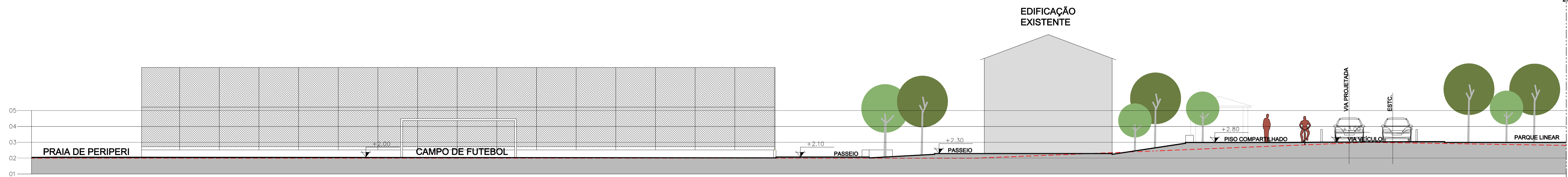
PRIMEIRA CAPITAL DO BRASIL

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

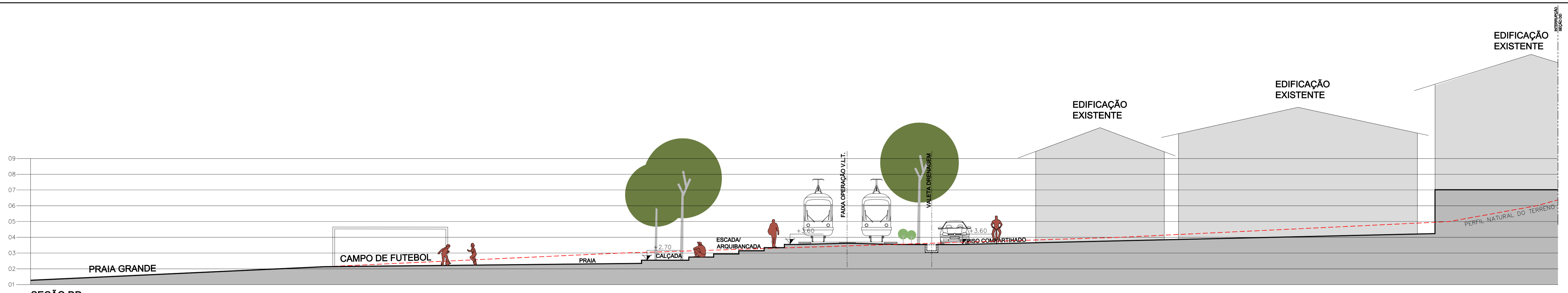
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGENHARIA ENRº RODRIGO GESTERA REGIS - CREA Nº 050673558-3 ARQUITETURA E URBANISMO AROº LIANA SILVIA DE VIEIROS E OLIVEIRA - CAU Nº A19088-8

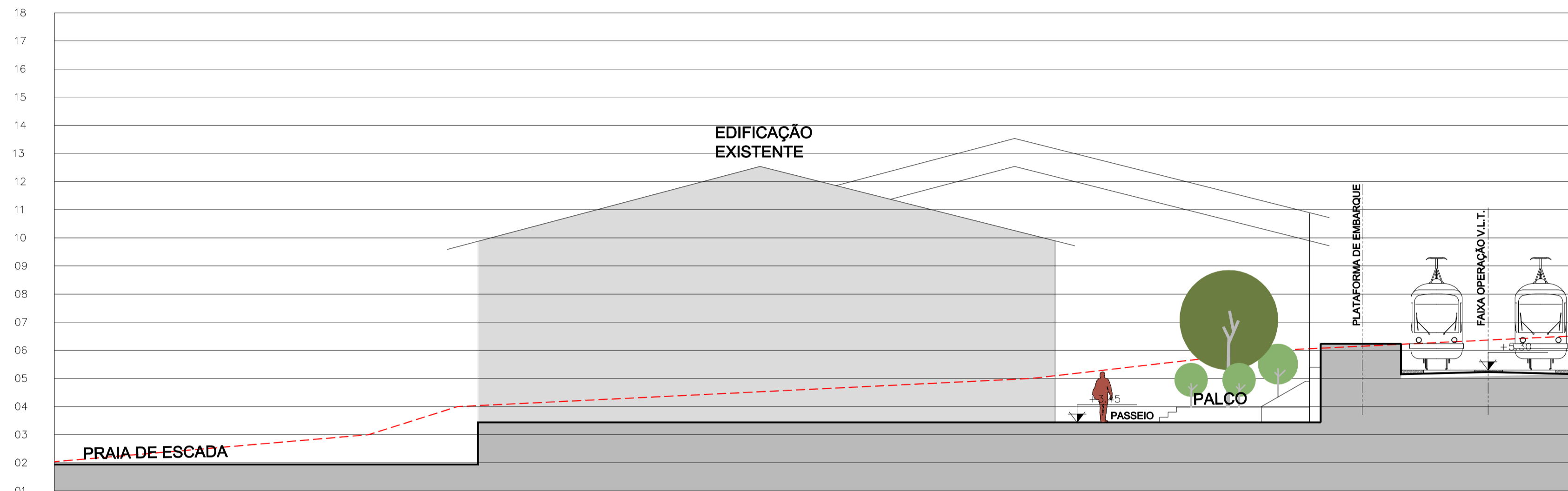
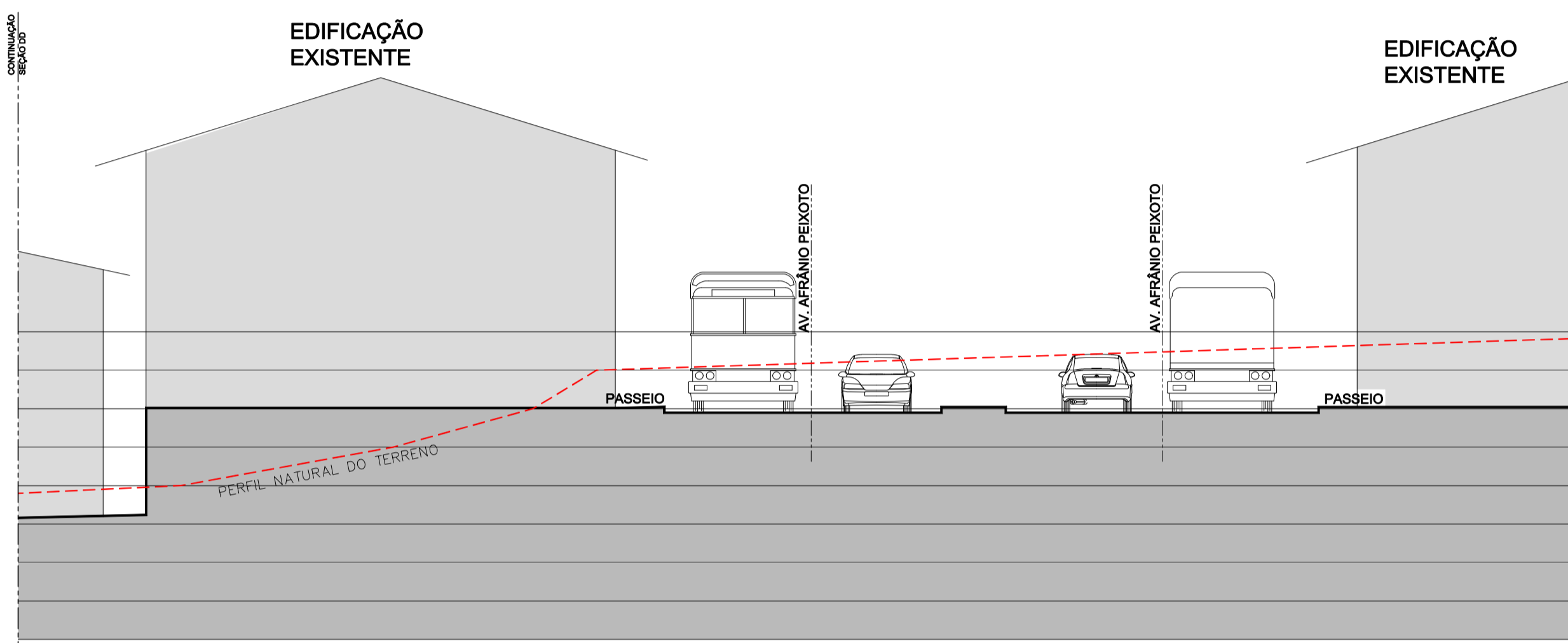
ORGÃO	FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA	TIPO DO PROJETO	URBANISMO
PROJETO	REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBO DE SALVADOR	RA / BARRIO	RA XVII SUBÚRBO FERROVIÁRIO
SOLICITAÇÃO	FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA	TÍTULO	PROJETO URBANÍSTICO PLANTA DE SITUAÇÃO
GERÊNCIA DE PROJETOS DE URB.	YVELINE HARDMAN	REVISÃO	00
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. DE URB.	RITA BITTENCOURT	ESCALA	1:5000
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. SETORIAS	GILCINEA BARBOSA	PRANCHA	02 de 24
		DESENHO HYDROS Nº	0379-DE-00-AU-002 R-00



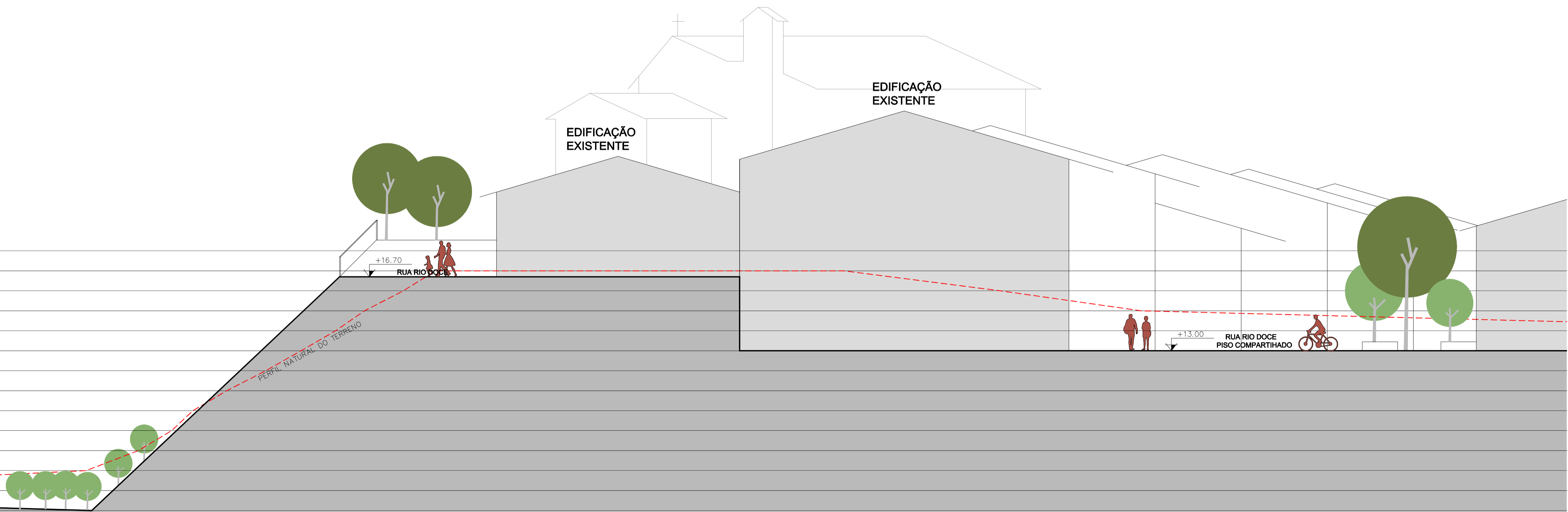
GO	CÂMILA	09.12.2015	EMISSÃO INICIAL	
Nº	POR	DATA		DESCRIÇÃO
REVISÕES				
<p>PRIMEIRA CAPITAL DO BRASIL</p>				
<p>ÓRGÃO</p> <p>FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA</p>			<p>TIPO DO PROJETO</p> <p>URBANISMO</p>	
<p>PROJETO</p> <p>REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBO DE SALVADOR</p> <p>TRECHO 02: PRAIA GRANDE-PERIPERI</p>			<p>RA / BAIRRO</p> <p>RA XVII SUBÚRBO FERROVIÁRIO</p>	
<p>SOLICITANTE</p> <p>FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA</p>		<p>TÍTULO</p> <p>PROJETO URBANÍSTICO SEÇÕES ESQUEMÁTICAS</p>		<p>DATA</p> <p>DEZ/2015</p>
<p>GERÊNCIA DE PROJETOS DE URB.</p> <p>YVELINE HARDMAN CAU Nº A2314</p>		<p>PROJETO</p> <p>ARQª LIANA VIVEIROS CAU Nº A19088-8</p>		<p>REVISÃO</p> <p>00</p>
<p>SUB-GERÊNCIA DE PROJ. DE URB.</p> <p>RITA BITTENCOURT CAU Nº A3319-4</p>		<p>ARQª TULIO PRADO CAU Nº A3319-4</p>		<p>ÁREA DE ESTUDO</p> <p>ARQUITETURA E URBANISMO</p>
<p>SUB-GERÊNCIA DE PROJ. SETORIAIS</p> <p>GILCINEIA BARBOSA CAU Nº A2188-7</p>		<p>DESENVOLVIMENTO</p> <p>ARQª CÂMILA FARIAS CAU Nº A2188-7</p>		<p>PRANCHA</p> <p>11 de 25</p>
<p>DESENHO HYDRUS Nº</p> <p>0379-DE-00-AU-003 R-00</p>				



SEÇÃO DD
ESCALA: 1/125



SEÇÃO EE
ESCALA: 1/125



Nº	POR	DATA	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
00	CAMILA	09.12.2015	EMISSÃO INICIAL	

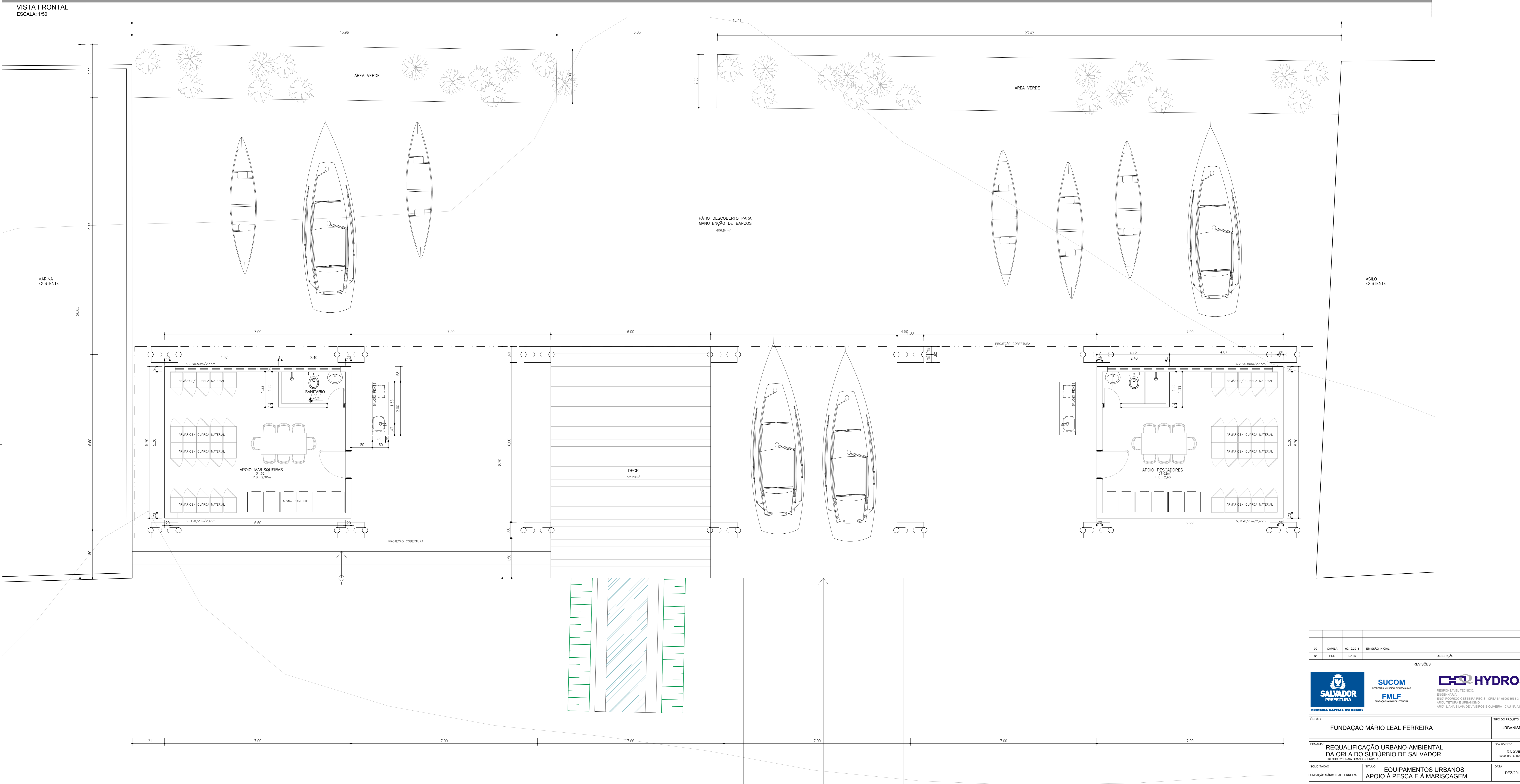
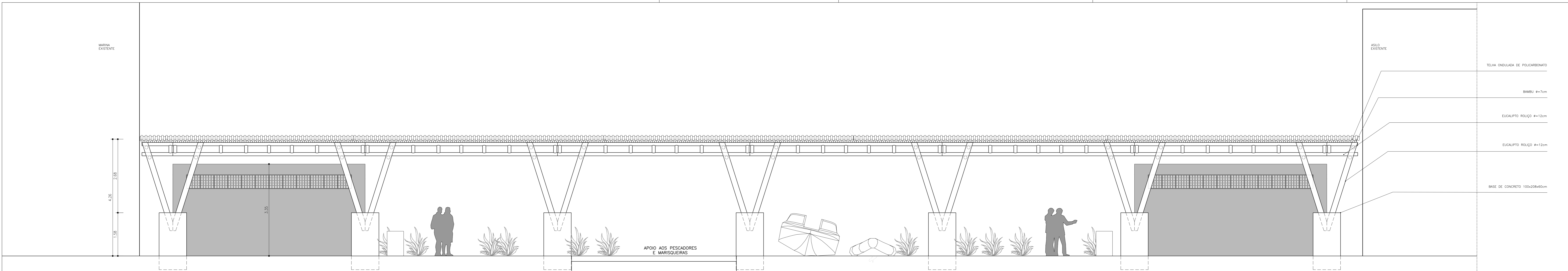
SALVADOR PREFEITURA
PRIMEIRA CAPITAL DO BRASIL

SUCOM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

FMLF
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA

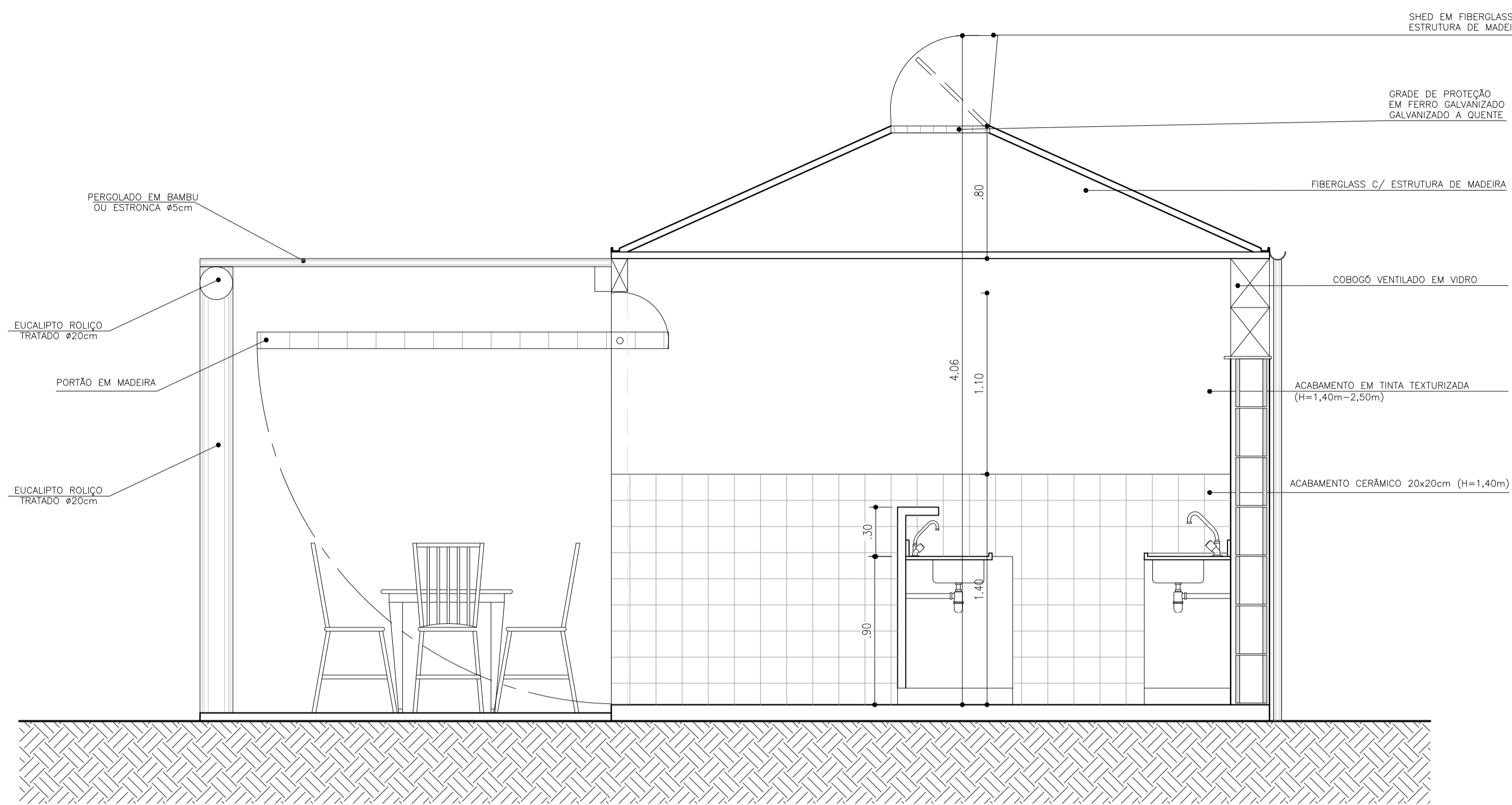
HYDRUS
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ENGENHARIA
ENRº RODRIGO GESTEIRA REGIS - CREA Nº 050673556-3
ARQUITETURA E URBANISMO
ARQº LÍLIAN SILVIA DE VIVEIROS E OLIVEIRA - CAU Nº A15088-8

ÓRGÃO	FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA	TIPO DO PROJETO	URBANISMO
PROJETO	REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBO DE SALVADOR TRECHO 02: PRAIA GRANDE-PERIPERI	RA / BARRIO	RA XVII SUBÚRBO FERROVIÁRIO
SOLICITAÇÃO	FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA	TÍTULO	PROJETO URBANÍSTICO SEÇÕES ESQUEMÁTICAS
GERÊNCIA DE PROJETOS DE URB.	YVELINE HARDMAN CAU Nº A2314	PROJETO	ARQº LÍLIAN VIVEIROS CAU Nº A15088-8
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. DE URB.	RITA BITTENCOURT CAU Nº A3575-1	DESENVOLVIMENTO	ARQº TULIO PRADO CAU Nº A2322-4
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. SETORIAS	GILCINEIA BARBOSA CAU Nº A2188-7	REVISÃO	00
		ÁREA DE ESTUDO	ARQUITETURA E URBANISMO
		ESCALA	1:125
		PRANCHA	12 de 25
		DESENHO HYDRUS Nº	0379-DE-00-AU-004 R-00

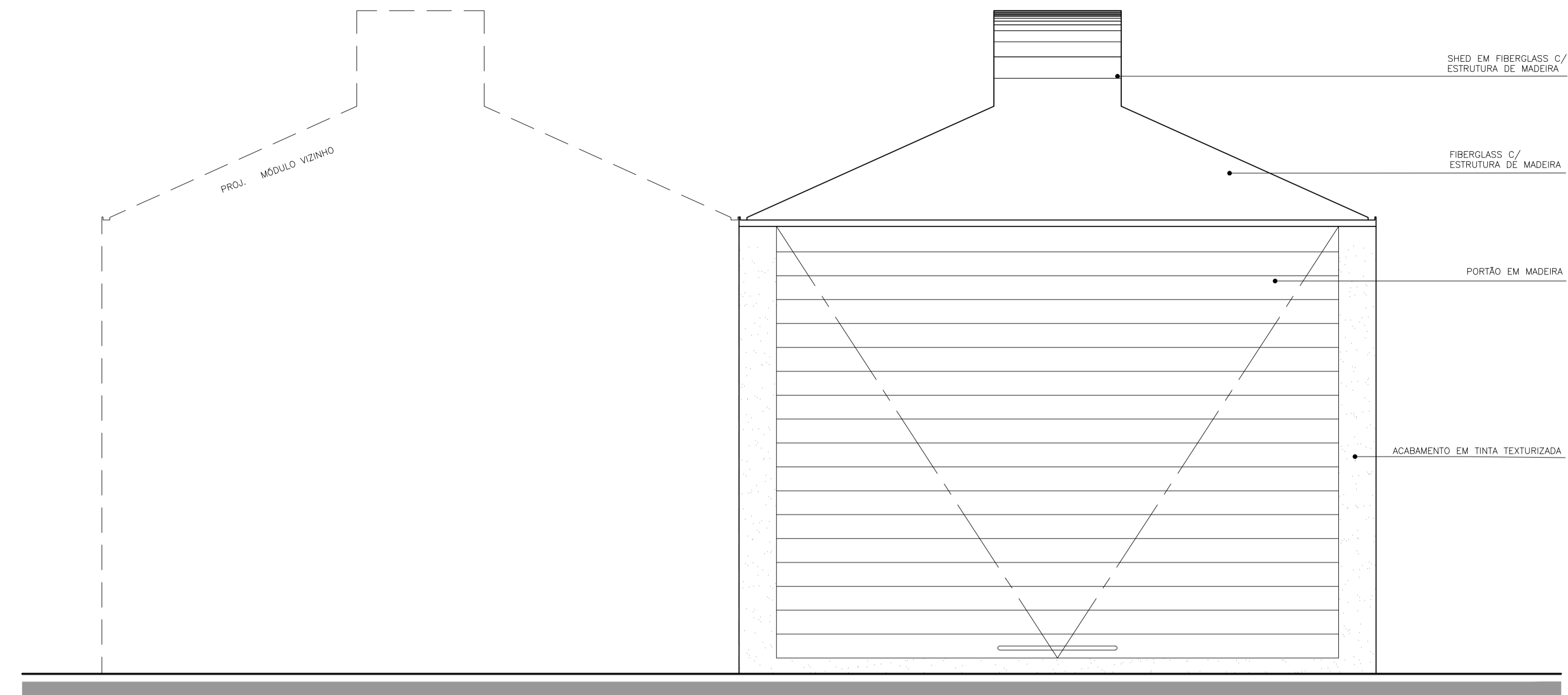


PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/50

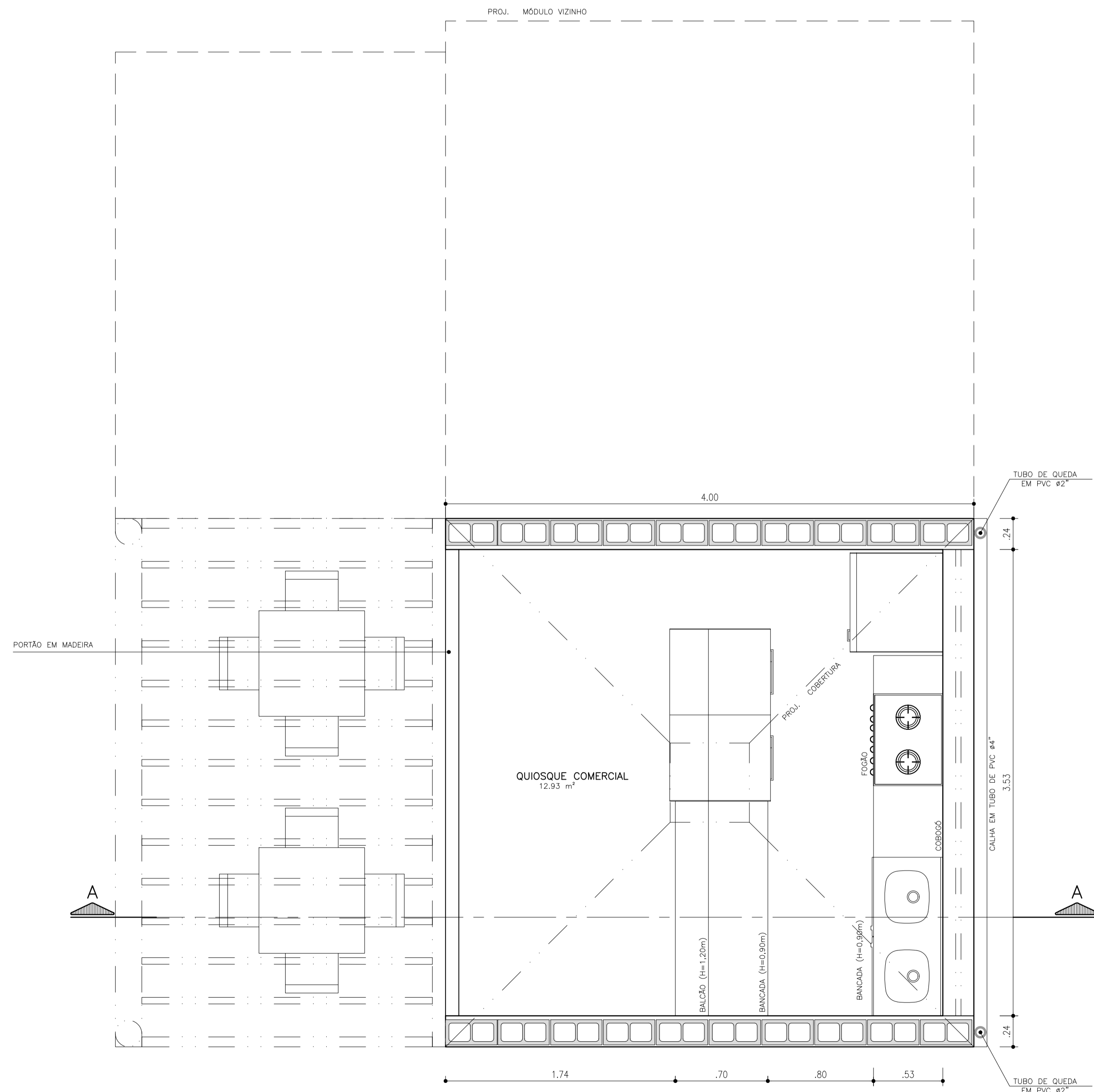
00	CAMILA	09.12.2015	EMISSÃO FINAL	
Nº	FOR	DATA		DESCRIÇÃO
REVISÕES				
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA				
REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBIO DE SALVADOR				URBANISMO
EQUIPAMENTOS URBANOS APOIO À PESCA E À MARISCAGEM				RA XVII SUBÚRBIO FERROVIÁRIO
00				DEZ/2015
150				21 de 25
0379-DE-00-AU-005 R-00				



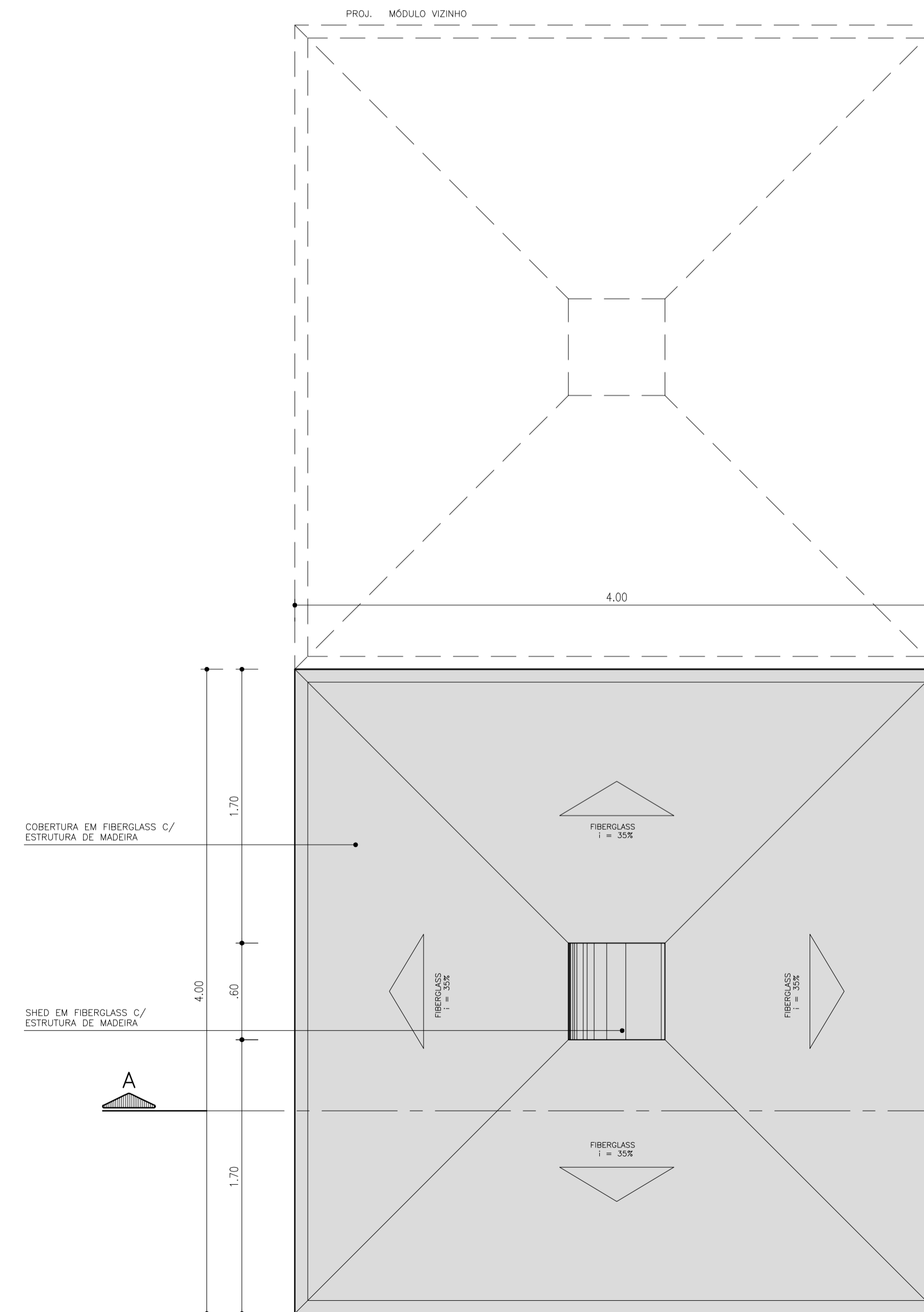
CORTE A-A
ESCALA: 1:25



FACHADA FRONTAL
ESCALA: 1:25



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:25



PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1:25

N°	CDR	DATA	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
00	CAMILA	09.12.2015	EMISSÃO INICIAL	

REVISÕES

00	CAMILA	09.12.2015	EMISSÃO INICIAL	
----	--------	------------	-----------------	--

PRIMEIRA CAPITAL DO BRASIL

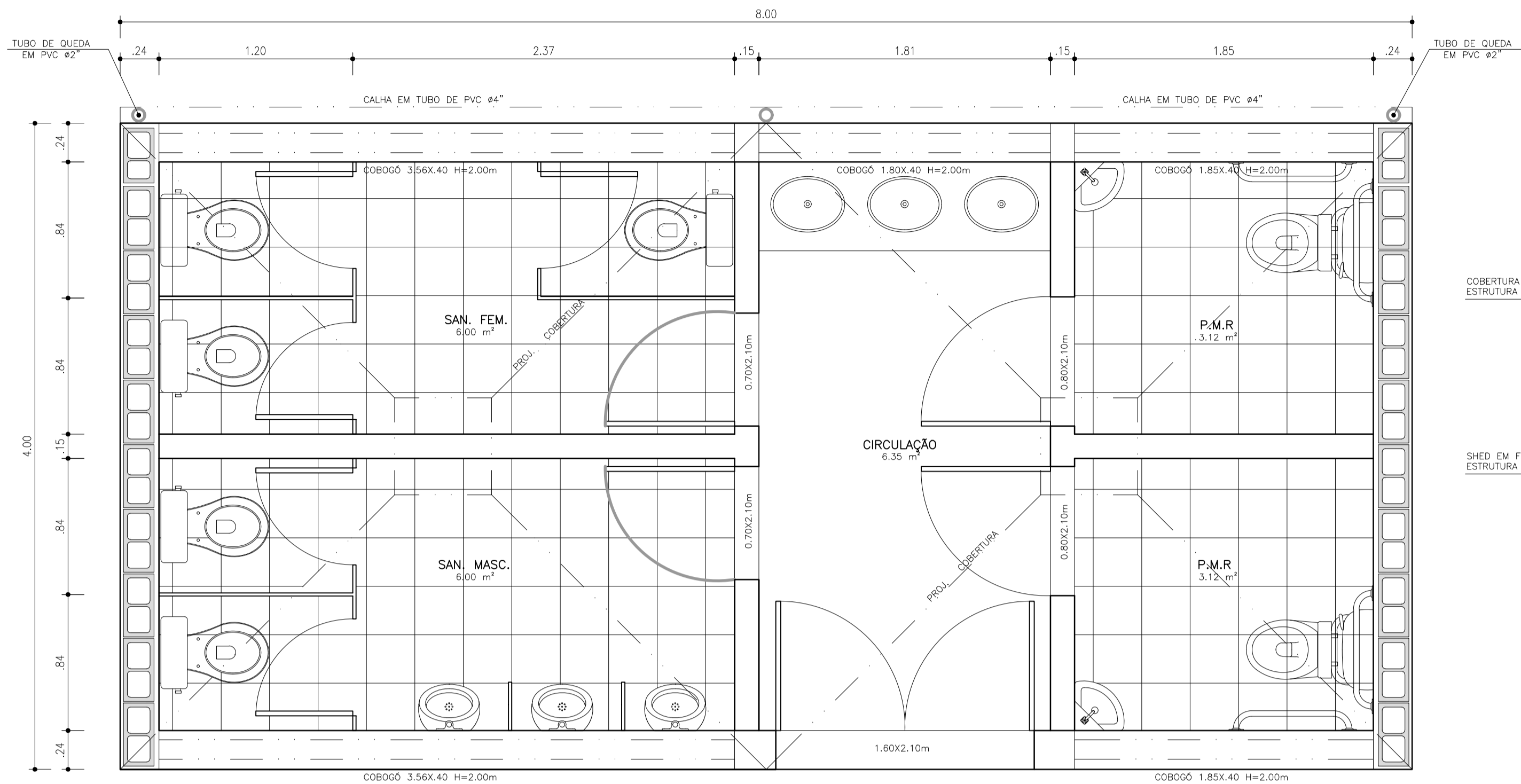
SALVADOR PREFEITURA

SUCOM SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

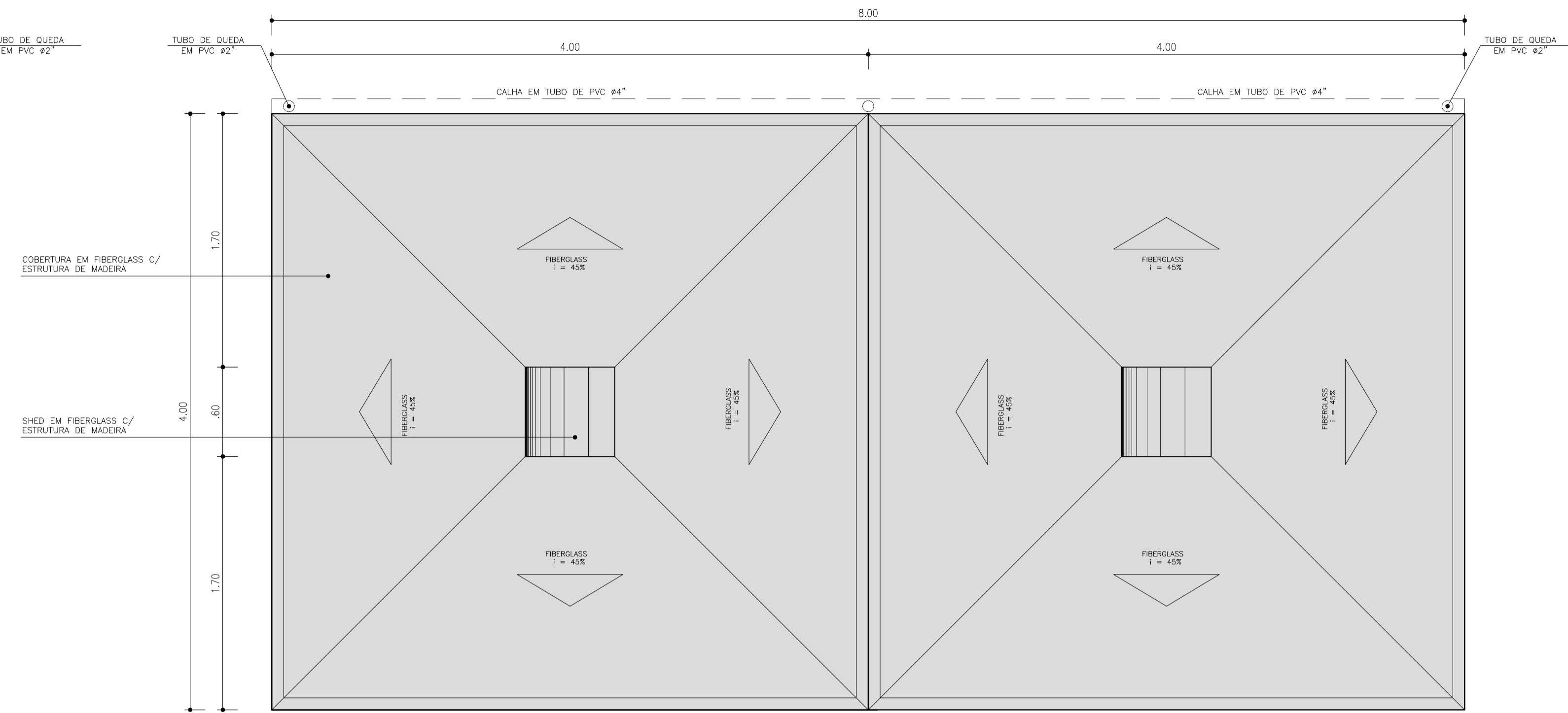
FMLF FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA

HYDROS RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGENHARIA ENO RODRIGO GESTEIRA REGIS - CREA Nº 050873558-3 ARQUITETURA E URBANISMO ARQº LIANA SILVA DE VIVEIROS E OLIVEIRA - CAU Nº A19088-8

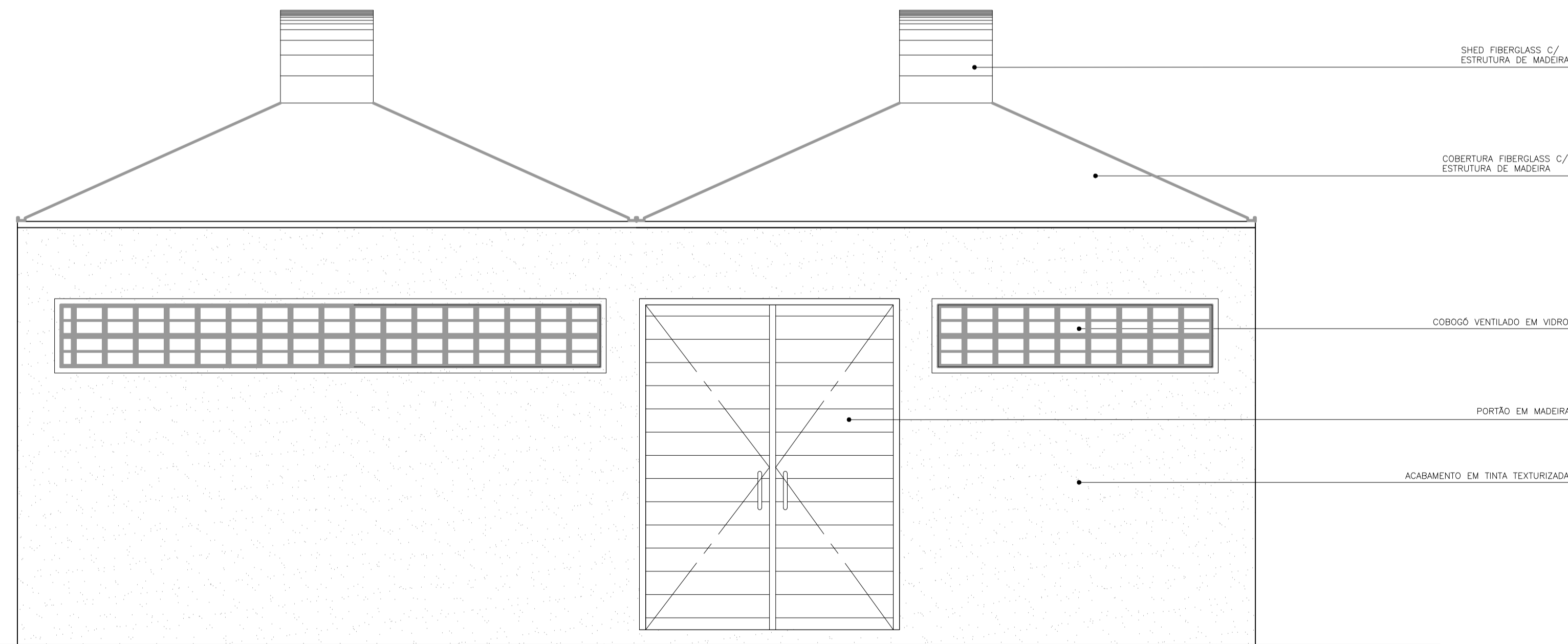
ORGÃO	FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA	TIPO DO PROJETO	URBANISMO
PROJETO	REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBO DE SALVADOR	RA / BARRIO	RA XVII SUBÚRBO FERROVIÁRIO
SOLICITAÇÃO	EQUIPAMENTOS URBANOS QUIOSQUE COMERCIAL	DATA	DEZ2015
GERÊNCIA DE PROJETOS DE URB.	YVELINE HARDMAN CAU Nº A19211-6	PROJETO	ARQº LIANA VIVEIROS CAU Nº A19088-8 ARQº TULLIO PRADO CAU Nº A32021-4
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. DE URB.	RITA BITTENCOURT CAU Nº A18181-1	DESENVOLVIMENTO	ARQº CAMILA FARIAS CAU Nº A19088-8
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. SETORIAIS	GILCINEA BARBOSA CAU Nº A21386-7	REVISÃO	00
		ÁREA DE ESTUDO	ARQUITETURA E URBANISMO
		ESCALA	1:25
		PRANCHA	22 de 25
		DESENHO HYDROS Nº	0379-DE-00-AU-006 R-00



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:25

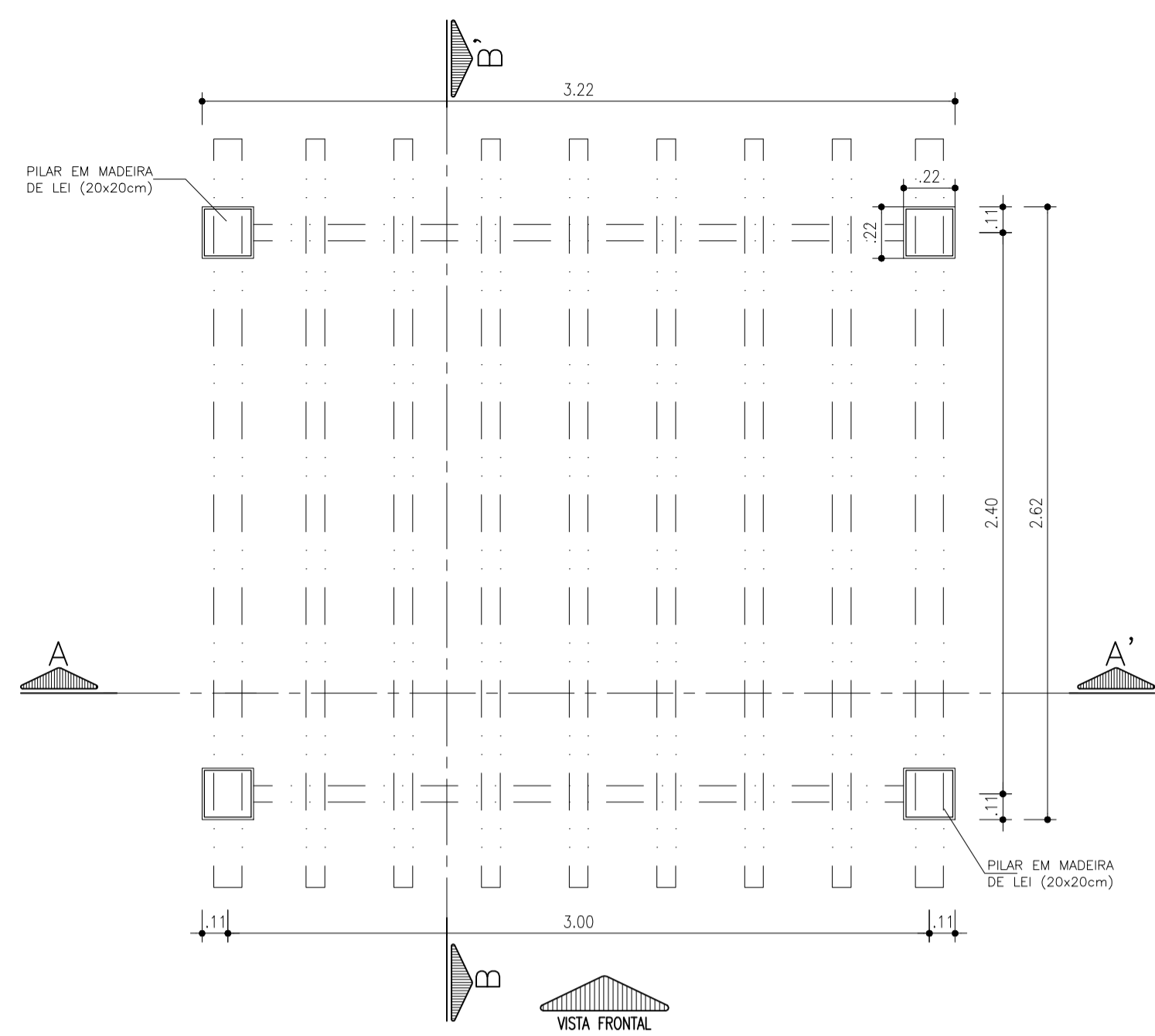


PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1:25

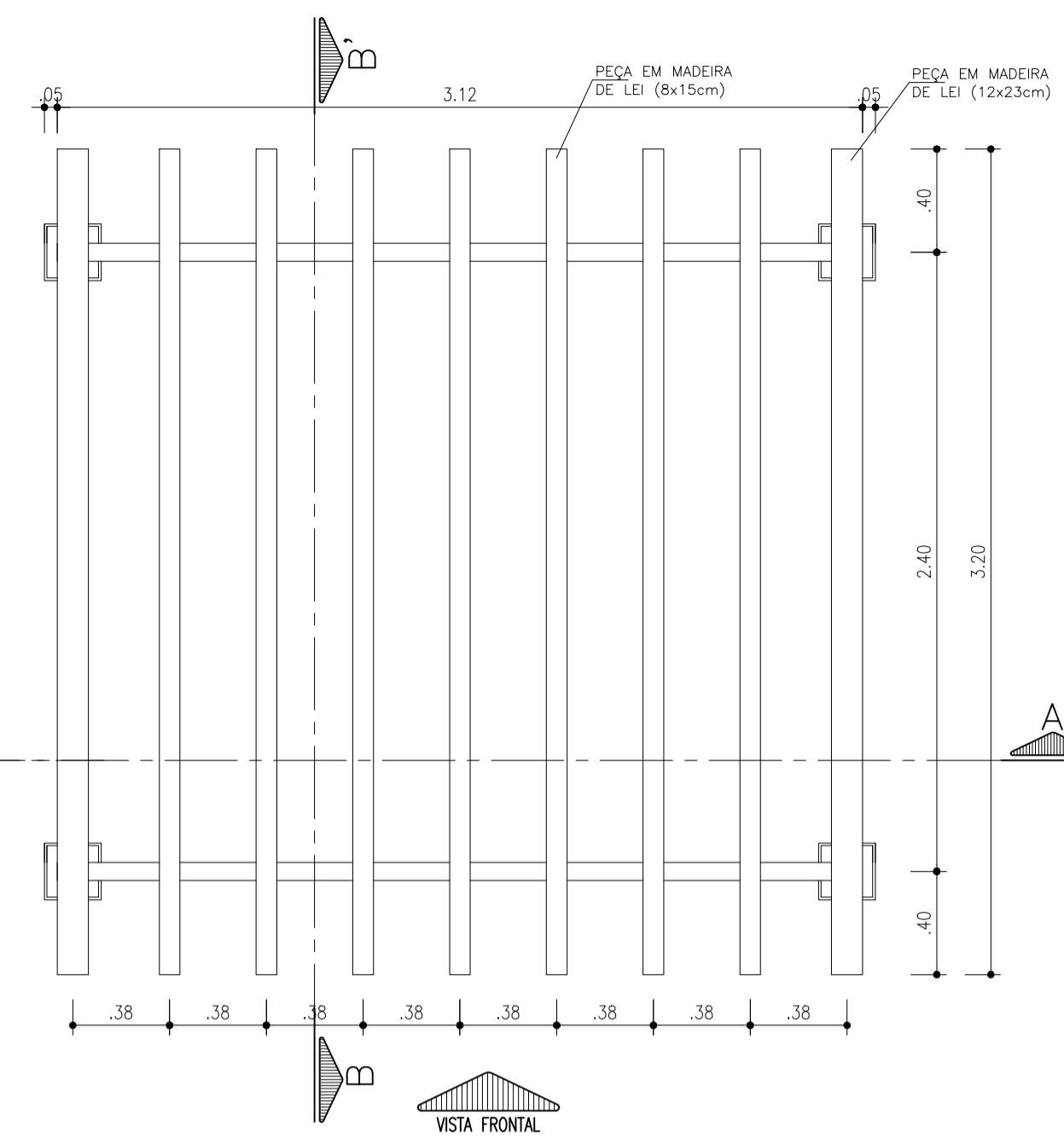


FACHADA FRONTAL
ESCALA: 1:25

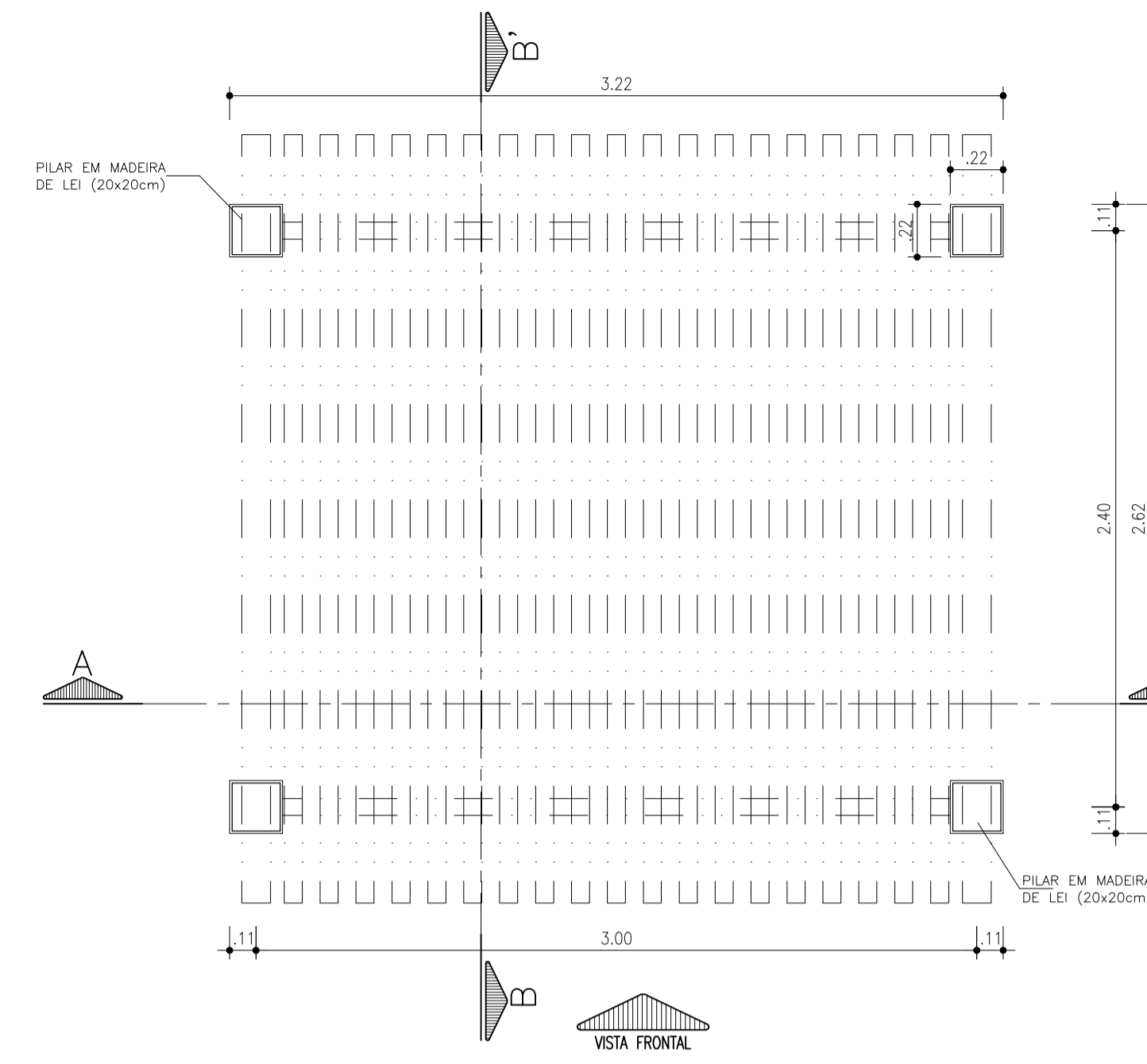
00	CAMILA	09.12.2015	EMISSÃO INICIAL	
Nº	PCR	DATA		DESCRIÇÃO
REVISÕES				
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA				TIPO DO PROJETO URBANISMO
REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBIO DE SALVADOR TRECHO 02: PRAIA GRANDE-PERÍPERI				RA / BARRIO RA XVII SUBÚRBIO FERROVIÁRIO
SOLICITAÇÃO FMFL		TÍTULO EQUIPAMENTOS URBANOS SANITÁRIO		DATA DEZ/2015
GERÊNCIA DE PROJETOS DE URB. YVELINE HARDMAN CAU Nº AD211.6	PROJETO ARQª LIANA VIVEIROS CAU Nº A19088-8	ARQª CAMILA FARIAS CAU Nº A73504-3	REVISÃO 00	ÁREA DE ESTUDO ARQUITETURA E URBANISMO
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. DE URB. RITA BITTENCOURT CAU Nº A18181-1	ARQº TULIO PRADO CAU Nº AD2021-4	DESENVOLVIMENTO ARQª CAMILA FARIAS CAU Nº A73504-3	ESCALA 1:25	PRANCHA 23 de 25
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. SETORIAIS GILCINEA BARBOSA CAU Nº A21366-7			DESENHO HYDROS Nº 0379-DE-00-AU-007 R-00	



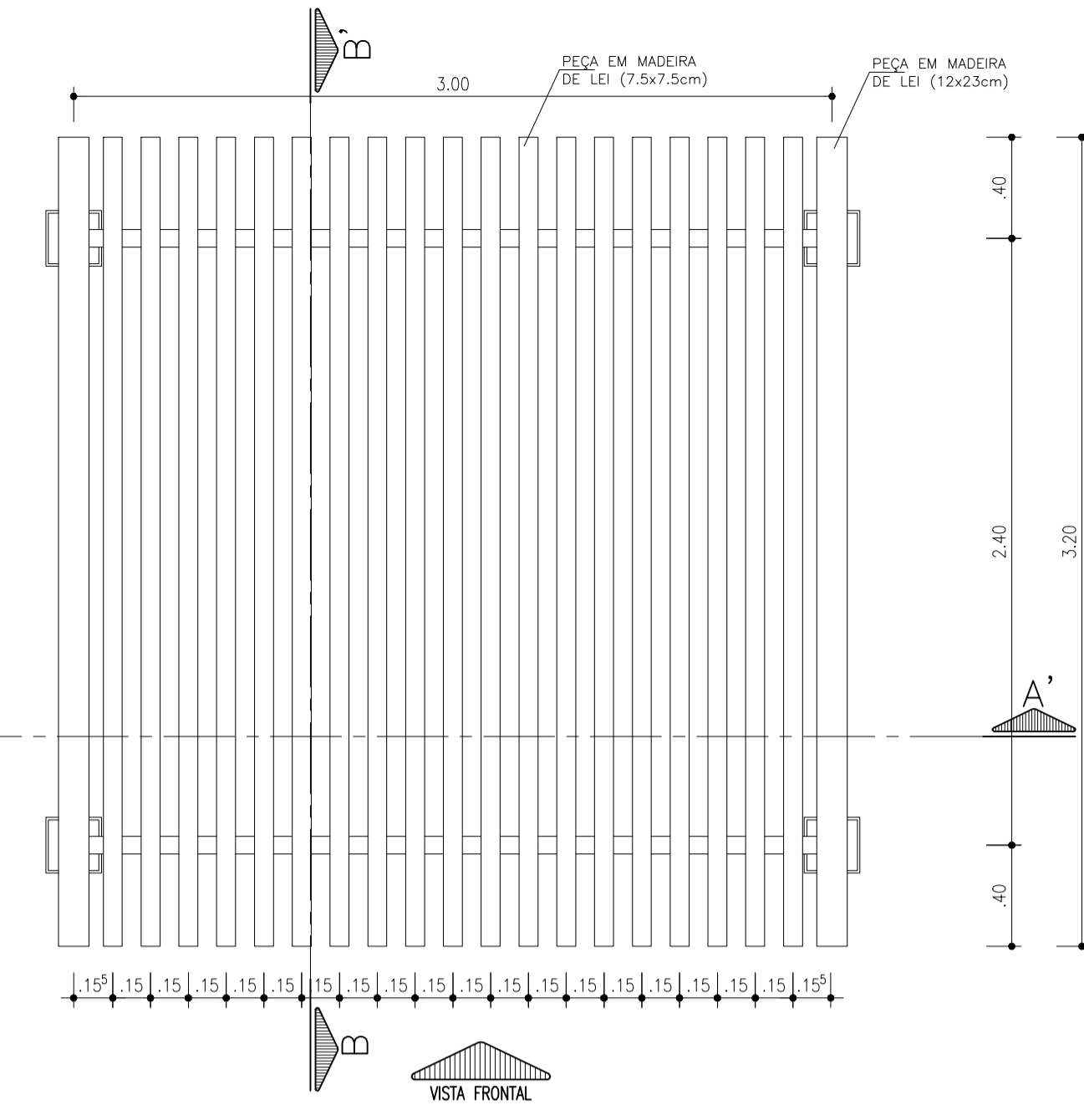
PLANTA BAIXA - MÓDULO TIPO 1
ESCALA: 1/25



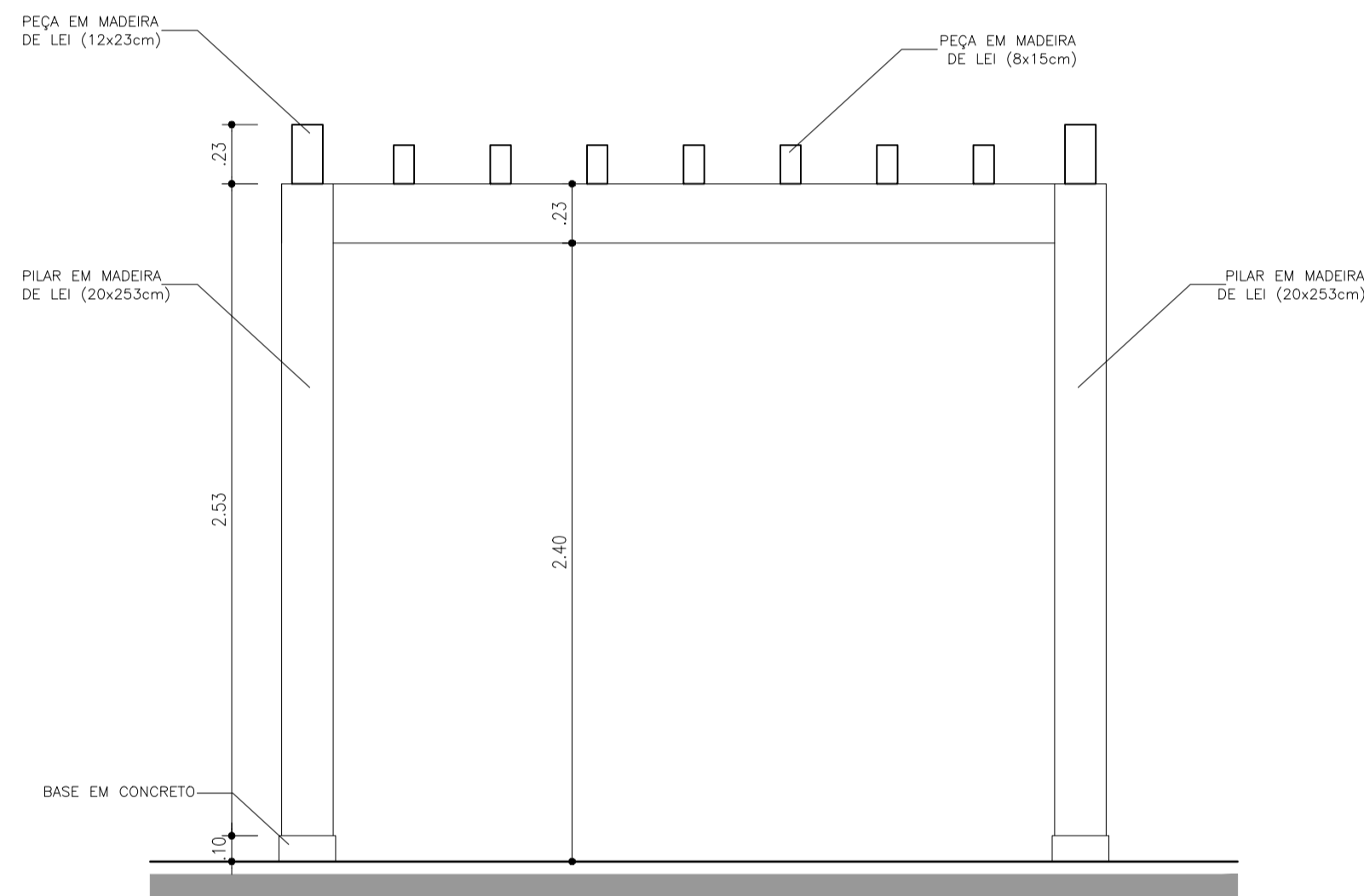
PLANTA DE COBERTURA - MÓDULO TIPO 1
ESCALA: 1/25



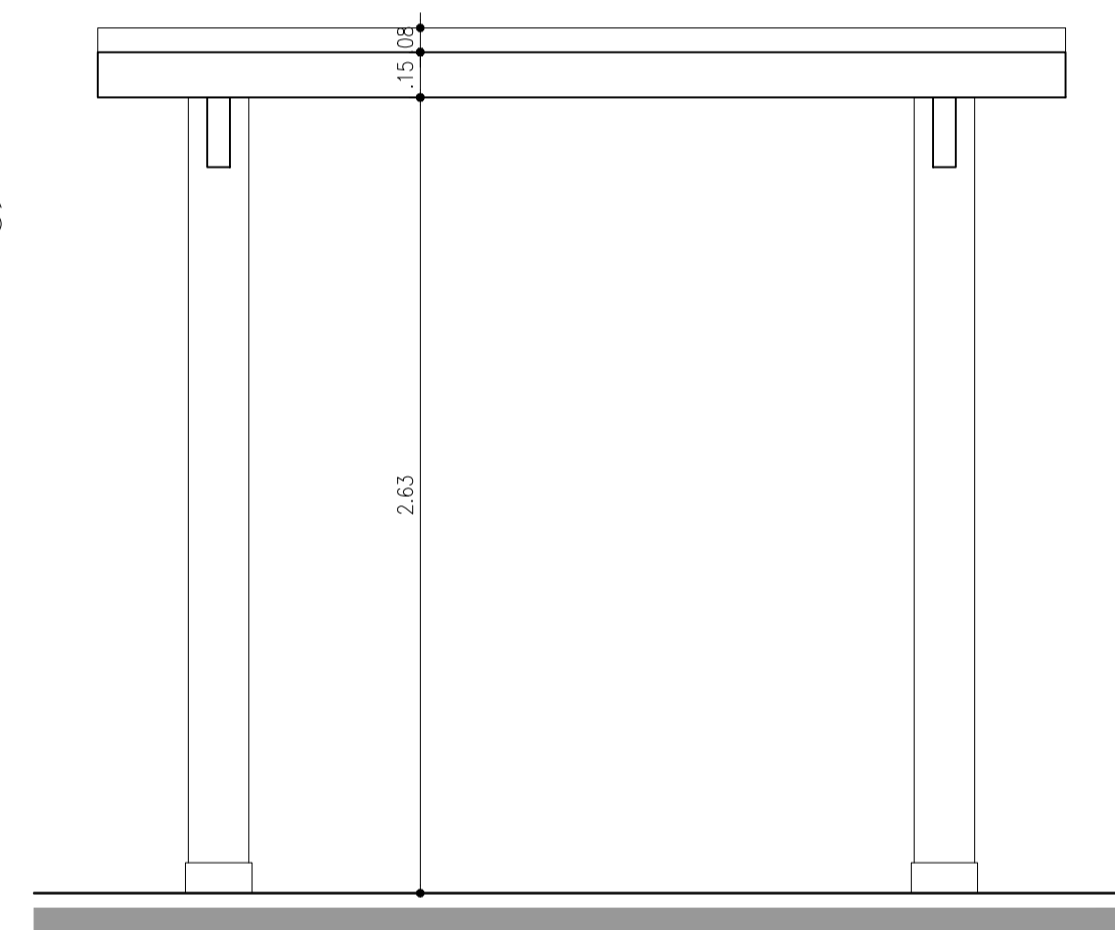
PLANTA BAIXA - MÓDULO TIPO 2
ESCALA: 1/25



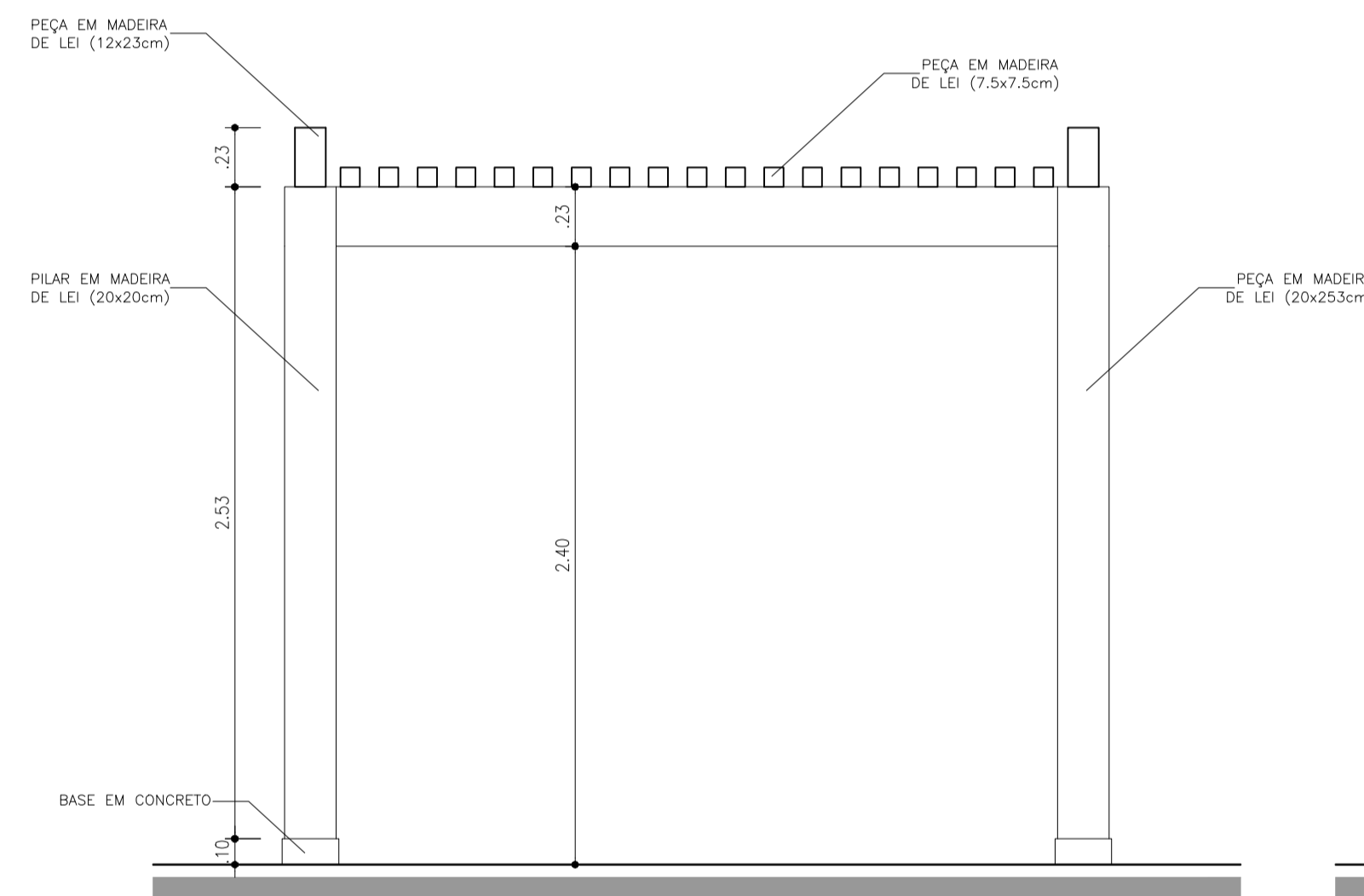
PLANTA DE COBERTURA - MÓDULO TIPO 2
ESCALA: 1/25



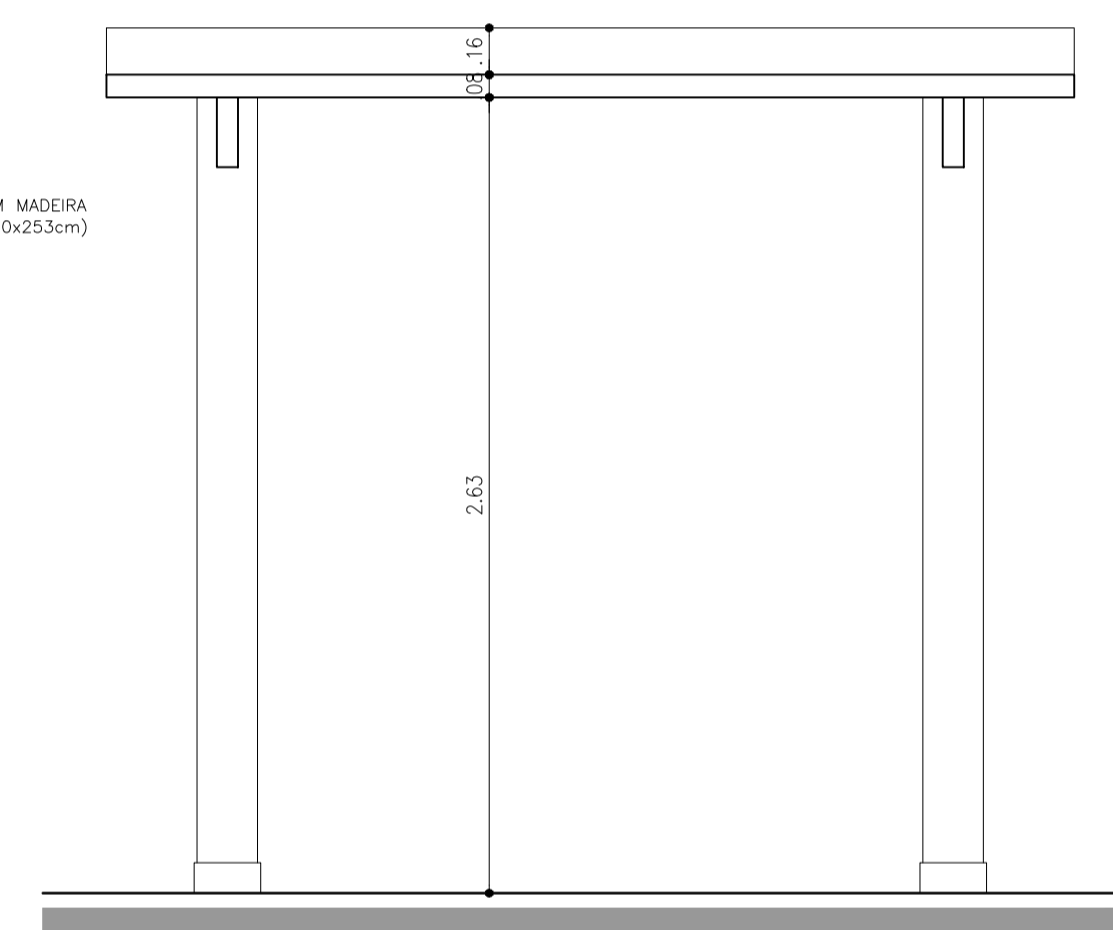
CORTE A-A' - MÓDULO TIPO 1
ESCALA: 1/25



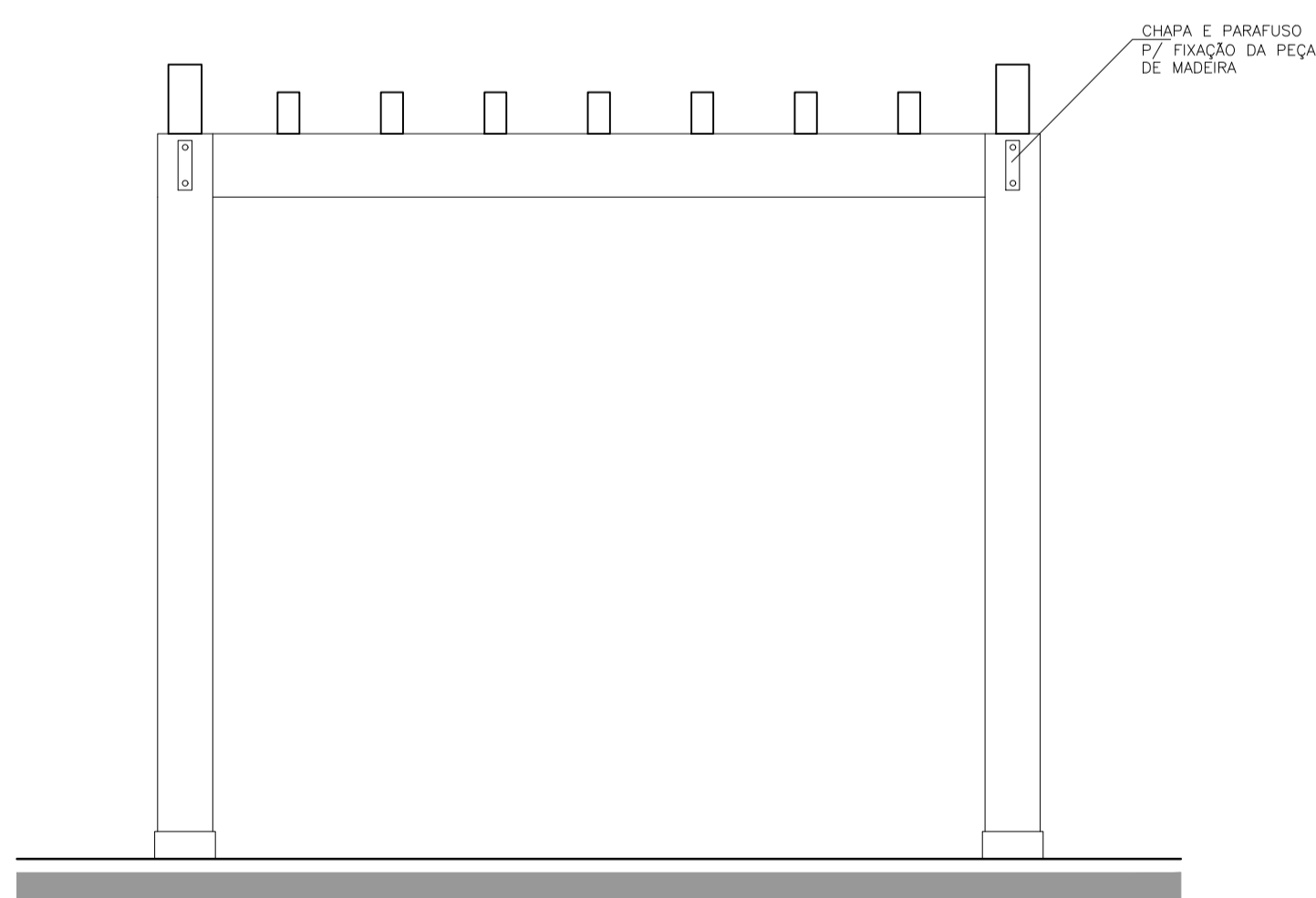
CORTE B-B' - MÓDULO TIPO 1
ESCALA: 1/25



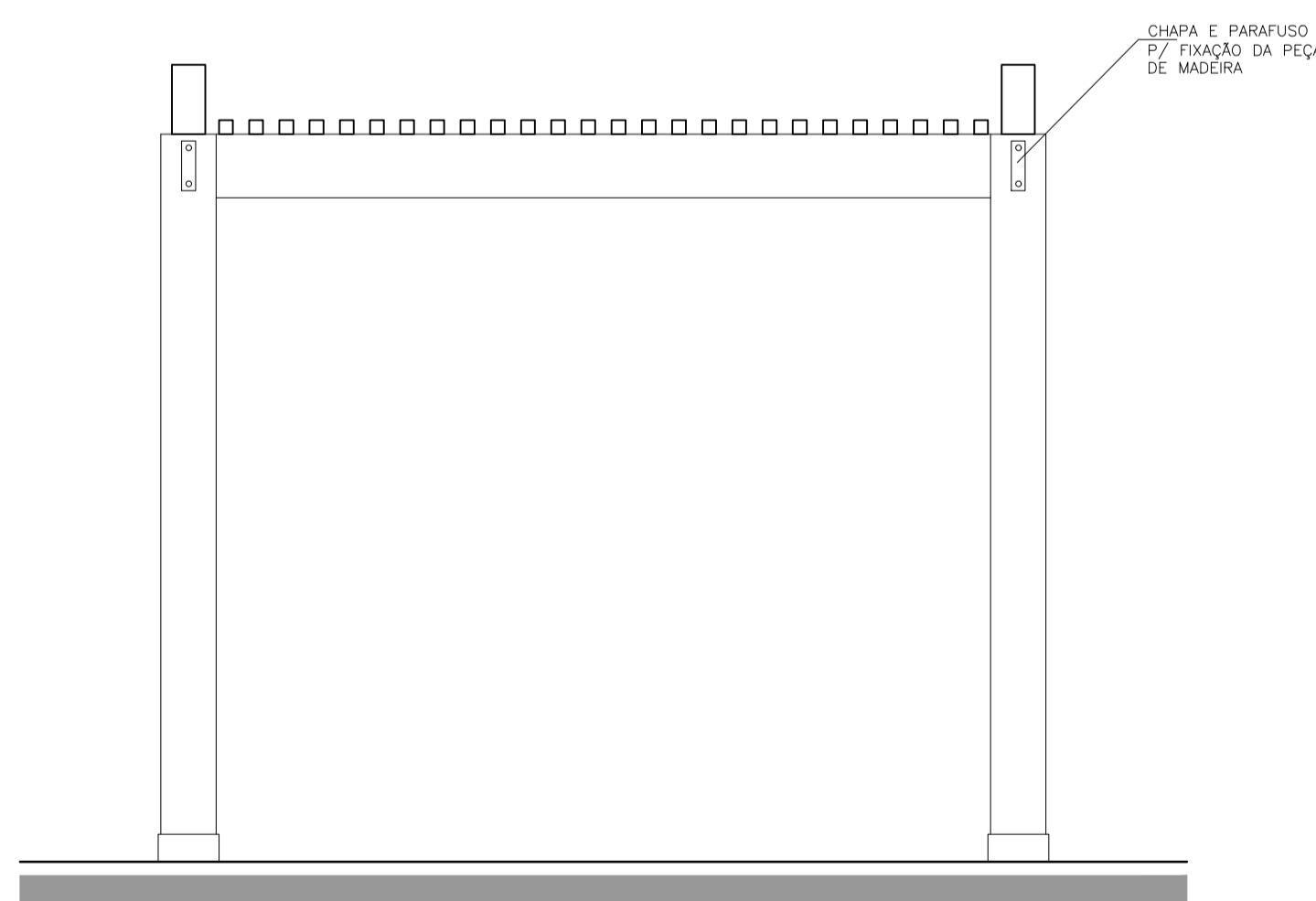
CORTE A-A' - MÓDULO TIPO 2
ESCALA: 1/25



CORTE B-B' - MÓDULO TIPO 2
ESCALA: 1/25



VISTA FRONTAL - MÓDULO TIPO 1
ESCALA: 1/25



VISTA FRONTAL - MÓDULO TIPO 2
ESCALA: 1/25

N°	POR	DATA	DESCRIÇÃO
REVISÕES			



SALVADOR
PREFEITURA



SUCOM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

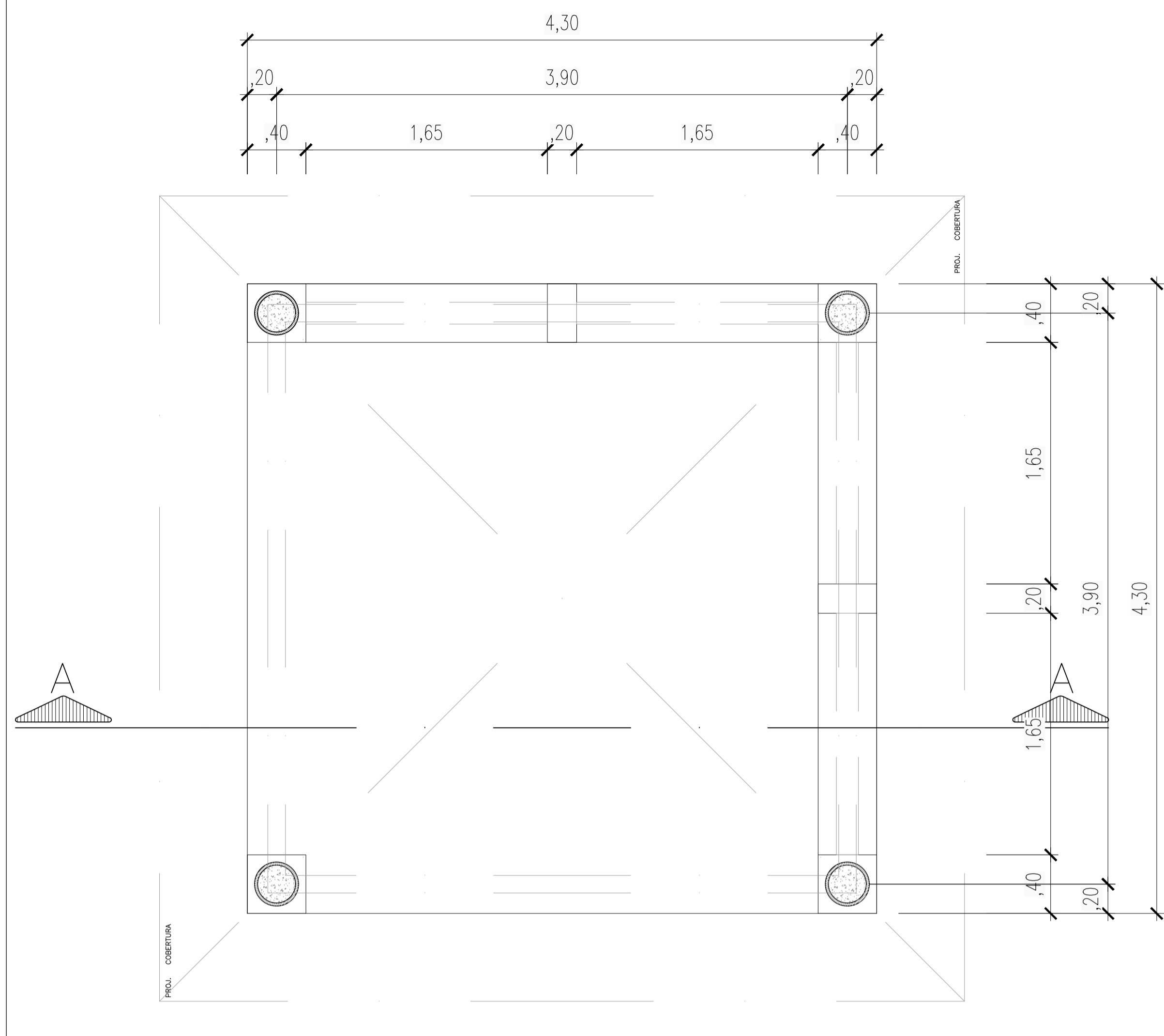


FMILF
FUNDAÇÃO MARIO LEAL FERREIRA



CHD HYDROS

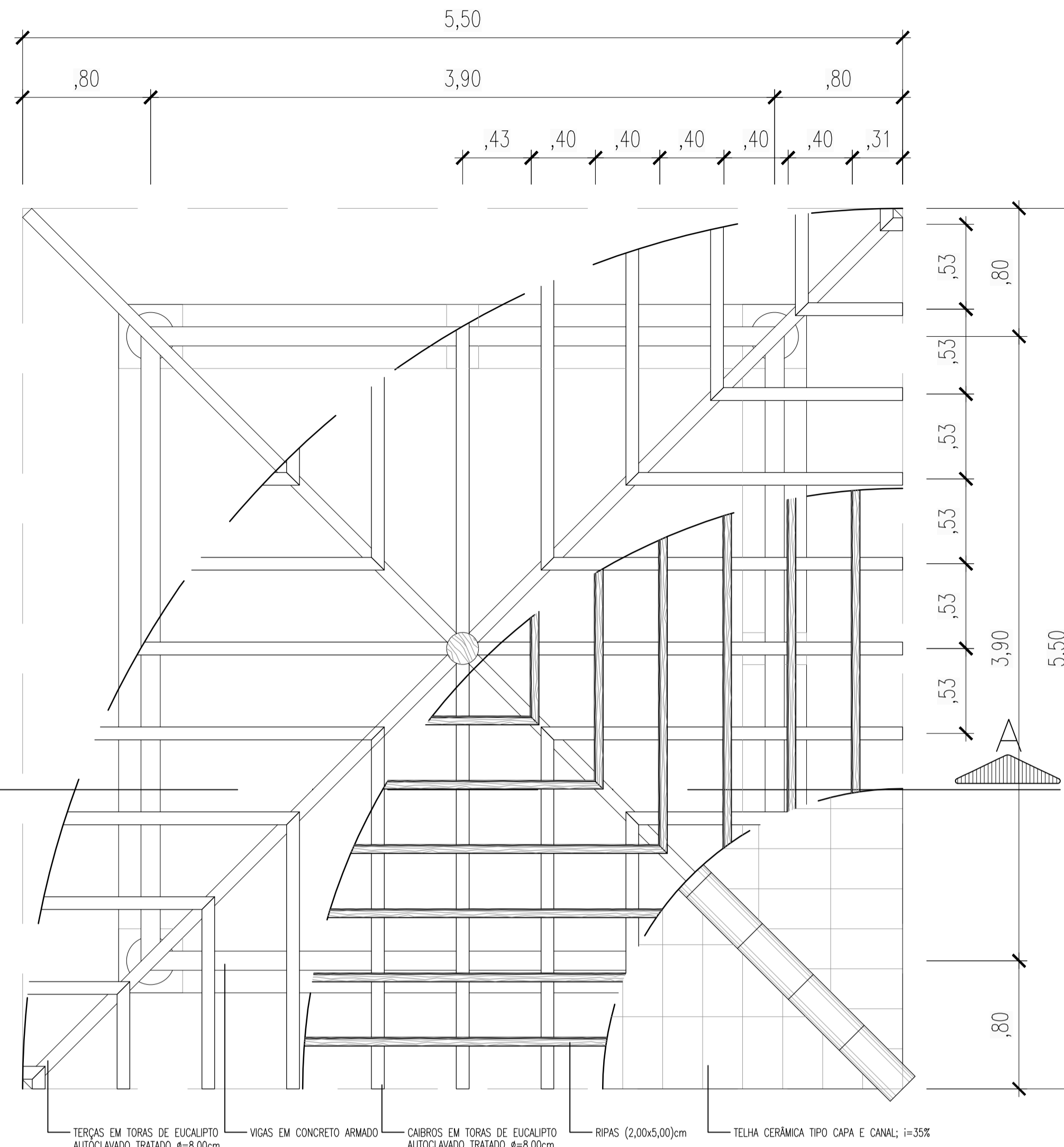
ORGÃO		FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA		TIPO DO PROJETO	URBANISMO	
PROJETO		REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBIO DE SALVADOR			RA / BARRIO	RA XVII SUBÚRBIO FERREIARIANO
SOLICITAÇÃO		FUNDÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA		TÍTULO	EQUIPAMENTOS URBANOS PERGOLADO	
GERÊNCIA DE PROJETOS DE URB.		PROJETO	ARQ° LIANA VIVEIROS CAU Nº A19088-8	ARQ° CAMILA FARIAS CAU Nº A73504-3	REVISÃO	00
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. DE URB.		RITA BITTENCOURT CAU Nº A18181-1		DESENVOLVIMENTO	ARQUITETURA E URBANISMO	PRANCHA
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. SETORIAIS		GILCINEA BARBOSA CAU Nº A21986-7		ARQ° CAMILA FARIAS CAU Nº A73504-3	ESCALA	1:25
				DESENHO HYDROS Nº		XX de XX
				0379-DE-00-AU-011 R00		



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:25



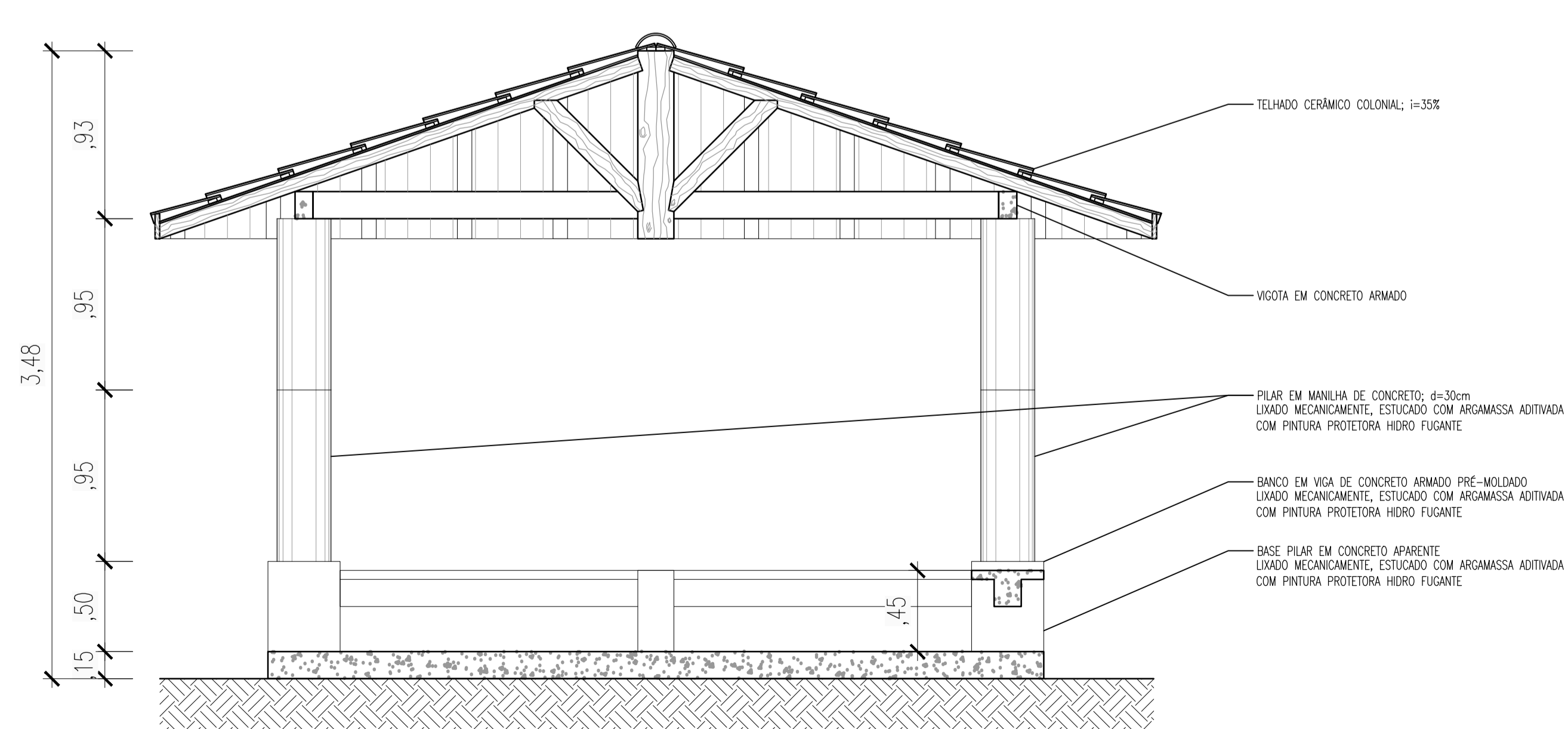
VISTA FRONTAL



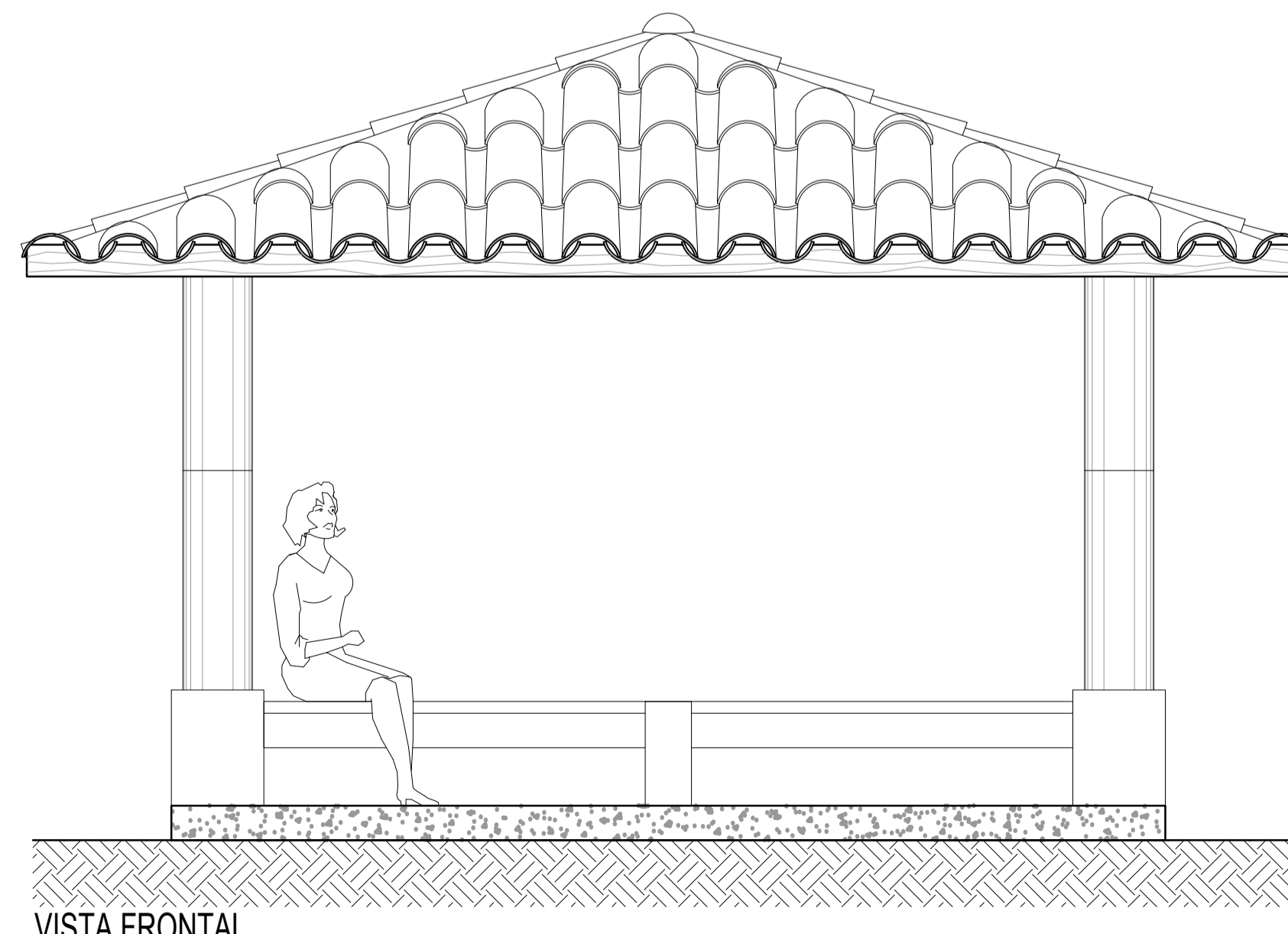
PLANTA COBERTURA
ESCALA 1:25



VISTA FRONTAL

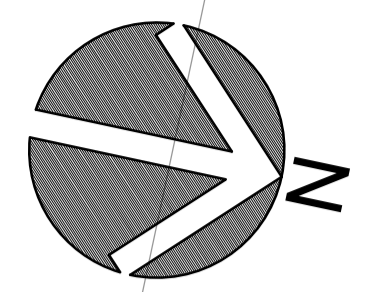
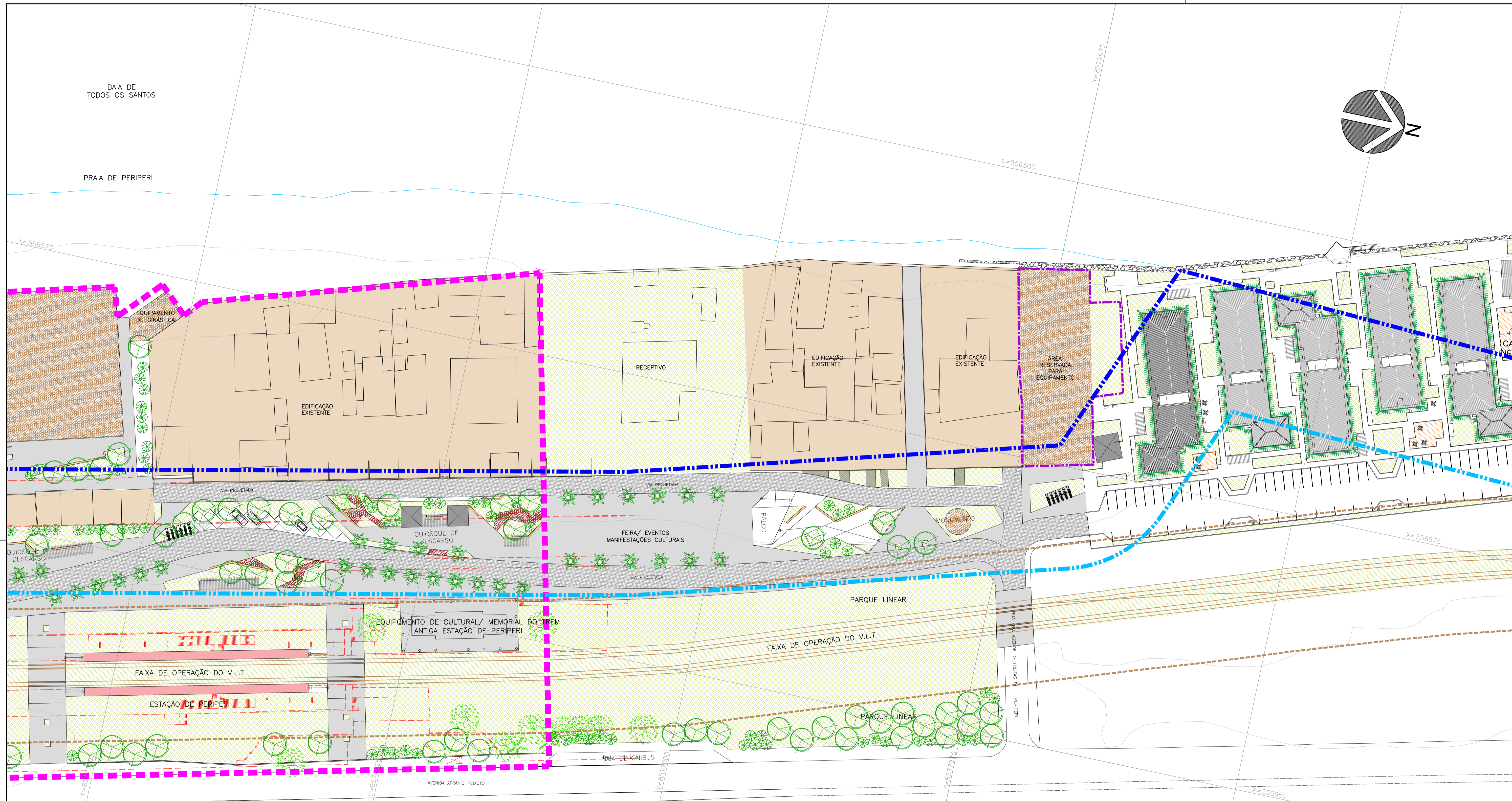


CORTE AA
ESCALA 1:25



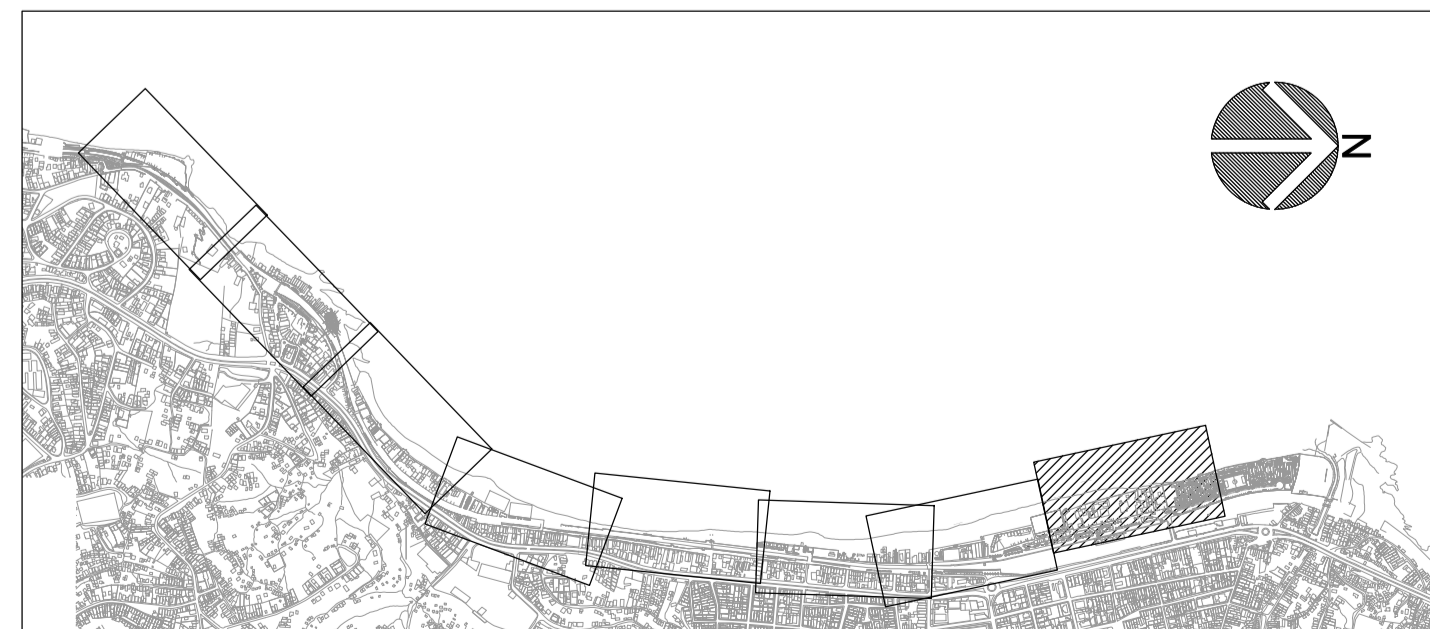
VISTA FRONTAL
ESCALA 1:25

Nº		PROJ.	DATA	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
00	CAMILA	09.12.2015		EMISSÃO INICIAL	
REVISÕES					
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA					URBANISMO
REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBIO DE SALVADOR					RA XVII SUBÚRBIO FERROVIÁRIO
EQUIPAMENTOS URBANOS QUIOSQUE DE DESCANSO				DEZ/2015	
GERÊNCIA DE PROJETOS DE URB. YVELINE HARDMAN CAU Nº A0231-6		PROJETO ARQº LIANA VIVEIROS CAU Nº A19088-8 ARQº TULIO PRADO CAU Nº A02027-4		REVISÃO 00 ÁREA DE ESTUDO ARQUITETURA E URBANISMO	
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. DE URB. RITA BITTENCOURT CAU Nº A18181-1		DESENVOLVIMENTO ARQº CAMILA FARIAS CAU Nº A12004-3		ESCALA 1:25 PRANCHA 25 de 25	
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. SETORIAIS GILCINEA BARBOSA CAU Nº A21366-7				DESENHO HYDROS Nº 0379-DE-00-AU-009 R-00	



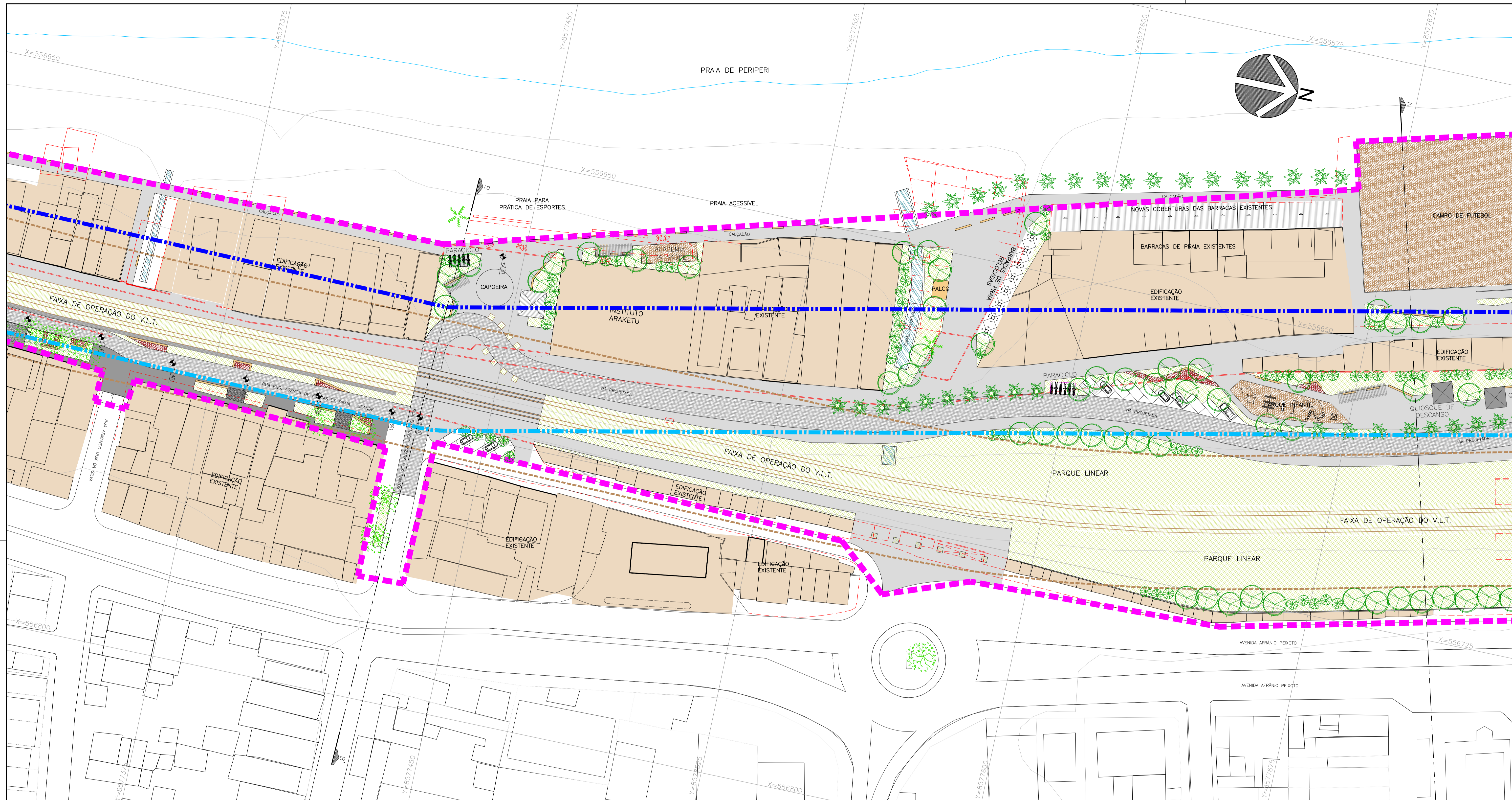
LEGENDA

	POLIGONAL DE INTERVENÇÃO
	LINHA DE PREAMAR MÉDIA
	LIMITE DO TERRENOS DA MARINHA
	CURVA DE NÍVEL
	VEGETAÇÃO EXISTENTE
	VEGETAÇÃO PROPOSTA
	PAVIMENTAÇÃO – CONCRETO
	PAVIMENTAÇÃO – INTERTRAVADO OU SIMILAR
	EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	DEMOLIÇÃO
	CANAL PROJETADO
	ÁREA VERDE
	AREIA
	PEDRISCO
	BANCO
	ATUAL LINHA FÉRREA
	PARACICLO



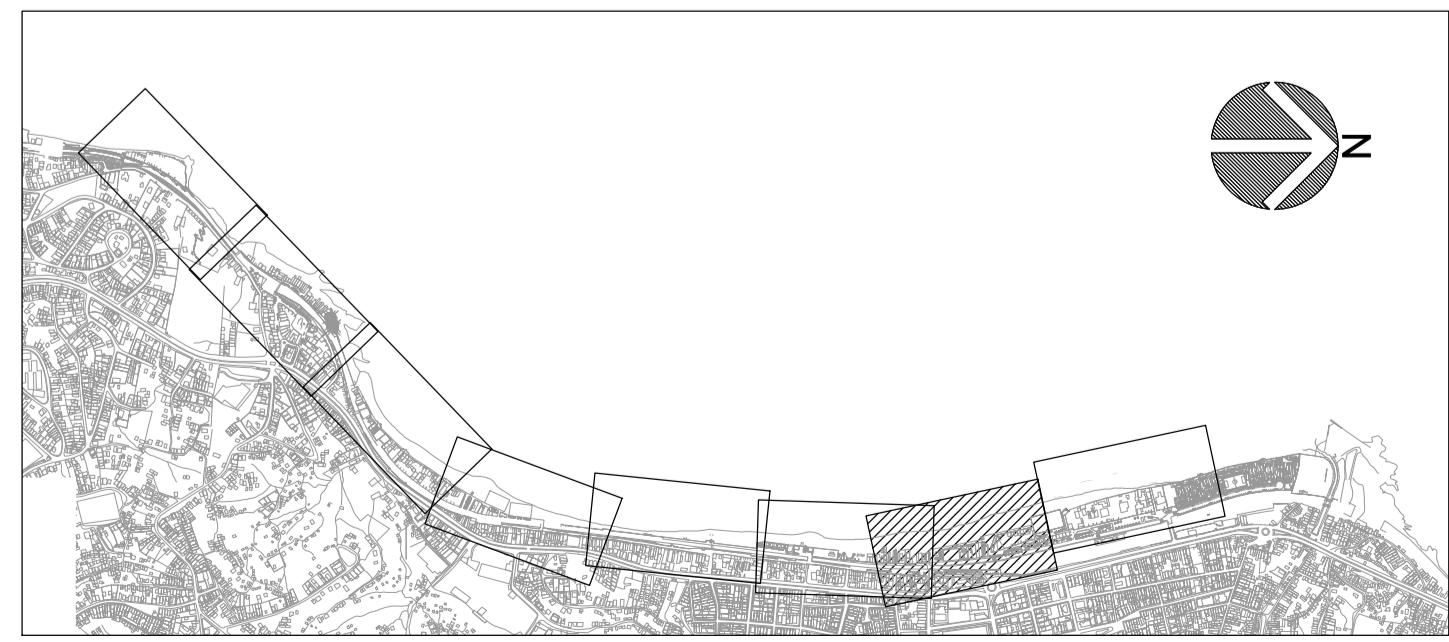
MAPA CHAVE
S/ ESCALA

00	CAMILA	09.12.2015	EMISSÃO INICIAL	
Nº	POD	DATA		DESCRIÇÃO
REVISÕES				
				TIPO DO PROJETO
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA				URBANISMO
PROJETO REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBIO DE SALVADOR TRECHO 02: PRAIA GRANDE-PERIPERI				RA / BARRIO
				RA XVII SUBÚRBIO FERROVIÁRIO
SOLICITAÇÃO			TÍTULO	DATA
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA			PROJETO URBANÍSTICO PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - PERIPERI (TRECHO 01)	DEZ/2015
GERÊNCIA DE PROJETOS DE URB.		PROJETO		REVISÃO
YVELINE HARDMAN CAU Nº A0231.6		AROª LIANA VIVEIROS CAU Nº A19088.8	AROª CAMILA FARIAS CAU Nº A73504.3	00
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. DE URB.		DESENVOLVIMENTO		ÁREA DE ESTUDO
RITA BITTENCOURT CAU Nº A18181.1		AROª TULIO PRADO CAU Nº A02021.4		ARQUITETURA E URBANISMO
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. SETORIAIS		DESENVOLVIMENTO		ESCALA
GILCINEA BARBOSA CAU Nº A21961.7		AROª CAMILA FARIAS CAU Nº A73504.3		1:500
				PRANCHA
				03 de 25
				DESENHO HYDROS Nº
				0379-DE-20-AU-001 R-00



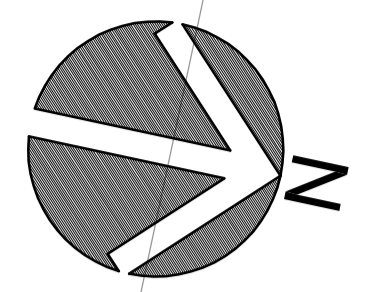
LEGENDA

	POLIGONAL DE INTERVENÇÃO
	LINHA DE PREAMAR MÉDIA
	LIMITE DO TERRENOS DA MARINHA
	CURVA DE NÍVEL
	VEGETAÇÃO EXISTENTE
	VEGETAÇÃO PROPOSTA
	PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO
	PAVIMENTAÇÃO - INTERTRAVADO OU SIMILAR
	EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	DEMOLIÇÃO
	CANAL PROJETADO
	ÁREA VERDE
	AREIA
	PEDRISCO
	BANCO
	ATUAL LINHA FÉRREA
	PARACICLO



MAPA CHAVE
S/ ESCALA

00	CAMILA	09.12.2015	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
Nº	PO	DATA		REVISÕES
LOGOS				
PRIMEIRA CAPITAL DO BRASIL		SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO		RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGENHEIRA ENY RODRIGUE GESTERA REGIS - CREA Nº 050873558-3 ARQUITETURA E URBANISMO
FUND. MÁRIO LEAL FERREIRA		FUND. MÁRIO LEAL FERREIRA		ARQ. LÍLIANA SILVA DE VIVEIROS E OLIVEIRA - CAU Nº A19088-8
ORGÃO	FUND. MÁRIO LEAL FERREIRA			TIPO DO PROJETO: URBANISMO
PROJETO	REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBO DE SALVADOR (TRECHO 02 - PRAIA GRANDE-PERIPERI)			RA / BARRIO: RA XVII SUBÚRBO FERROVIÁRIO
SOLICITAÇÃO	FUND. MÁRIO LEAL FERREIRA			DATA: DEZ/2015
TÍTULO	PROJETO URBANÍSTICO PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - PERIPERI (TRECHO 02)			
GERÊNCIA DE PROJETOS DE URB.	PROJETO	ARQ. LÍLIANA VIVEIROS CAU Nº A19088-8	ARQ. CAMILA FARIAS CAU Nº A73504-3	REVISÃO: 00
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. DE URB.	ARQ. TULLIO PRADO CAU Nº A32021-6			ÁREA DE ESTUDO: ARQUITETURA E URBANISMO
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. SETORIAIS	DESENVOLVIMENTO	ARQ. CAMILA FARIAS CAU Nº A73504-3	ESCALA: PRANCHA	
GILCINEA BARBOSA CAU Nº A21366-7				DATA: 04 de 25
				DESENHO HYDROS Nº 0379-DE-20-AU-002 R-00

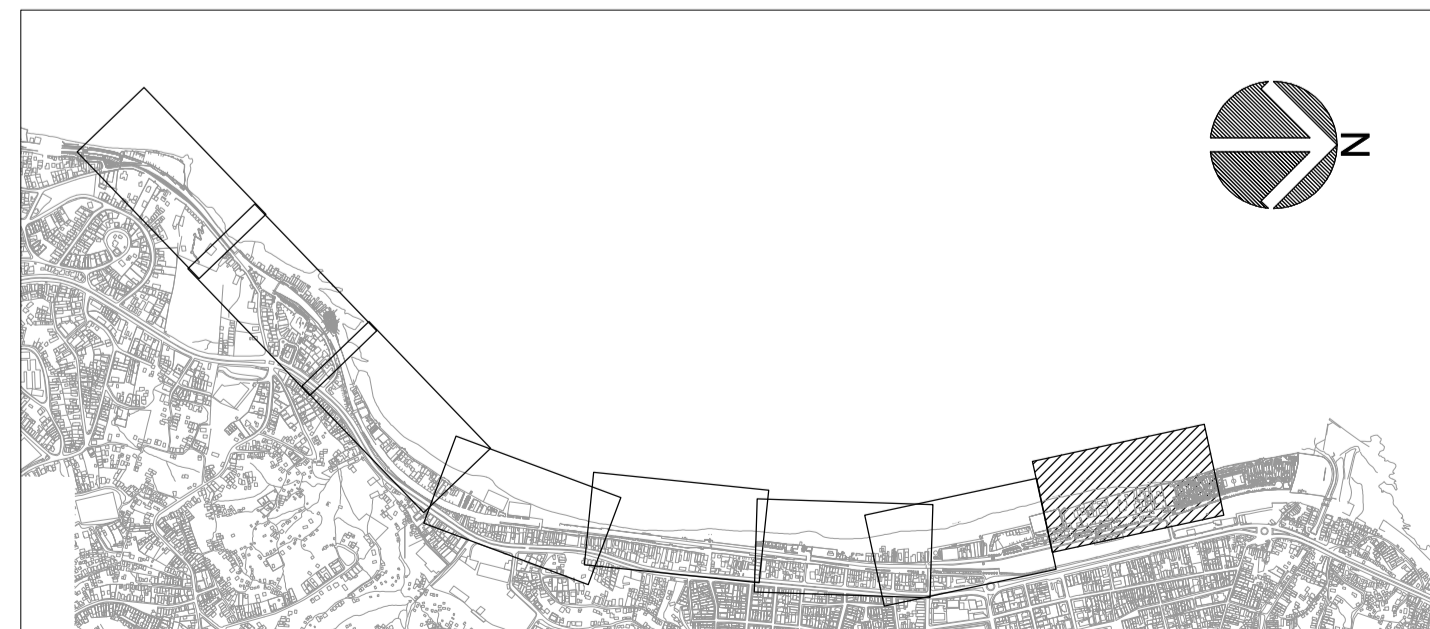


LEGENDA

	POLIGONAL DE INTERVENÇÃO
	VEGETAÇÃO EXISTENTE
	EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	CANAL PROJETADO
	AREIA
	PEDRISCO
	BANCO
	ATUAL LINHA FERREA

LEGENDA PAISAGISMO

ÁRVORES	ARBUSTOS	FORRAÇÕES	TREPadeiras	GRAMADOS
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi Aroeira-vermelha	<i>Tacoma alana</i> L. Ipezinho de Jardim	<i>Heliconia psittacorum</i> L. Helicônia-papagaio	<i>Thunbergia grandiflora</i> Roxb. Tumbéria	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi Gramma amendoim
<i>Tabebuia chrysostricha</i> Standl. Ipê Amarelo	<i>Polyscias guilfoylei</i> (W. Bull.) L.H. Árvore-da-felicidade	<i>Plumbago auriculata</i> Lam. Bela-emília	<i>Wedelia trilobata</i> L. Mol-me-quer	<i>Zoysia japonica</i> Steud Gramma esmeralda
<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart.) Standl. Ipê Roxo	<i>Gardenia jasminoides</i> J. Ellis. Jasmim-do-cabo	<i>Ixora coccinea</i> L. Ixora		
<i>Bauhinia variegata</i> L. Pata de vaca	<i>Nerium oleander</i> L. Espirradeira	<i>Alibonina cathartica</i> L. Alibonina		
<i>Jacaranda cuspidata</i> Mart. Jacarandá	<i>Canna x generalis</i> L.H. Bailey Cano-indica	<i>Eugenia sprengelii</i> DC. Murta		
<i>Caesalpinia echinata</i> Lam. Pau-brasil	<i>Sansevieria trifasciata</i> L. Espada-de-egum	<i>Spathiphyllum wallisii</i> (Dryand.) Schott Lírio-da-paz		
PALMEIRAS		<i>Canna x generalis</i> L.H. Bailey Cano-indica		
<i>Roystonia oleracea</i> Cook Palmeira imperial		<i>Sansevieria trifasciata</i> L. Espada-de-egum		
<i>Elaeis guianensis</i> Jacq. Dendê				
<i>Syagrus coronata</i> (Mart.) Becc. Ouricuri				
<i>Dypsis lutescens</i> Areca				



MAPA CHAVE S/ ESCALA

00	CAMILA	09.12.2015	EMISSÃO INICIAL	
Nº	POC	DATA		DESCRIÇÃO
REVISÕES				
ORGÃO		FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA		TIPO DO PROJETO
				URBANISMO
PROJETO		REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBIO DE SALVADOR		RA / BARRIO
				RA XVII SUBÚRBIO FERROVIÁRIO
SOLICITAÇÃO		PROJETO URBANÍSTICO PAISAGISMO - PERIPERI (TRECHO 01)		DATA
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA				DEZ/2015
GERÊNCIA DE PROJETOS DE URB.		PROJETO	ARO ^o LIANA VIVEIROS CAU Nº A19088-8	REVISÃO
YVELINE HARDMAN CAU Nº A02316		ARO ^o TULIO PRADO CAU Nº A020214	ARO ^o CAMILA FARIAS CAU Nº A19088-3	00
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. DE URB.		DESENVOLVIMENTO	ARO ^o CAMILA FARIAS CAU Nº A19088-3	ÁREA DE ESTUDO
RITA BITTENCOURT CAU Nº A02316				ARQUITETURA E URBANISMO
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. SETORIAIS				ESCALA
GILCINEA BARBOSA CAU Nº A02367				1:500
				PRANCHA
				13 de 25
				DESENHO HYDROS Nº
				0379-DE-20-AU-003 R-00

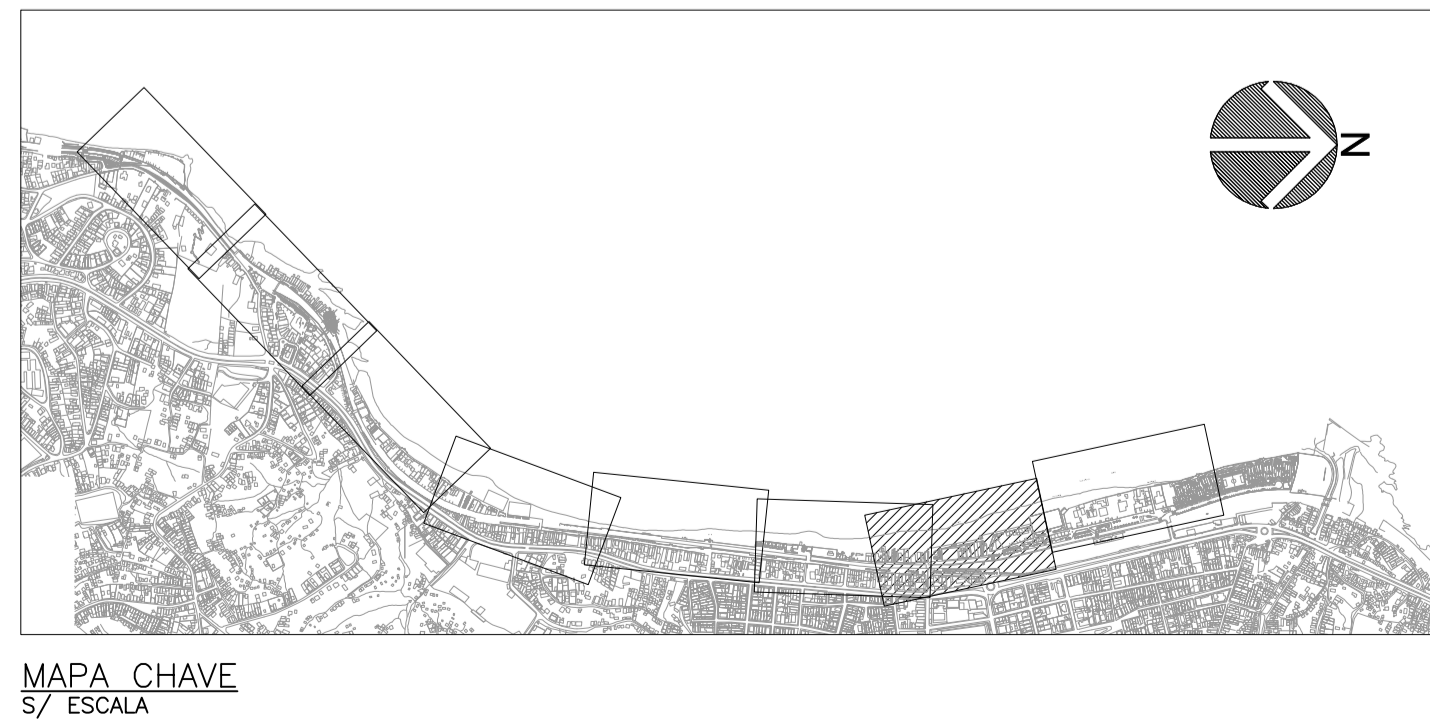


LEGENDA

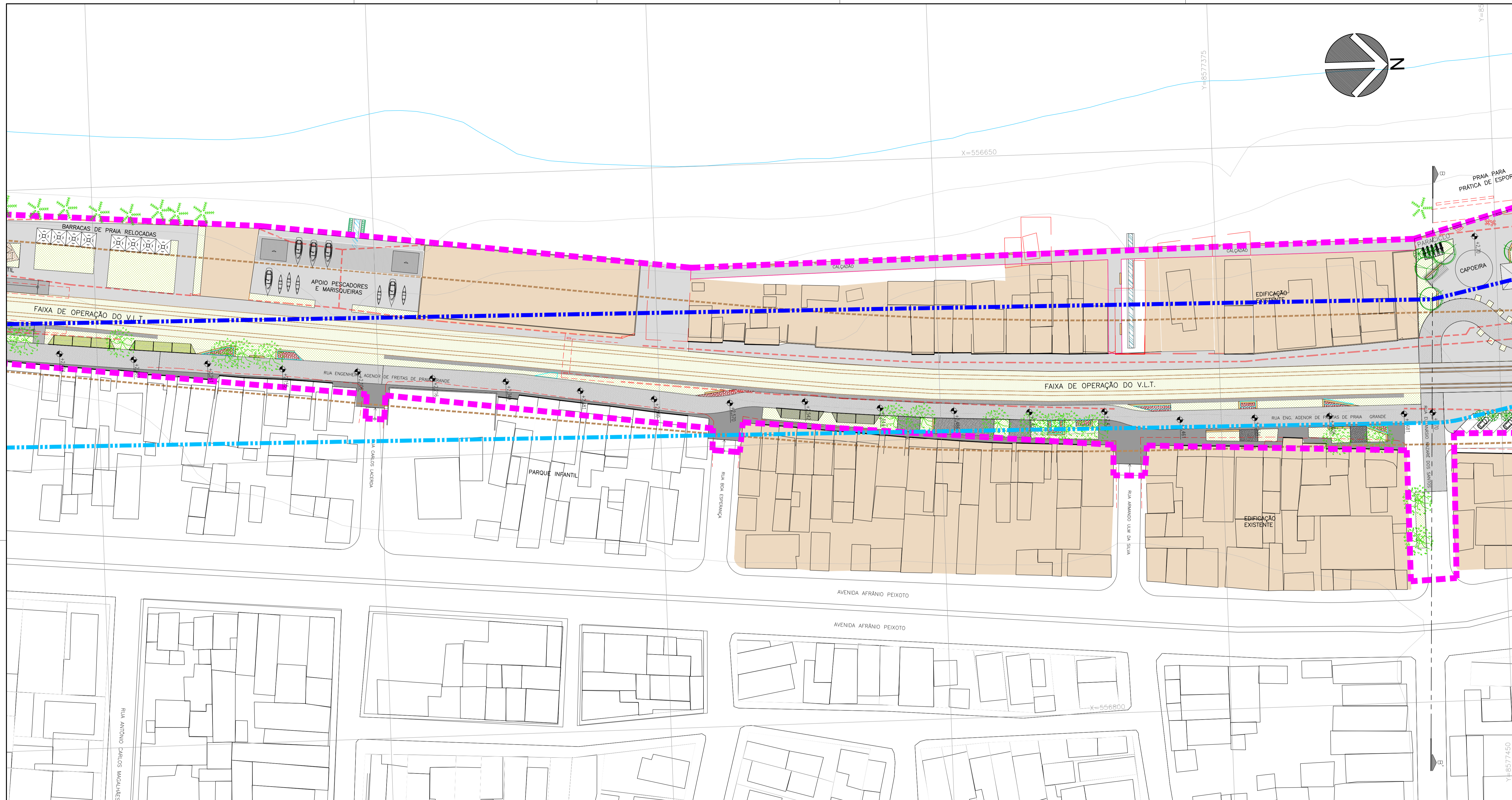
	POLIGONAL DE INTERVENÇÃO
	VEGETAÇÃO EXISTENTE
	EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	CANAL PROJETADO
	AREIA
	PEDRISCO
	BANCO
	ATUAL LINHA FÉRREA

LEGENDA PAISAGISMO

ÁRVORES	ARBUSTOS	FORRAÇÕES	TREPadeiras	GRAMADOS
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi Aroeira-vermelha	<i>Tacoma alana</i> L. Ipezinho de Jardim	<i>Polystichum guilfoylei</i> (W. Bull.) L.H. Árvore-da-felicidade	<i>Clusia hirsuta</i> Schradl. Clusia	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi Gramma amarelada
<i>Tabebuia chrysostricha</i> Standl. Ipê Amarelo	<i>Gardenia jasminoides</i> J. Ellis. Jasmim-do-cabo	<i>Heliconia psittacorum</i> L. Helicônia-papagaio	<i>Neurium obscurer</i> L. Espírodeira	<i>Zoysia japonica</i> Steud Gramma esmeralda
<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart.) Standl. Ipê Roxo	<i>Alibertia cathartica</i> L. Aliberto	<i>Plumbago auriculata</i> Lam. Bela-estrela	<i>Eugenia sprengeli</i> DC. Murta	<i>Wedelia trilobata</i> L. Mol-me-quer
<i>Mangifera indica</i> L. Mangueira	<i>Ipomoea pes-caprae</i> L. Ipomoea	<i>Ixora coccinea</i> L. Ixora	<i>Spathiphyllum wallisii</i> (Dryand.) Schott Lírio-da-paz	
<i>Bauhinia variegata</i> L. Pata de vaca	<i>Canna x generalis</i> L.H. Bailey Canoa-indica	<i>Alibertia cathartica</i> L. Aliberto	<i>Sansevieria trifasciata</i> L. Espada-de-egum	
<i>Jacaranda cuspifolia</i> Mart. Jacarandá	<i>Sansevieria trifasciata</i> L. Espada-de-egum	<i>Alibertia cathartica</i> L. Aliberto		
<i>Caesalpinia echinata</i> Lam. Pau-Brasil		<i>Alibertia cathartica</i> L. Aliberto		
<i>Roystonia Oleracea</i> Cook Palmeira imperial		<i>Alibertia cathartica</i> L. Aliberto		
<i>Elaeis guianensis</i> Jacq. Dendê		<i>Alibertia cathartica</i> L. Aliberto		
<i>Syagrus coronata</i> (Mart.) Becc. Ouricuri		<i>Alibertia cathartica</i> L. Aliberto		
<i>Dypsis lutescens</i> Arecá		<i>Alibertia cathartica</i> L. Aliberto		

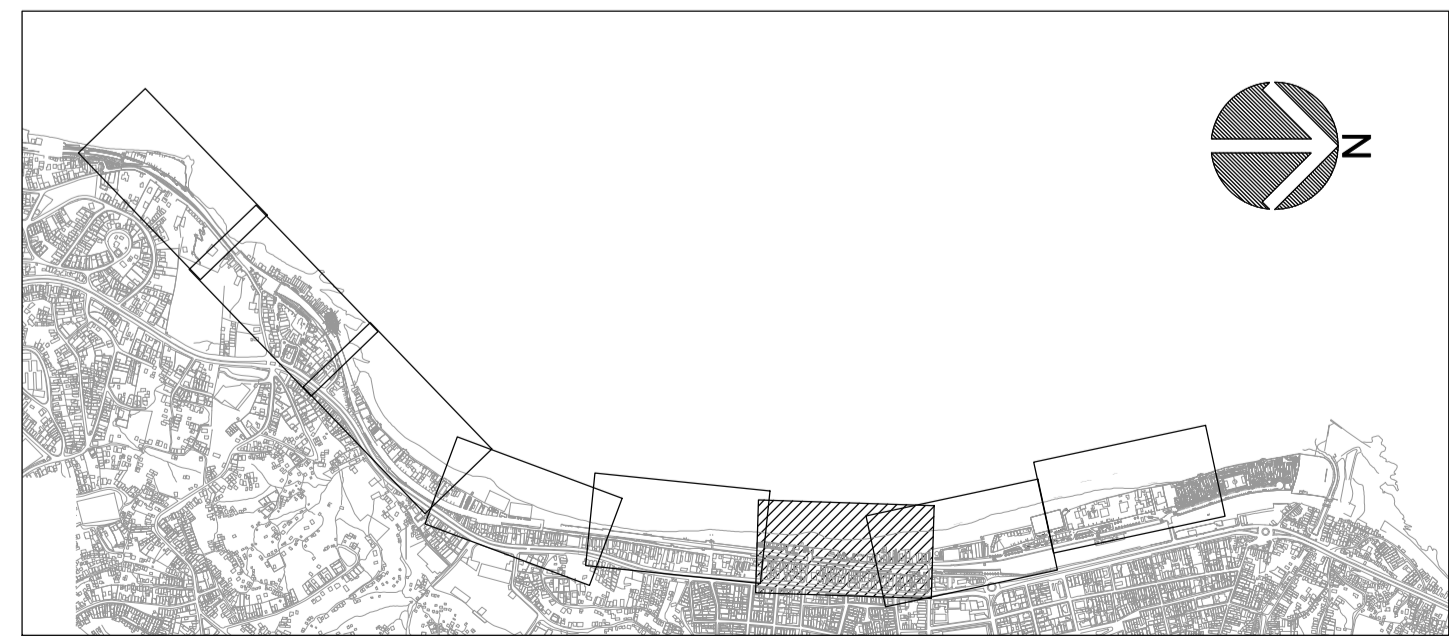


00	CAMILA	09.12.2015	EMISSÃO INICIAL		
Nº	PCR	DATA		DESCRIÇÃO	
REVISÕES					
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA			TIPO DO PROJETO URBANISMO		
PROJETO REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBO DE SALVADOR TRECHO 02: PRAIA GRANDE-PERIPERI			RA / BARRIO RA XVII SUBÚRBO FERROVIÁRIO		
SOLICITAÇÃO FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA		TÍTULO PROJETO URBANÍSTICO PAISAGISMO - PERIPERI (TRECHO 02)		DATA DEZ/2015	
GERÊNCIA DE PROJETOS DE URB. YVELINE HARDMAN CAU Nº 17308-6		PROJETO AROª LIANA VIVEIROS CAU Nº 17308-6 AROª TULLIO PRADO CAU Nº 17308-6		REVISÃO 00 ÁREA DE ESTUDO ARQUITETURA E URBANISMO	
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. DE URB. RITA BITTENCOURT CAU Nº 17308-6		DESENVOLVIMENTO AROª CAMILA FARIAS CAU Nº 17308-6		ESCALA 1:500 PRANCHA 14 de 25	
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. SETORIAIS GILCINEA BARBOSA CAU Nº 17308-6		DESENVOLVIMENTO AROª CAMILA FARIAS CAU Nº 17308-6		DESENHO HYDROS Nº 0379-DE-20-AU-004 R-00	



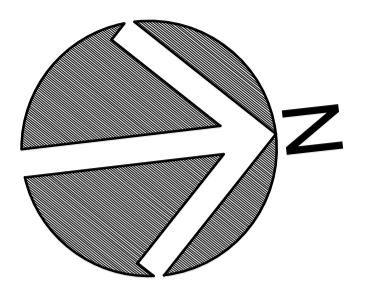
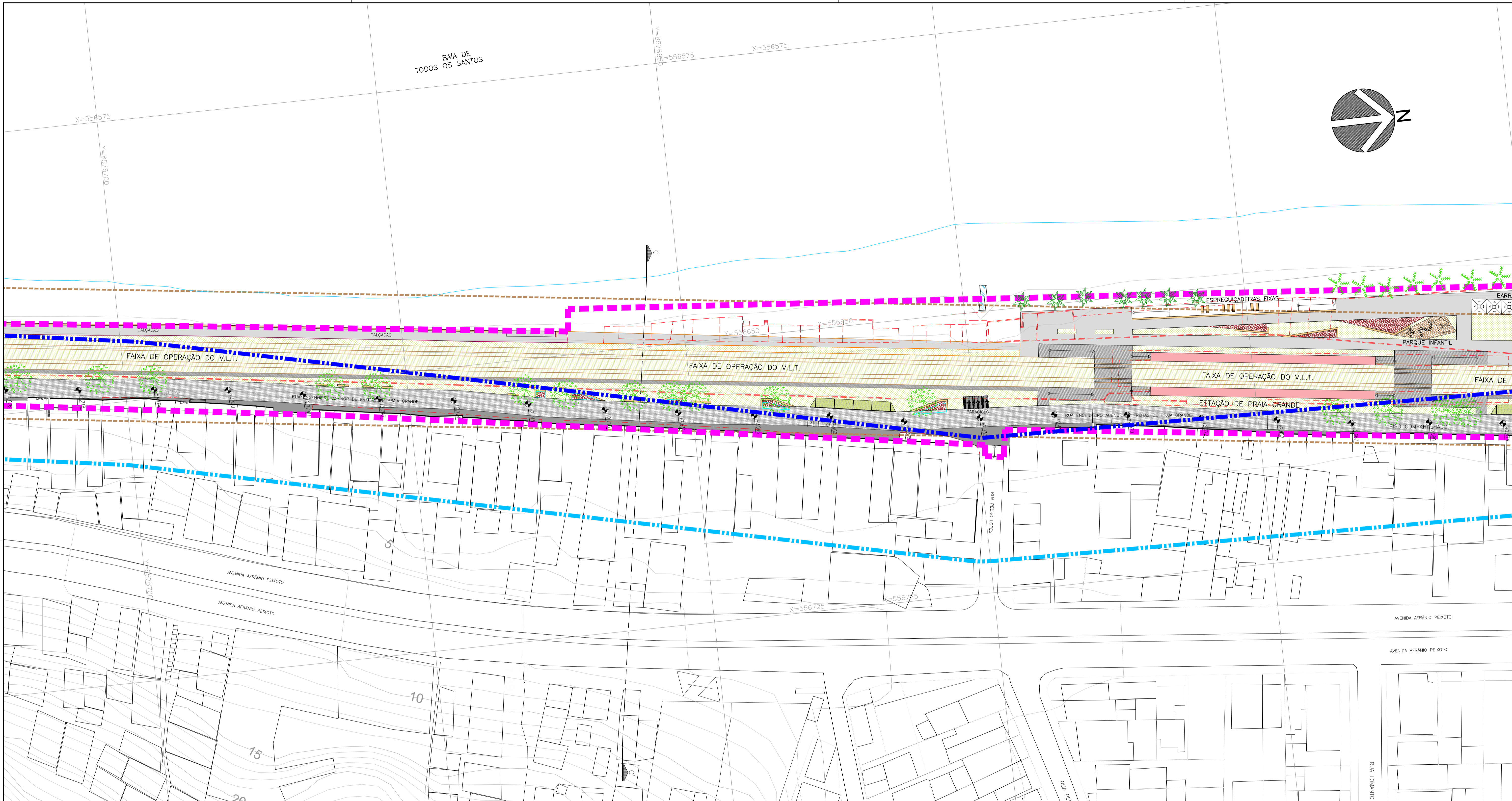
LEGENDA

	POLIGONAL DE INTERVENÇÃO
	LINHA DE PREAMAR MÉDIA
	LIMITE DO TERRENOS DA MARINHA
	CURVA DE NÍVEL
	VEGETAÇÃO EXISTENTE
	VEGETAÇÃO PROPOSTA
	PAVIMENTAÇÃO – CONCRETO
	PAVIMENTAÇÃO – INTERTRAVADO OU SIMILAR
	EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	DEMOLIÇÃO
	CANAL PROJETADO
	ÁREA VERDE
	AREIA
	PEDRISCO
	BANCO
	ATUAL LINHA FÉRREA
	PARACICLO



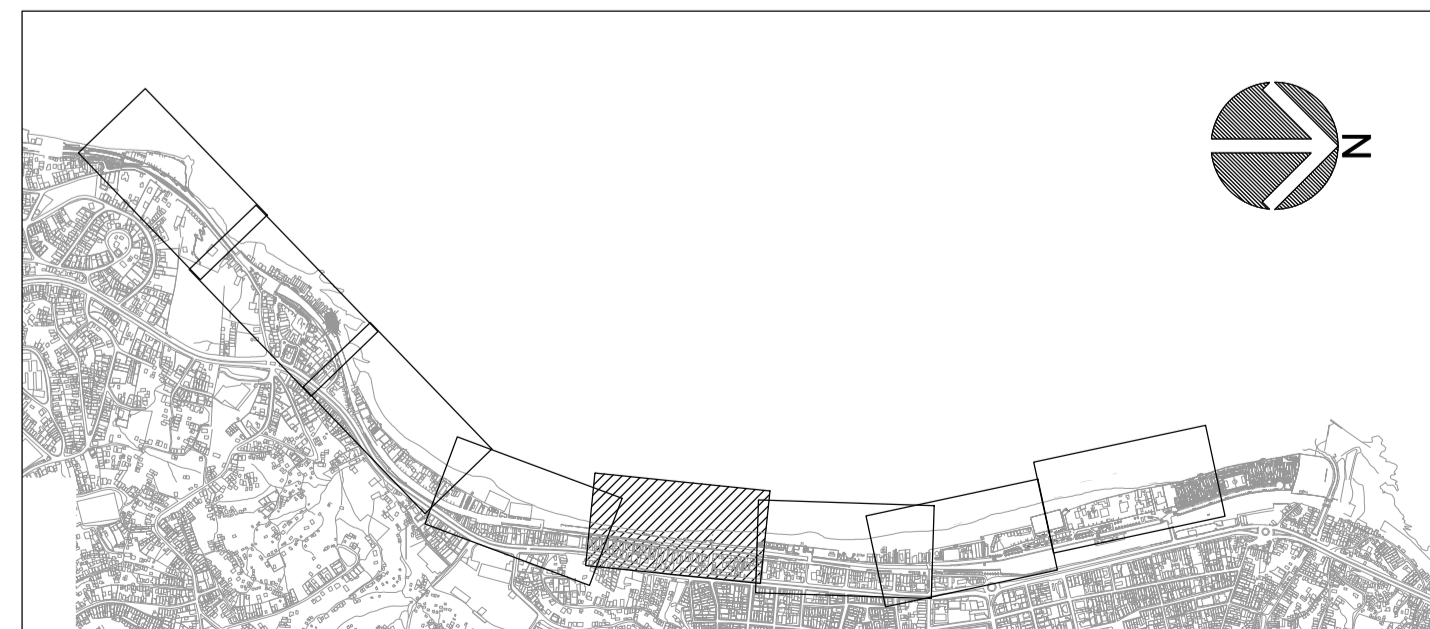
MAPA CHAVE
S/ ESCALA

00	CAMILA	09.12.2015	EMISSÃO INICIAL	
Nº	PCR	DATA		DESCRIÇÃO
REVISÕES				
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA				URBANISMO
PROJETO REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBO DE SALVADOR TRECHO 02 - PRAIA GRANDE-PERPERE				RA / BARRIO RA XVII SUBÚRBO FERROVIÁRIO
SOLICITAÇÃO FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA		TÍTULO PROJETO URBANÍSTICO PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - PRAIA GRANDE (TRECHO 01)		DATA DEZ2015
GERÊNCIA DE PROJETOS DE URB. YVELINE HARDMAN CAU Nº A19088-9		PROJETO ARO ^Q LILIANA VIVEIROS CAU Nº A19088-9		REVISÃO 00
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. DE URB. RITA BITTENCOURT CAU Nº A19181-1		ARO ^Q TULLIO PRADO CAU Nº A19207-4		ESCALA 1:500
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. SETORIAIS GILCINEIA BARBOSA CAU Nº A21366-7		DESENVOLVIMENTO ARO ^Q CAMILA FARIAS CAU Nº A19204-3		PRANCHA 05 de 25
				DESENHO HYDROS Nº 0379-DE-30-AU-001 R-00



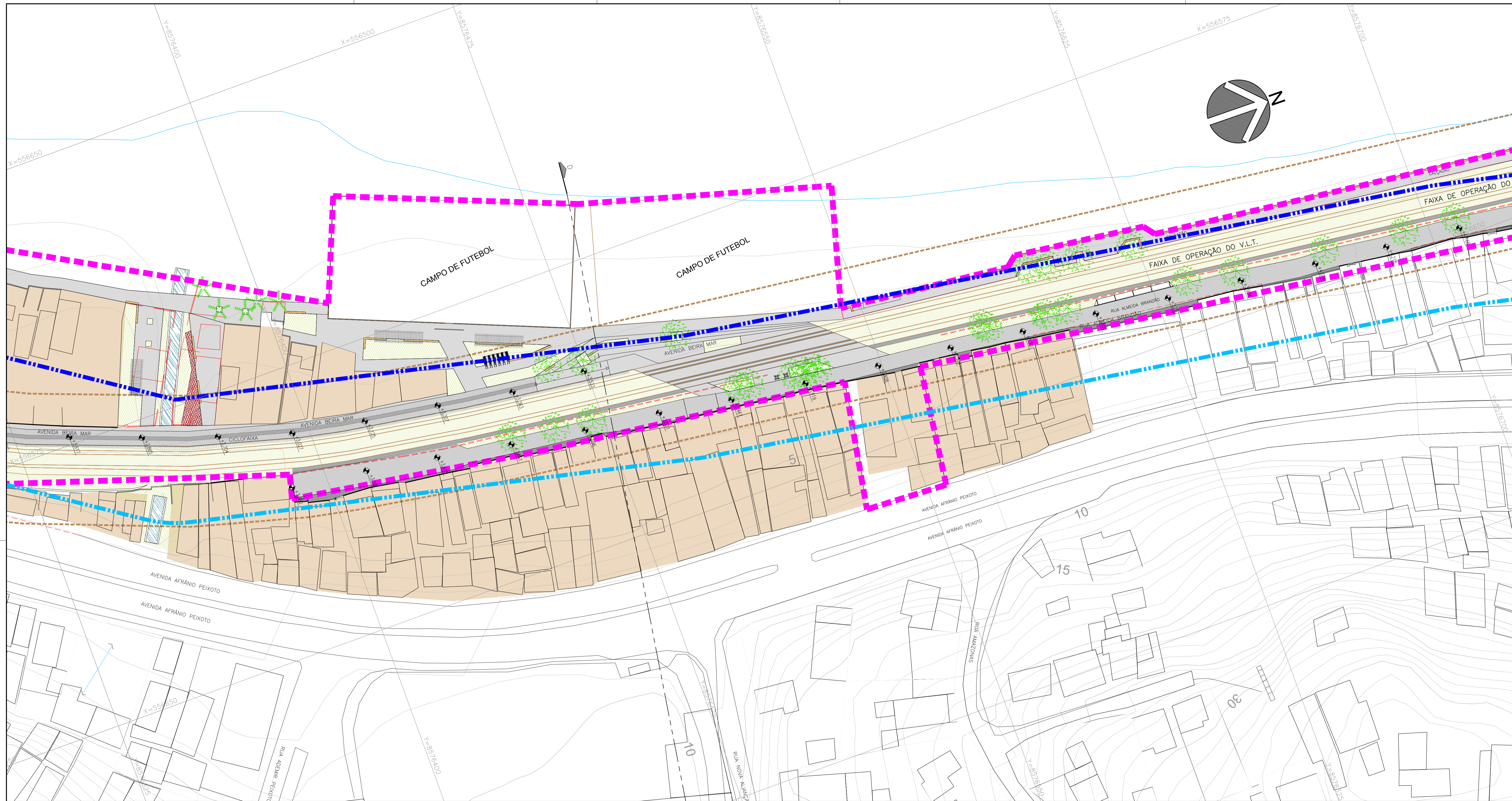
LEGENDA

	POLIGONAL DE INTERVENÇÃO
	LINHA DE PREAMAR MÉDIA
	LIMITE DO TERRENOS DA MARINHA
	CURVA DE NÍVEL
	VEGETAÇÃO EXISTENTE
	VEGETAÇÃO PROPOSTA
	PAVIMENTAÇÃO – CONCRETO
	PAVIMENTAÇÃO – INTERTRAVADO OU SIMILAR
	EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	DEMOLIÇÃO
	CANAL PROJETADO
	ÁREA VERDE
	AREIA
	PEDRISCO
	BANCO
	ATUAL LINHA FÉRREA
	PARACICLO



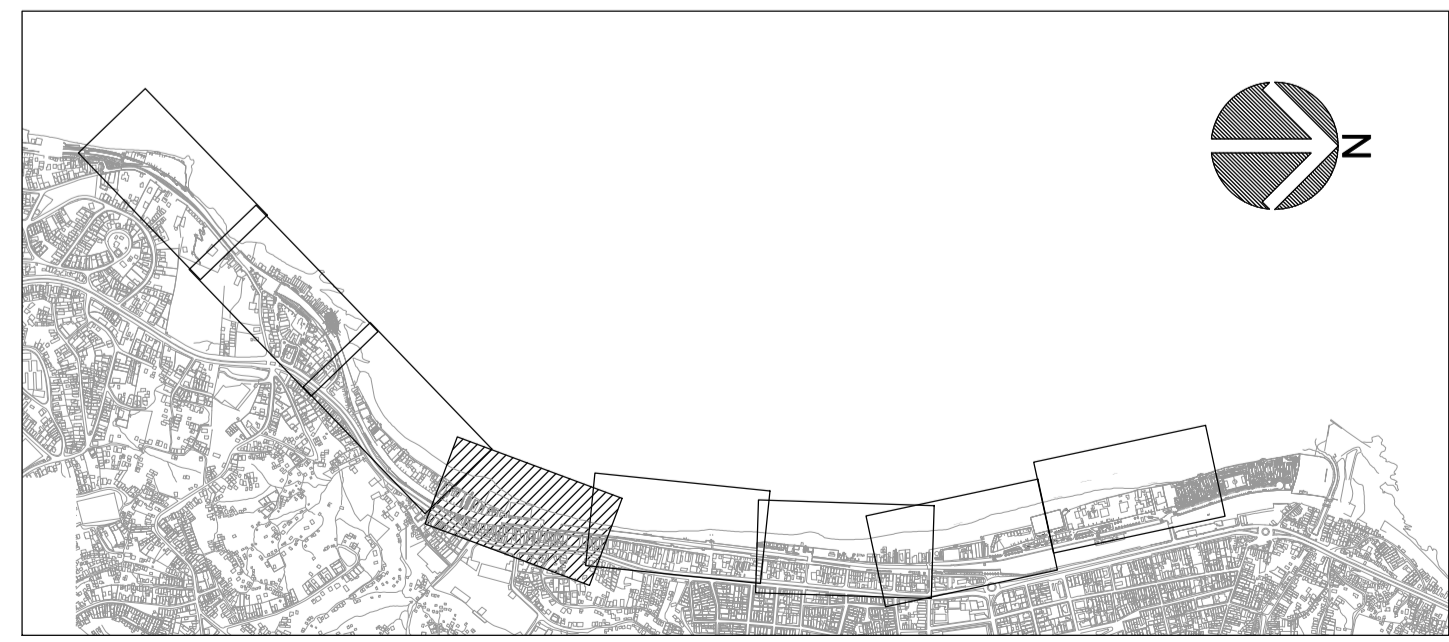
MAPA CHAVE
S/ ESCALA

00	CAMILA	09.12.2015	EMISSÃO INICIAL	
Nº	POD	DATA		DESCRIÇÃO
REVISÕES				
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA				TIPO DO PROJETO URBANISMO
PROJETO REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBIO DE SALVADOR TRECHO 02 - PRAIA GRANDE-PERÍPERI				RA / BARRIO RA XVII SUBÚRBIO FERROVIÁRIO
SOLICITAÇÃO FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA		TÍTULO PROJETO URBANÍSTICO PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - PRAIA GRANDE (TRECHO 02)		DATA DEZ/2015
GERÊNCIA DE PROJETOS DE URB.	PROJETO	REVISÃO	ÁREA DE ESTUDO	
YVELINE HARDMAN CAU Nº A0231.6	AROª LIANA VIVEIROS CAU Nº A19088.8	00	ARQUITETURA E URBANISMO	
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. DE URB.	AROª TULIO PRADO CAU Nº A02021.4	ESCALA	PRANCHA	
RITA BITTENCOURT CAU Nº A18181.1	DESENVOLVIMENTO	1:500	06 de 25	
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. SETORIAIS	AROª CAMILA FARIAS CAU Nº A17504.3	DESENHO HYDROS Nº		
GILCINEA BARBOSA CAU Nº A21366.7		0379-DE-30-AU-002 R-00		



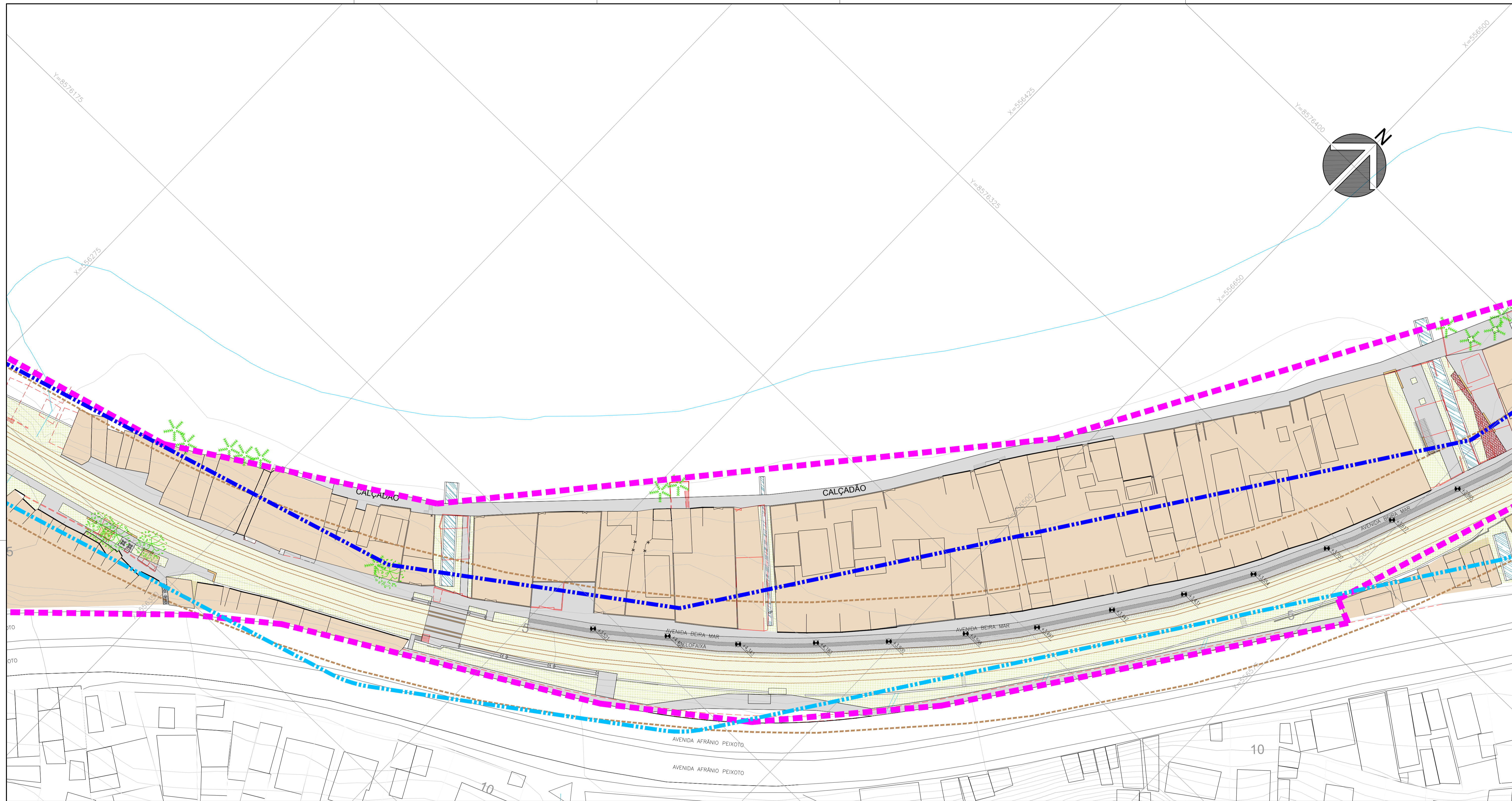
LEGENDA

	POLIGONAL DE INTERVENÇÃO
	LINHA DE PREAMAR MÉDIA
	LIMITE DO TERRENOS DA MARINHA
	CURVA DE NIVEL
	VEGETAÇÃO EXISTENTE
	VEGETAÇÃO PROPOSTA
	PAVIMENTAÇÃO – CONCRETO
	PAVIMENTAÇÃO – INTERTRAVADO OU SIMILAR
	EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	DEMOLIÇÃO
	CANAL PROJETADO
	ÁREA VERDE
	AREIA
	PEDRISCO
	BANCO
	ATUAL LINHA FÉRREA
	PARACICLO



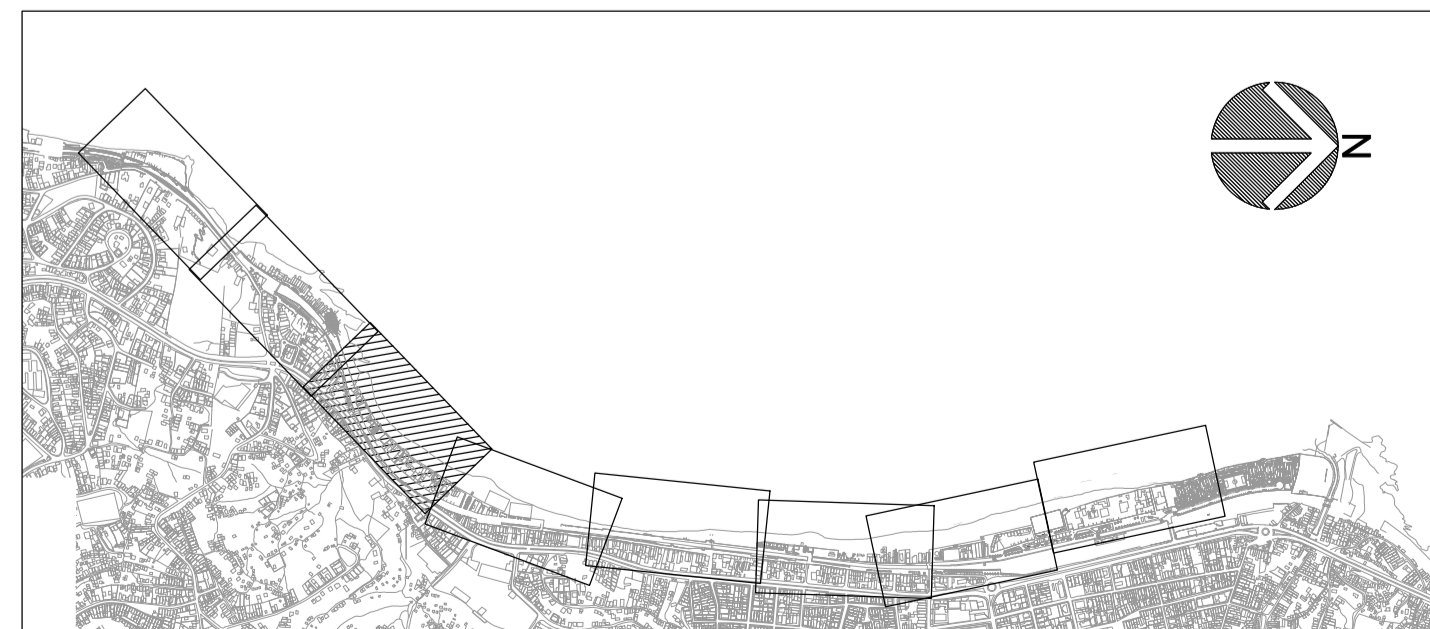
MAPA CHAVE
S/ ESCALA

Nº	CÂMILA	09.12.2015	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
	FOR	DATA		
REVISÕES				
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA				URBANISMO
REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBIO DE SALVADOR				RA XVII
TRECHO 02 - PRAIA GRANDE-PERÍPERI				SUBÚRBIO FERROVIÁRIO
SOLICITAÇÃO FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA		TÍTULO PROJETO URBANÍSTICO PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - PRAIA GRANDE (TRECHO 03)		DATA DEZ/2015
GERÊNCIA DE PROJETOS DE URB. YVELINE HARDMAN CAU Nº A0231.6		PROJETO ARO ^Q LIANA VIVEIROS CAU Nº A19088.8 ARO ^Q TULLIO PRADO CAU Nº A02021.6		REVISÃO 00
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. DE URB. RITA BITTENCOURT CAU Nº A18181.1		DESENVOLVIMENTO ARO ^Q CAMILA FARIAS CAU Nº A15004.3		ÁREA DE ESTUDO ARQUITETURA E URBANISMO 07 de 25
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. SETORIAIS GILCINEA BARBOSA CAU Nº A21967.7		ESCALA 1:500		DESENHO HYDROS Nº 0379-DE-30-AU-003 R-00



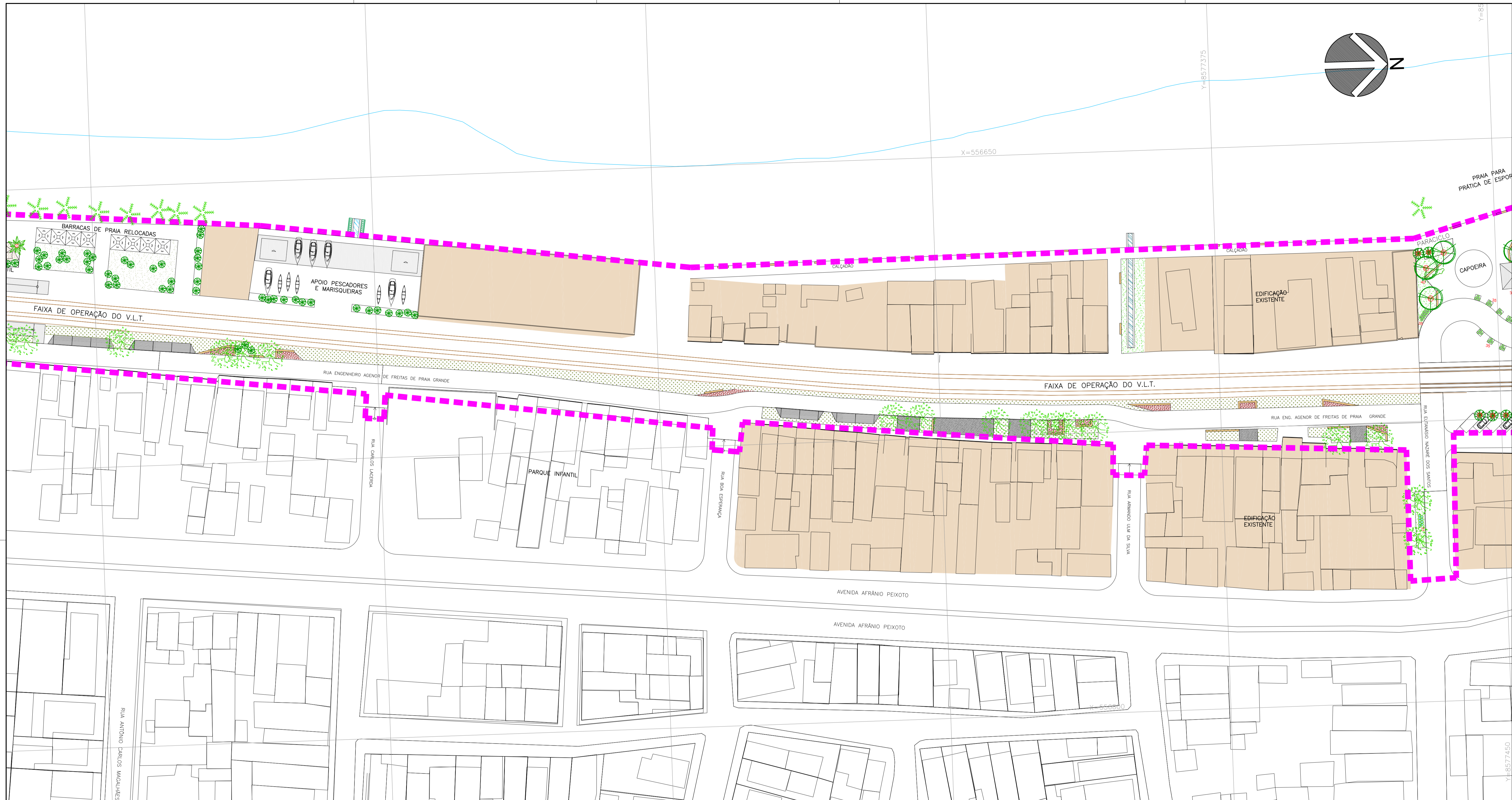
LEGENDA

	POLIGONAL DE INTERVENÇÃO
	LINHA DE PREAMAR MÉDIA
	LIMITE DO TERRENOS DA MARINHA
	CURVA DE NÍVEL
	VEGETAÇÃO EXISTENTE
	VEGETAÇÃO PROPOSTA
	PAVIMENTAÇÃO – CONCRETO
	PAVIMENTAÇÃO – INTERTRAVADO OU SIMILAR
	EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	DEMOLIÇÃO
	CANAL PROJETADO
	ÁREA VERDE
	AREIA
	PEDRISCO
	BANCO
	ATUAL LINHA FÉRREA
	PARACICLO



MAPA CHAVE
S/ ESCALA

00	CAMILA	09.12.2015	EMISSÃO INICIAL	
Nº	PO	DATA		DESCRIÇÃO
REVISÕES				
				TIPO DO PROJETO
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA				URBANISMO
PROJETO REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBO DE SALVADOR TRECHO 02 - PRAIA GRANDE-PERÍPERI				RA / BARRIO
				RA XVII SUBÚRBO FERROVIÁRIO
SOLICITAÇÃO		TÍTULO		DATA
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA		PROJETO URBANÍSTICO PLANTA GERAL DE INTERVENÇÃO - PRAIA GRANDE (TRECHO 04)		DEZ/2015
GERÊNCIA DE PROJETOS DE URB.		PROJETO		REVISÃO
YVELINE HARDMAN		ARO ^Q LIANA VIVEIROS CAU Nº A19088-8 ARO ^Q TULLIO PRADO CAU Nº A32021-6 ARO ^Q CAMILA FARIAS CAU Nº A19084-3		00
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. DE URB.		DESENVOLVIMENTO		ÁREA DE ESTUDO
RITA BITTENCOURT		ARO ^Q CAMILA FARIAS CAU Nº A19084-3		ARQUITETURA E URBANISMO
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. SETORIAIS		DESENOHYDROS Nº		PRANCHA
GILCINEA BARBOSA		0379-DE-30-AU-004 R-00		08 de 25
CAU Nº A21966-7				

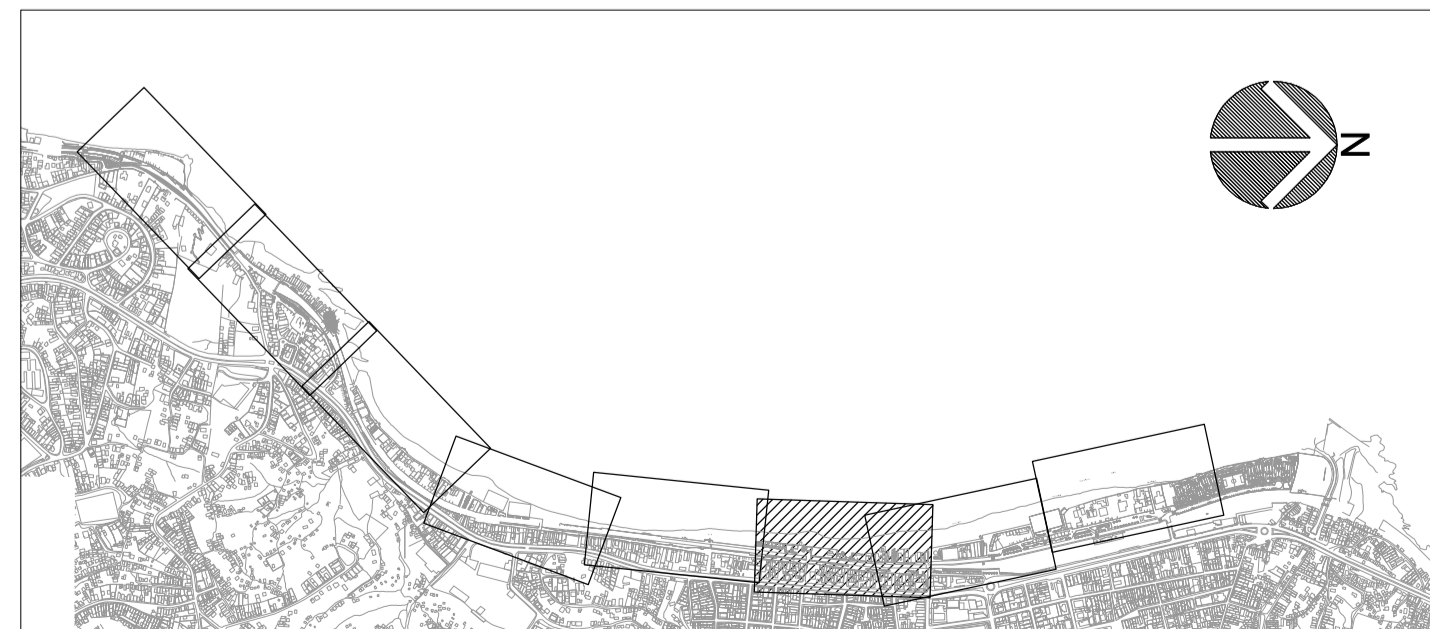


LEGENDA

	POLIGONAL DE INTERVENÇÃO
	VEGETAÇÃO EXISTENTE
	EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	CANAL PROJETADO
	AREIA
	PEDRISCO
	BANCO
	ATUAL LINHA FÉRREA

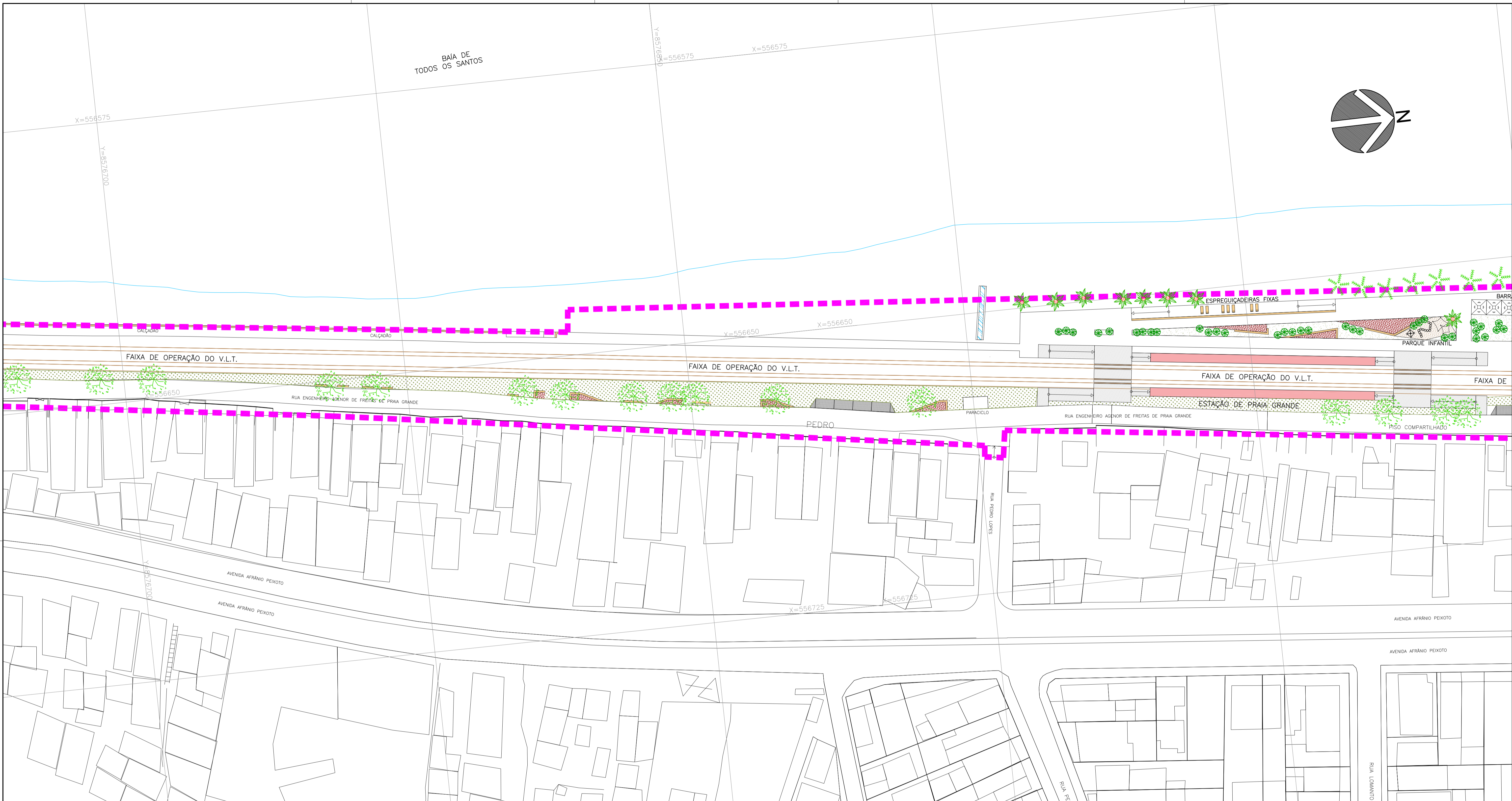
LEGENDA PAISAGISMO

ÁRVORES	ARBUSTOS	FORRAÇÕES	TREPadeiras	GRAMADOS
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi Aroeira-vermelha	<i>Tacoma alana</i> L. Ipezinho de Jardim	<i>Heliconia psittacorum</i> L. Helicônia-papagaio	<i>Tiurbergia grandiflora</i> Roxb.	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi Gramma amendoim
<i>Tabebuia chrysotricha</i> Standl. Ipê Amarelo	<i>Polyscias guilfoylei</i> (W. Bull.) L.H. Árvore-da-felicidade	<i>Plumbago auriculata</i> Lam. Bela-emília	<i>Tiurbergia</i>	<i>Zoysia japonica</i> Steud Gramma esmeralda
<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart.) Standl. Ipê Roxo	<i>Gardenia jasminoides</i> J. Ellis. Jasmim-do-cabo	<i>Ixora coccinea</i> L. Ixora		<i>Wedelia trilobata</i> L. Mol-me-quer
<i>Mangifera indica</i> L. Mangueira	<i>Neurium obovatum</i> L. Espirradeira	<i>Allamanda cathartica</i> L. Alomanda		
<i>Bauhinia variegata</i> L. Pata de vaca		<i>Eugenia sprengelii</i> DC. Murto		
<i>Jacaranda cuspidata</i> Mart. Jacarandá		<i>Spathiphyllum wallisii</i> (Dryand.) Schott Lírio-da-paz		
<i>Caesalpinia echinata</i> Lam. Pau-Brasil		<i>Canna x generalis</i> L.H. Bailey Canoa-indica		
<i>Roystonia oleracea</i> Cook Palmeira imperial		<i>Sansevieria trifasciata</i> L. Espadão-de-egum		
<i>Elaeis guianensis</i> Jacq. Dendê				
<i>Syagrus coronata</i> (Mart.) Becc. Ouricuri				
<i>Dypsis lutescens</i> Arecá				



MAPA CHAVE
S/ ESCALA

00	CAMILA	09.12.2015	EMISSÃO INICIAL		DESCRIÇÃO
Nº	POC	DATA			REVISÕES
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA			URBANISMO		
REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBO DE SALVADOR				RA XVII SUBÚRBO FERROVIÁRIO	
TRECHO 02: PRAIA GRANDE-PERPEI				PROJETO URBANÍSTICO PAISAGISMO - PRAIA GRANDE (TRECHO 01)	
SOLICITANTE: FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA		TÍTULO: PROJETO URBANÍSTICO PAISAGISMO - PRAIA GRANDE (TRECHO 01)		DATA: DEZ/2015	
GERÊNCIA DE PROJETOS DE URB. YVELINE HARDMAN		PROJETO: ARO° LIANA VIVEIROS		REVISÃO: 00	
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. DE URB. RITA BITTENCOURT		ARO° TULLIO PRADO		ESCALA: PRANCHA	
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. SETORIAIS GILCINEA BARBOSA		ARO° CAMILA FARIAS		DATA: 15 de 25	
				DESENHO HYDROS Nº 0379-DE-30-AU-005 R-00	

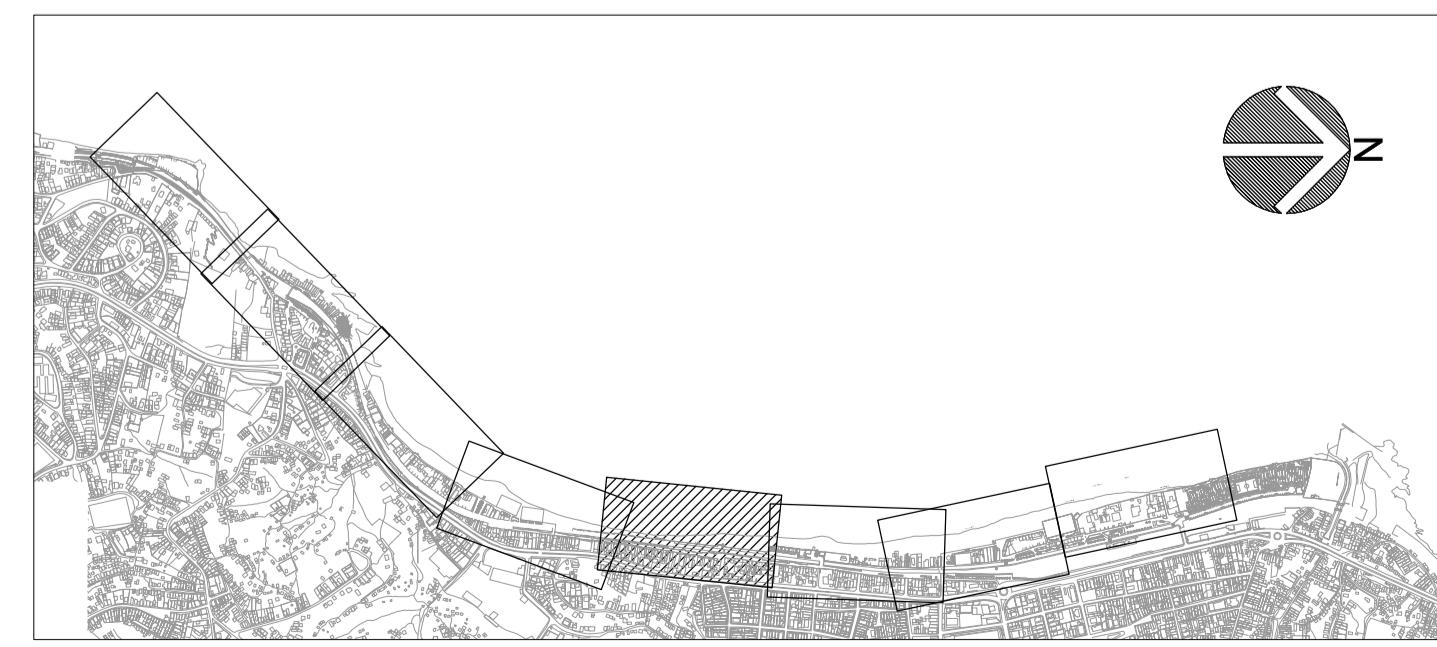


LEGENDA

	POLIGONAL DE INTERVENÇÃO
	VEGETAÇÃO EXISTENTE
	EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	CANAL PROJETADO
	AREIA
	PEDRISCO
	BANCO
	ATUAL LINHA FÉRREA

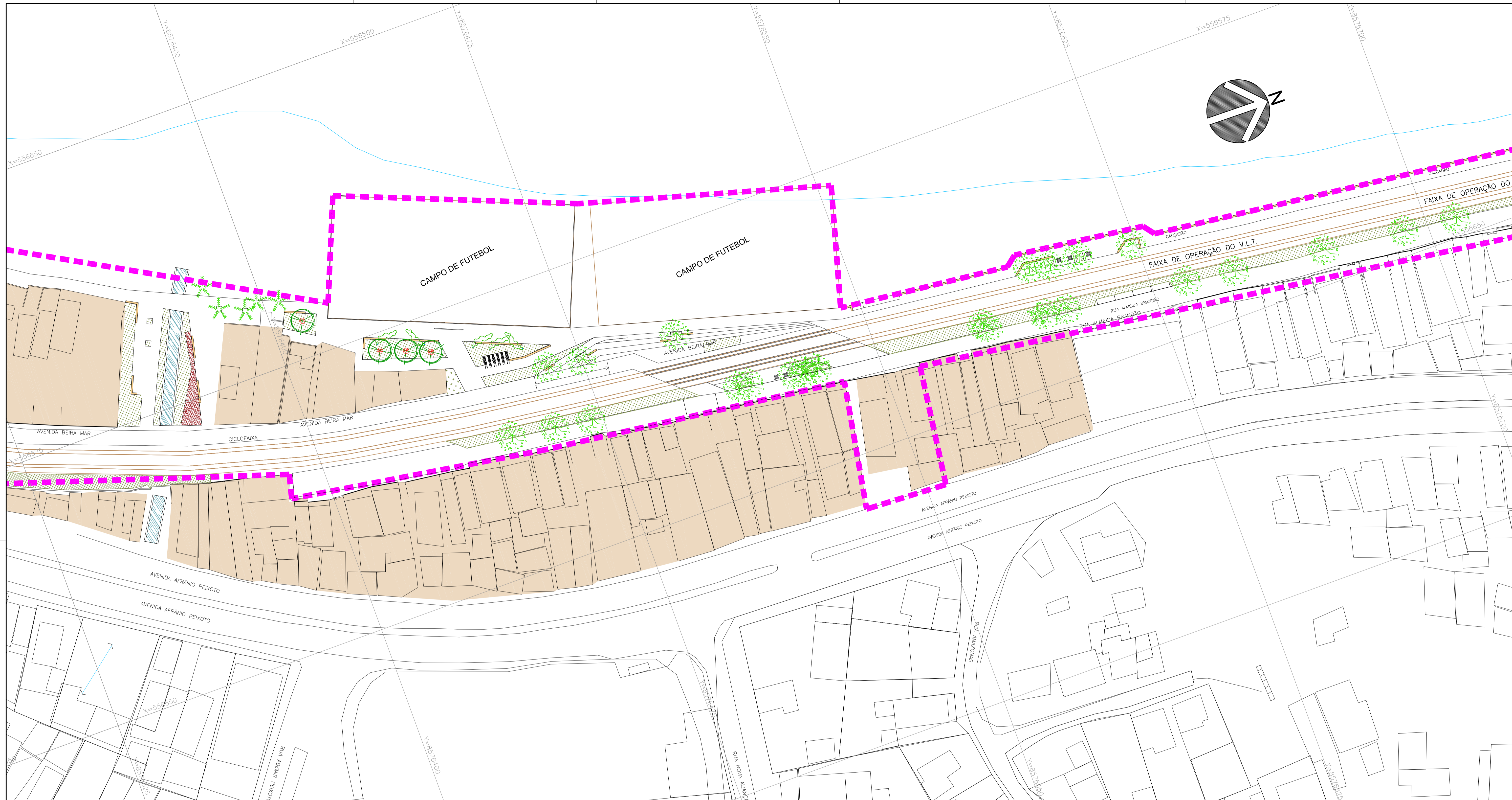
LEGENDA PAISAGISMO

ÁRVORES	ARBUSTOS	FORRAÇÕES	TREPadeiras	GRAMADOS
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi Aroeira-vermelha	<i>Tacoma alana</i> L. Ipezinho de Jardim	<i>Heliconia psittacorum</i> L. Helicônia-papagaio	<i>Tiurbergia grandiflora</i> Roxb. Tumbergia	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi Gramma amendoim
<i>Tabebuia chrysostricha</i> Standl. Ipê Amarelo	<i>Polyscias guilfoylei</i> (W. Bull.) L.H. Árvore-da-felicidade	<i>Plumbago auriculata</i> Lam. Bela-emília	<i>Passiflora ligularis</i> L. Maracujá-de-cabo	<i>Zoysia japonica</i> Steud Gramma esmeralda
<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart.) Standl. Ipê Roxo	<i>Clusia hibernica</i> Schindl. Clusia	<i>Ixora coccinea</i> L. Ixora	<i>Passiflora ligularis</i> L. Maracujá-de-cabo	<i>Wedelia trilobata</i> L. Mal-me-quer
<i>Mangifera indica</i> L. Mangueira	<i>Gardenia jasminoides</i> J. Ellis. Jasmim-do-cabo	<i>Alibertia cathartica</i> L. Alomondo	<i>Passiflora ligularis</i> L. Maracujá-de-cabo	
<i>Bauhinia variegata</i> L. Pata de vaca	<i>Neurium obscurum</i> L. Espiradeira	<i>Eugenia sprengeli</i> DC. Murto		
<i>Jacaranda cuspidata</i> Mart. Jacarandá		<i>Spathiphyllum wallisii</i> (Dryand.) Schott Lírio-da-paz		
<i>Caesalpinia echinata</i> Lam. Pau-Brasil		<i>Canna x generalis</i> L.H. Bailey Canoa-índica		
<i>Roystonea Oleracea</i> Cook Palmeira imperial		<i>Sansevieria trifasciata</i> L. Espada-de-egum		
<i>Elaeis guianensis</i> Jacq. Dendê				
<i>Syagrus coronata</i> (Mart.) Becc. Ouricuri				
<i>Dypsis lutescens</i> Arecá				



MAPA CHAVE S/ ESCALA

00	CAMILA	09.12.2015	EMISSÃO INICIAL		
Nº	PCR	DATA		DESCRIÇÃO	
REVISÕES					
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA			URBANISMO		
REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBIO DE SALVADOR				RA XVII SUBÚRBIO FERROVIÁRIO	
TRECHO 02 - PRAIA GRANDE-PERPEI				PROJETO URBANÍSTICO PAISAGISMO - PRAIA GRANDE (TRECHO 02)	
PROJETO			DATA		
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA			DEZ/2015		
GERÊNCIA DE PROJETOS DE URB. YVELINE HARDMAN CAU Nº 171908-6		PROJETO ARO ^o LIANA VIVEIROS CAU Nº 171908-6		REVISÃO 00	
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. DE URB. RITA BITTENCOURT CAU Nº 171908-6		ARO^o TULLIO PRADO CAU Nº 171908-6		ÁREA DE ESTUDO ARQUITETURA E URBANISMO	
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. SETORIAIS GILCINEA BARBOSA CAU Nº 171908-6		DESENVOLVIMENTO ARO ^o CAMILA FARIAS CAU Nº 171908-6		ESCALA 1:500	
				PRANCHA 16 de 25	
				DESENHO HYDROS Nº 0379-DE-30-AU-006 R-00	

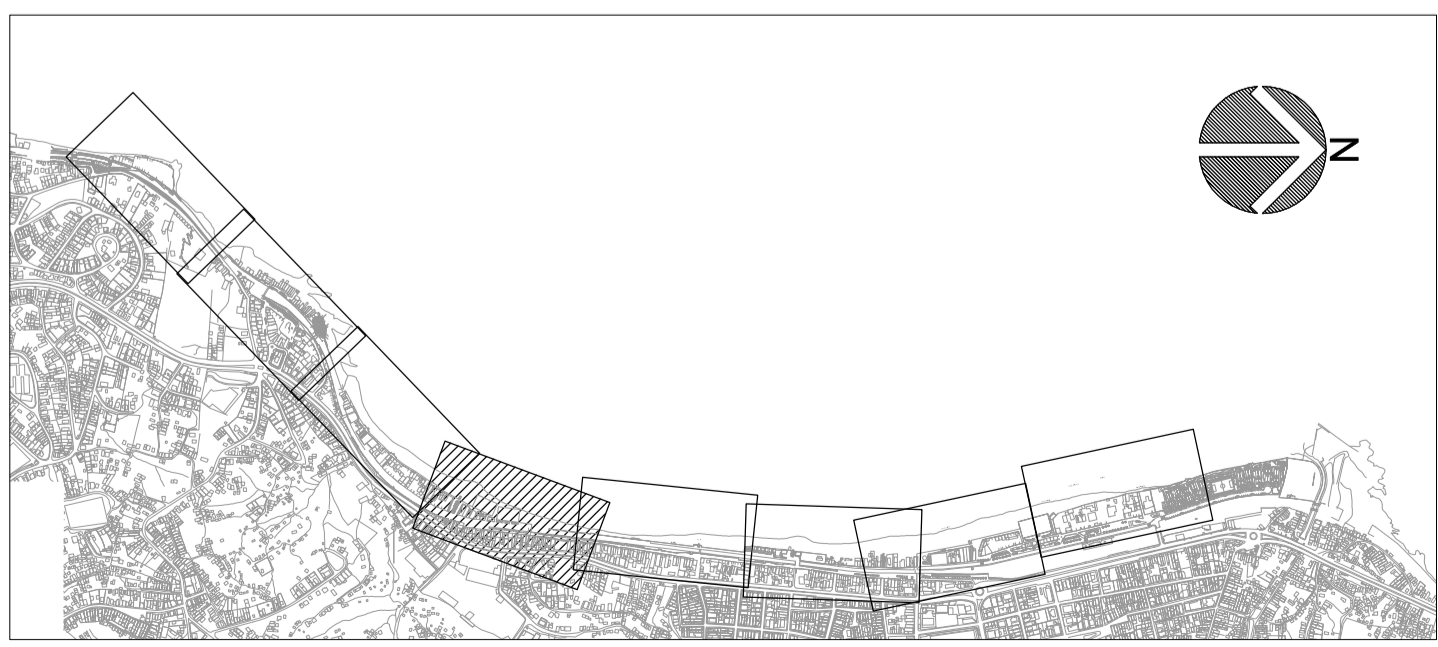


LEGENDA

	POLIGONAL DE INTERVENÇÃO
	VEGETAÇÃO EXISTENTE
	EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	CANAL PROJETADO
	AREIA
	PEDRISCO
	BANCO
	ATUAL LINHA FÉRREA

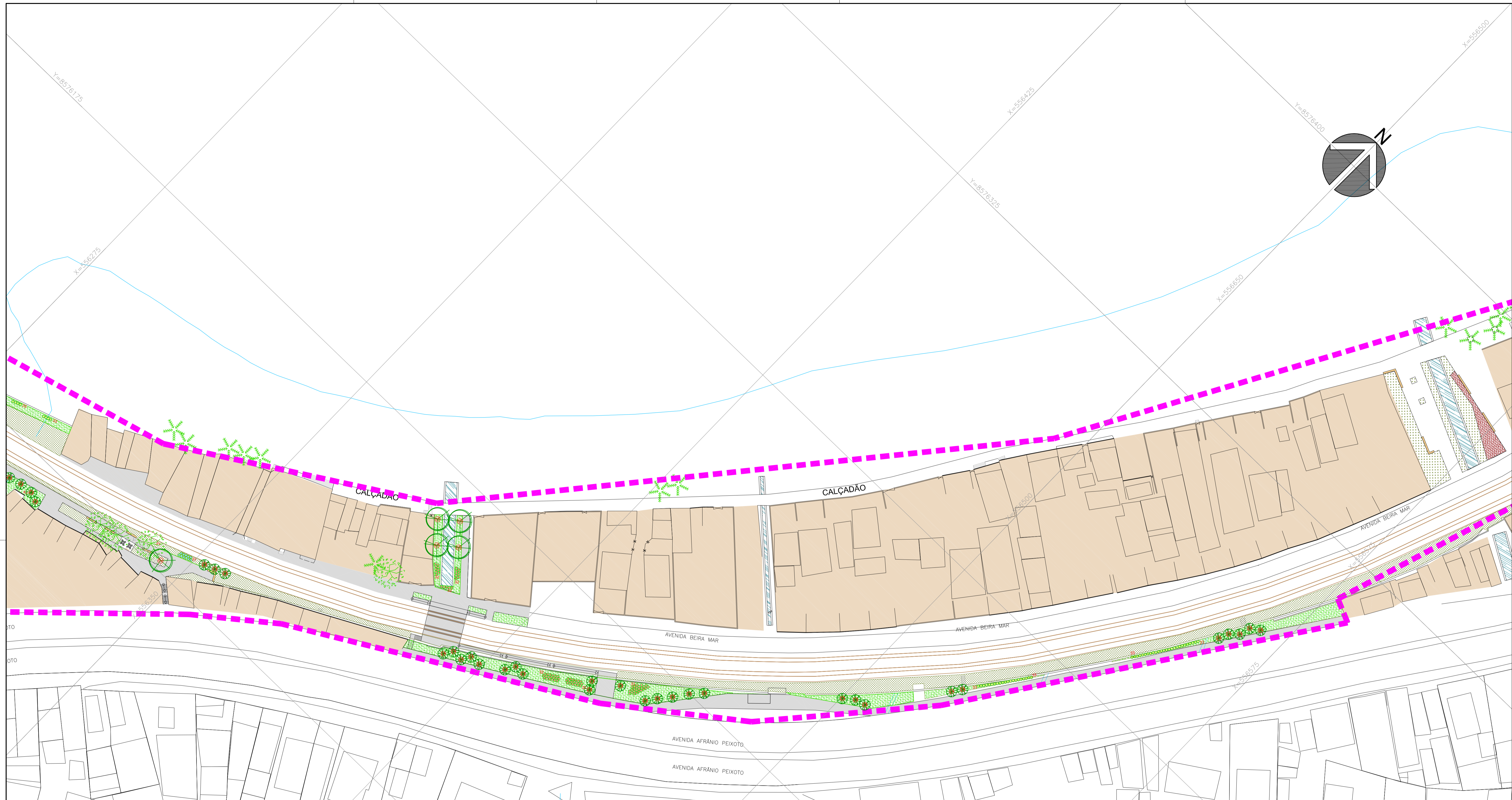
LEGENDA PAISAGISMO

ÁRVORES	ARBUSTOS	FORRAÇÕES	TREPadeiras	GRAMADOS
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi Aroeira-vermelha	<i>Tacoma alana</i> L. Ipezinho de Jardim	<i>Heliconia psittacorum</i> L. Helicônia-papagaio	<i>Tiurbergia grandiflora</i> Roxb. Tumbéria	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi Gramma amendoim
<i>Tabebuia chrysostricha</i> Standl. Ipê Amarelo	<i>Polyscias guilfoylei</i> (W. Bull.) L.H. Árvore-da-felicidade	<i>Plumbago auriculata</i> Lam. Bela-emília	<i>Zeyheria trifasciata</i> L. Espadão-de-egum	<i>Zoysia japonica</i> Steud Gramma esmeralda
<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart.) Standl. Ipê Roxo	<i>Clusia hirtellana</i> Schindl. Clusia	<i>Ixora coccinea</i> L. Ixora	<i>Wedelia trilobata</i> L. Mol-me-quer	
<i>Mangifera indica</i> L. Mangueira	<i>Gardenia jasminoides</i> J. Ellis. Jasmim-do-cabo	<i>Alibertia cathartica</i> L. Alomando		
<i>Bauhinia variegata</i> L. Pata de vaca	<i>Neurium obscurum</i> L. Espirradeira	<i>Eugenia sprengelii</i> DC. Murta		
<i>Jacaranda cuspidata</i> Mart. Jacarandá	<i>Passiflora ligularis</i> (Dryand.) Schott Lírio-da-paz	<i>Canna x generalis</i> L.H. Bailey Cana-indica		
<i>Caesalpinia echinata</i> Lam. Pau-Brasil	<i>Passiflora ligularis</i> (Dryand.) Schott Lírio-da-paz	<i>Sansevieria trifasciata</i> L. Espadão-de-egum		
PALMEIRAS				
<i>Roystonia oleracea</i> Cook Palmeira imperial				
<i>Elaeis guineensis</i> Jacq. Dendê				
<i>Syagrus coronata</i> (Mart.) Becc. Ouricuri				
<i>Dypsis lutescens</i> Arecá				



MAPA CHAVE
S/ ESCALA

ORÇ	CAMILA	09.12.2015	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
Nº	PCR	DATA		REVISÕES
ORGÃO	FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA			TIPO DO PROJETO
				URBANISMO
PROJETO	REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBIO DE SALVADOR			RA / BARRIO
	TRECHO 02: PRAIA GRANDE-PERÍPERI			RA XVII SUBÚRBIO FERROVIÁRIO
SOLICITAÇÃO	FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA			TÍTULO
				PROJETO URBANÍSTICO PAISAGISMO - PRAIA GRANDE (TRECHO 03)
GERÊNCIA DE PROJETOS DE URB.	YVELINE HARDMAN	CAU Nº 171028-6	PROJETO	ARQº LIANA VIVEIROS
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. DE URB.	RITA BITTENCOURT	CAU Nº 171028-6	ARQº TULLIO PRADO	CAU Nº 171028-6
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. SETORIAS	GILCINEA BARBOSA	CAU Nº 171028-6	DESENVOLVIMENTO	ARQº CAMILA FARIAS
				CAU Nº 171028-6
REVISÃO	00	ÁREA DE ESTUDO	ARQUITETURA E URBANISMO	
ESCALA	1:500	PRANCHA	17 de 25	
DESENHO HYDROS Nº	0379-DE-30-AU-007 R-00			

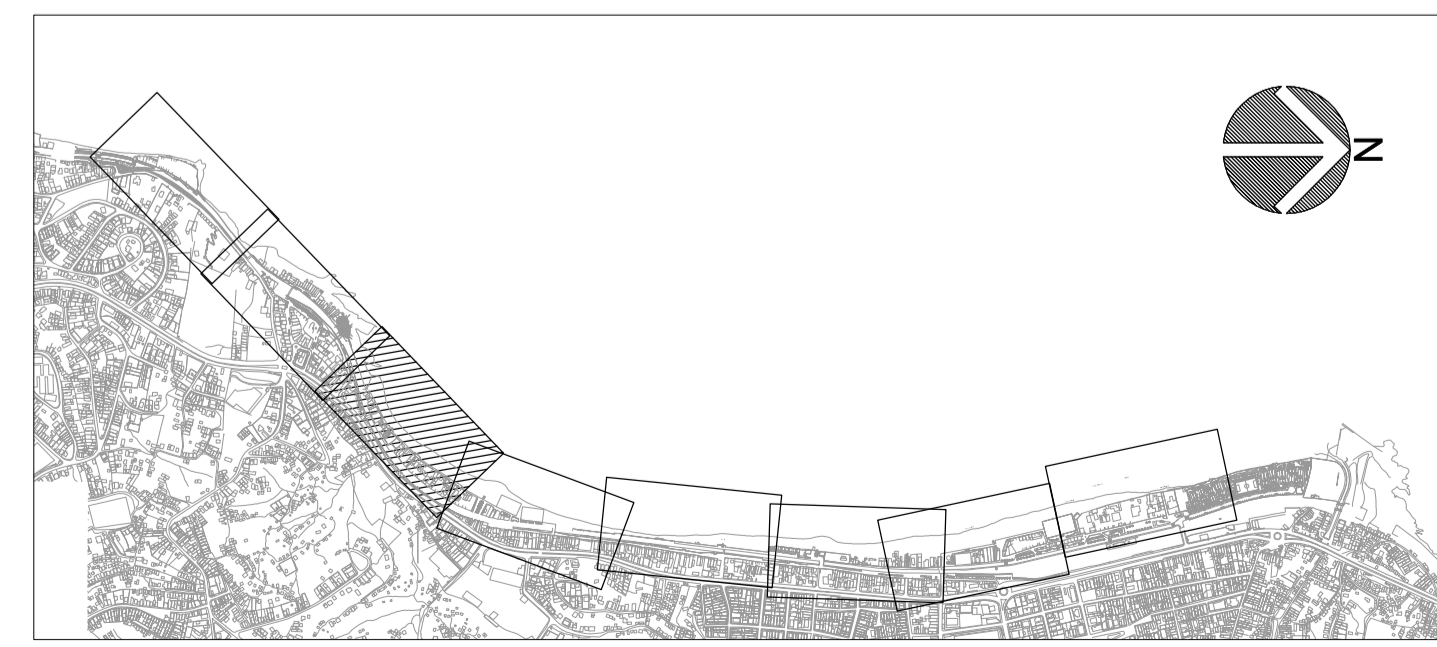


LEGENDA

	POLIGONAL DE INTERVENÇÃO
	VEGETAÇÃO EXISTENTE
	EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	CANAL PROJETADO
	AREIA
	PEDRISCO
	BANCO
	ATUAL LINHA FERREA

LEGENDA PAISAGISMO

ÁRVORES	ARBUSTOS	FORRAÇÕES	TREPadeiras	GRAMADOS
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi Aroeira-vermelha	<i>Tacoma alana</i> L. Ipezinho de Jardim	<i>Heliconia psittacorum</i> L. Helicônia-papagaio	<i>Tiumbergia Grandiflora</i> Roxb. Tumbergia	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi Gramma amendoim
<i>Tabebuia chrysostricha</i> Standl. Ipê Amarelo	<i>Polyscias guilfoylei</i> (W. Bull.) L.H. Árvore-da-felicidade	<i>Plumbago auriculata</i> Lam. Bela-emília	<i>Zeylania japonica</i> Steud Gramma esmeralda	<i>Zeylania japonica</i> Steud Gramma esmeralda
<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart.) Standl. Ipê Roxo	<i>Gardenia jasminoides</i> J. Ellis. Jasmim-do-cabo	<i>Ixora coccinea</i> L. Ixora	<i>Wedelia trilobata</i> L. Mol-me-quer	
<i>Bauhinia variegata</i> L. Pata de vaca	<i>Neurium olanderi</i> L. Espirradeira	<i>Alibonanda cathartica</i> L. Alibonanda		
<i>Jacaranda cuspidata</i> Mart. Jacarandá		<i>Eugenia sprengelii</i> DC. Murto		
<i>Caesalpinia echinata</i> Lam. Pau-Brasil		<i>Spathiphyllum wallisii</i> (Dryand.) Schott Lírio-da-paz		
<i>Roystonia Oleracea</i> Cook Palmeira imperial		<i>Canna x generalis</i> L.H. Bailey Canoa-indica		
<i>Elaeis guianensis</i> Jacq. Dendê		<i>Sansevieria trifasciata</i> L. Espadão-de-egum		
<i>Syagrus coronata</i> (Mart.) Becc. Ouricuri				
<i>Dypsis lutescens</i> Areca				



MAPA CHAVE
S/ ESCALA

00	CAMILA	09.12.2015	EMISSÃO INICIAL		
Nº	PCR	DATA		DESCRIÇÃO	
REVISÕES					
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA			URBANISMO		
REQUALIFICAÇÃO URBANO-AMBIENTAL DA ORLA DO SUBÚRBIO DE SALVADOR			RA XVII SUBÚRBIO FERROVIÁRIO		
TRECHO 02: PRAIA GRANDE-PERPEI			PROJETO URBANÍSTICO PAISAGISMO - PRAIA GRANDE (TRECHO 04)		
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA			DEZ/2015		
GERÊNCIA DE PROJETOS DE URB. YVELINE HARDMAN CAU Nº 17208-6		PROJETO AROª LIANA VIVEIROS CAU Nº 17308-8 AROª CAMILA FARIAS CAU Nº 17308-3		REVISÃO 00 ÁREA DE ESTUDO ARQUITETURA E URBANISMO	
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. DE URB. RITA BITTENCOURT CAU Nº 17308-6		DESENVOLVIMENTO AROª CAMILA FARIAS CAU Nº 17308-3		ESCALA 1:500 PRANCHA 18 de 25	
SUB-GERÊNCIA DE PROJ. SETORIAIS GILCINEIA BARBOSA CAU Nº 17308-7		DESENHO HYDROS Nº 0379-DE-30-AU-004 R-00			

APÊNDICE B - ENTIDADES E INSTITUIÇÕES LOCAIS

SEGMENTO	ORGANIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	GRAU DE INSTITUCIONALIZAÇÃO (1 = BAIXA INSTITUCIONALIZAÇÃO) (2 = MÉDIA INSTITUCIONALIZAÇÃO) (3 = ALTA INSTITUCIONALIZAÇÃO)
Associações para fins específicos	Associação Beneficente 25 de Junho	Atuação no bairro de Itacaranha com o objetivo de construir projetos solidários junto à comunidade.	1
Associações para fins específicos	Associação Celso de Taekwondo - Itacaranha	Atuação no bairro de Itacaranha.	1
Associações para fins específicos	Associação Comunitária Sara Kertész	Atuação junto a projetos sociais em Rio Sena e com influências nos demais bairros do Subúrbio. https://www.facebook.com/associacaoarakeresz.suburbioferroviario	2
Associações para fins específicos	Unibairros	Associação voltada para ações ligadas a diversos bairros de Salvador, incluindo o Subúrbio Ferroviário.	3
Associações para fins específicos	ONG Viva mais Salvador	ONG preocupada em gerir projetos nos bairros de Salvador, especialmente, no subúrbio de Salvador. Mais informações no perfil: https://www.facebook.com/msnsalvador/photos/pcb.1039081149439634/1039076952773387/?type=1&theater	3
Associações para fins específicos	Associação de Moradores de Periperi	A Associação de Moradores de Periperi surgiu em 1981 pela iniciativa de um grupo de moradores que queria reverter a situação de abandono que o bairro se encontrava. É formada por moradores de perfis diversos, possuindo no total treze membros. Endereço: Rua da Glória, 186, em frente à Praça do Sol, Periperi Telefones: (71) 8885 2743	3
Associações para fins específicos	Fórum de Entidades do Subúrbio	Fórum de articulação das organizações comunitárias do Subúrbio Ferroviário. Gilson: 8861 5459 fessalvador@yahoo.com.br	3
Associações para fins específicos	Sociedade Beneficente Cultural e Desportiva Jardim Praia Grande	Articulação entre setores ligados à prática de esporte e cultura nos bairros de Escada e Praia Grande End.: Loteamento Jardim Praia Grande – Escada Tel.9962-6445 / 9129-1989 Resp.: Antônio Carlos dos Santos	3
Associações para fins específicos	Esporte Clube Periperi	Espaço privado destinado à práticas esportivas da região. Localizado próximo a praia de Periperi. Tv. Frederico Costa, s/n Periperi - Salvador - BA - CEP: 40720-406 Sr. Dal Tel. 8871 7166	4
Associações para fins específicos	Sociedade Beneficente Oito de Maio	Sociedade beneficente do bairro de Periperi. Luiz Rosário. Tel. 8724 2090	3
Associações para fins específicos	Associação Comunidade Terapêutica Rosa de Sarom	Organização especializada no recebimento de mercadorias diversas e/ou serviços para distribuição para às pessoas que necessitam. Rua Eunice Moreira, 207 c A Escada-	4

SEGMENTO	ORGANIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	GRAU DE INSTITUCIONALIZAÇÃO (1 = BAIXA INSTITUCIONALIZAÇÃO) (2 = MÉDIA INSTITUCIONALIZAÇÃO) (3 = ALTA INSTITUCIONALIZAÇÃO)
		Salvador – BA Tel. (71) 3401-0931	
Associações para fins específicos	Provida	A PROVIDA é uma organização não governamental que promove espaços de socialização nas localidades do Subúrbio ferroviário. Anderson: 9976- 7800	3
Associações para fins específicos	Ação cidade	Instituição não governamental sem fins lucrativos. Que tem como meta atuar em Salvador e região Metropolitana, nas áreas de saúde, qualidade de vida, transporte, moradia, lazer, turismo, educação, cultura, serviços e etc. Bairro de Escada. Edson Cerqueira: 71 8769 4331	3
Associações para fins específicos	Associação de Moradores do Bairro de Escada	Organização comunitária de apoio e organização dos moradores do bairro de Escada. Sr. Lilico: 71 8659 4331	3
Associações para fins específicos	Rosa do Canil Solidário	Rosa é uma moradora referência na localidade de Escada, por ter um canil solidário.	2
Associações para fins específicos	Associação de Moradores do Bairro de Praia Grande.	Organização autônoma dos moradores de Praia Grande. João Brito: 71 8650 3770	2
Instituições religiosas	RREMAS – Rede Religiosa de Matriz Africana do Subúrbio Ferroviário	Rede social de articulação voltada para a defesa de ações e identidade cultural das religiões de matriz africana. Mais informações: http://www.unfpa.org.br/novo/index.php/noticias/2012/457-unfpa-e-cese-iniciam-processo-de-expansao-do-promovendo-direitos-de-jovens	3
Instituições religiosas	Igreja Nossa Senhora de Escada	Erguida no século XVI, possivelmente em 1536, numa colina junto a antiga aldeia indígena de Itacaranha.	2
Instituições religiosas	Associação Bíblica e Cultural Bahiana - Periperi	Organização autônoma de cunho religioso e cultural sediada na Rua Das Pedrinhas, Periperi. (71) 3307-5963	2
Instituições religiosas	Paróquia Nossa Senhora da Conceição de Periperi	Pároco da Igreja: Frei Arenilton Vilarindo. Padre Auxiliar: Antônio Oliveira Tel.:(71) 3521-2671 71 8313 8009	2
Instituições religiosas	Igreja Assembleia de Deus-ADESAL	Espaço de culto evangélico no qual concentram a maioria das atividades culturais das igrejas locais. Pastor Ricardo Neto 8834-7207 Rua Carlos Gomes, Periperi.	2
Instituições religiosas	Ilê Axé Toloji	Centro religioso de matriz africana, fundado em 1954. Liderança: João Itamar Serqueira Ano de fundação: 1954 Rua Desembargador Alfredo Vieira Lima, Escada Tel. 3218-5018/ 9104-6360.	2
Instituições religiosas	Ilê Axé Ifá Olorum Omi	Centro religioso de matriz africana, localizado no bairro de Escada. Fundado em 1970.	2

SEGMENTO	ORGANIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	GRAU DE INSTITUCIONALIZAÇÃO (1 = BAIXA INSTITUCIONALIZAÇÃO) (2 = MÉDIA INSTITUCIONALIZAÇÃO) (3 = ALTA INSTITUCIONALIZAÇÃO)
		Liderança: Augusto Alves Neto. Avenida Afrânio Peixoto, 45E. Escada Tel. 3398-7070	
Instituições religiosas	Igreja Quadrangular do Bairro de Praia Grande	Centro religioso de cunho evangélico da região. Diaconisa Geisa: 75 9961 0406	2
Cultura	Instituto Araketu	O instituto funciona como apoio social para a comunidade como um todo. Além dos projetos realizados em parceria com a De Peito Aberto (como palestras de temas variados, projeto de Judô, etc.) o instituto ainda desenvolve projetos como oficinas de corte e costura, curso de cabeleireiro, aulas de capoeira etc. E-mail: contato@depeitoaberto.com.br Endereço: Rua Pedro Gordilho – 28 A, Praia Grande 71- 8798 2190	4
Cultura	Biblioteca Abdias do Nascimento	Criada em 2007, a Biblioteca Abdias do Nascimento localizada na Rua Bonfim, no bairro de Periperi foi pensada a partir das inquietações de jovens, moradores do Subúrbio que sentiam a necessidade de um espaço no qual eles pudessem dialogar e discutir sobre questões ligadas a religião de matriz africana e cultura afro. Responsável: Isis Santos Sacramento. 71 9201 9847	3
Cultura	Sofia Centro de Estudos – Biblioteca Paulo Freire	A instituição Sofia Centro de Estudos foi idealizada por Jan Karel Maria Van Mol, um belga que trabalhava no Brasil com projetos sociais do governo belga para o desenvolvimento de países emergentes. Notando a carência do Subúrbio Ferroviário em projetos que se preocupassem com a formação escolar e cultural dos jovens, Jan Karel fundou o Sofia. E-mail: sofia@sofiace.org.br Telefones: (71) 3398-4336 / 8706-0359 / 8816-644 – Ladailza Endereço: R. Almeida Brandão, (rua da estação), N° 77, Escada.	3
<i>Articulação social em torno de políticas públicas (esporte, lazer, saneamento, etc.)</i>	UESF – União dos Estudantes do Subúrbio Ferroviário	Entidade estudantil com presença nas escolas do subúrbio ferroviário. https://www.facebook.com/uesfocicial	2
<i>Articulação social em torno de políticas públicas (esporte, lazer, saneamento, etc.)</i>	Movimento de Mulheres do Subúrbio	Organização autônoma para garantia dos direitos das mulheres do Subúrbio Ferroviário de Salvador. Núcleo Periperi - Raiovana raiovana@oi.com.br	2
<i>Articulação social em torno de políticas públicas (esporte, lazer, saneamento, etc.)</i>	A Voz do Subúrbio	Centro Cultural de apoio às atividades culturais comunitárias e na área de comunicação.	3

SEGMENTO	ORGANIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	GRAU DE INSTITUCIONALIZAÇÃO (1 = BAIXA INSTITUCIONALIZAÇÃO) (2 = MÉDIA INSTITUCIONALIZAÇÃO) (3 = ALTA INSTITUCIONALIZAÇÃO)
Articulação social em torno de políticas públicas (esporte, lazer, saneamento, etc.)	Núcleo de Mulheres pela Vida	Organização independente que combate a violência policial e frisa a importância do fortalecimento das mulheres em Periperi. Simone Ribeiro. E-mail: ribeiro_simone@hotmail.com	3
Articulação social em torno de políticas públicas (esporte, lazer, saneamento, etc.)	Fórum de Cultura do Subúrbio Ferroviário	Fórum de articulação para as expressões artísticas da região. Ana Vanesca: 71 9246 7254	3
Articulação social em torno de políticas públicas (esporte, lazer, saneamento, etc.)	Guerreiras Sem Teto	Organização de mulheres do Movimento Sem Teto da Bahia, no bairro de Escada. D. Mira: 8865 3017. D. Cida 8716 35 53	3
Articulação social em torno de políticas públicas (esporte, lazer, saneamento, etc.)	Articulação de comerciantes da praia de Periperi	Articulação informal dos comerciantes da Praia de Periperi. Antônio: 71 8633 5489	2
Pesca e atividade produtiva	COLONIA DOS PESCADORES Z-67	Colônia de pescadores que representa os moradores das localidades. Há dezenas de pescadores nos bairros pesquisados por este diagnóstico.	4
<i>Pesca e atividade produtiva</i>	Colônia de Pescadores do Parque Setúbal	Organização autônoma dos pescadores e marisqueiras do setor Escada, Periperi e Coutos. Contatos: Miralva Tel. 8743 3724	3
Pesca e Atividade produtiva	Bar e Mercearia de Frutos do Mar de Escada.	Esse bar é gerido por Antony, figura articuladora da região que age autonomamente mas que influencia politicamente no local. Antony: (71) 9903- 6599/ 8841- 1415	2
Comunicação	Agência de Comunicação para o Desenvolvimento	O grupo promove o uso inteligente e criativo das tecnologias da informação e da comunicação no Subúrbio Ferroviário. Eduardo Machado. E-mail: jdumachado@gmail.com	2

Fonte: Elaboração própria.

APÊNDICE C – LIDERANÇAS IDENTIFICADAS NA ÁREA

Edson Cerqueira - morador do bairro de escada, no Subúrbio Ferroviário, é diretor de uma organização não governamental muito importante no local. Na sua página web Ação Cidade <http://www.acaocidade.com/>, expõem as notícias locais e desenvolvem ações com o intuito de contribuir para geração de ocupação e renda, elaborações de ações que obtiveram a informação e agregação das comunidades, parcerias públicas e/ou privadas no sentido de auxiliar nas questões de saúde, educação, lazer e meio ambiente, valorização da Juventude, ajudando na sua formação de base para um futuro menos injusto.

Padre Antônio de Oliveira - pessoa de forte influência da região, seja por construir espaços inter-religiosos ou por se envolver politicamente nas questões relacionados às comunidades, além de conduzir a Igreja de Nossa Senhora da Conceição, criada em 1967, localizada na Praça Lions Clube Internacional, situada no bairro de Periperi. Esta igreja foi coordenada por décadas pelo Padre Antônio Oliveira, e por causa da sua condução, moradores de diferentes faixas etárias têm a Igreja de Nossa Senhora como referência. "Eu não sei o que vai ser desse povo sem o Padre Antônio", disse uma moradora da ocupação do Movimento Sem-teto da Bahia, da "Cidade de Plástico".

Mãe Senhora de Ewá, conhecida Yalorixá da região de Praia Grande, ela é sacerdotisa de um terreiro de candomblé da nação de ketu, tombado pelo IPHAN e fundado em 1965. No Ilê Axé Omim Ewá desenvolve ações culturais e formativas como cursos de corte, costura, curso de idioma yorubá, além de cronogramas da religião de matriz africana. Segundo Aynã Walê, iniciado neste terreiro, a casa de axé tem uma ligação muito forte com a área da linha férrea e com o mar de Praia Grande, pois estes são dois locais em que as oferendas feitas dentro do terreiro são arriadas, ou melhor, colocadas como forma de finalização dos trabalhos ou inicialização.

Cássio Alvim é blogueiro do Portal Suburbano <http://portalsuburbano.blogspot.com.br/>, morador do bairro de Periperi. Em seu blog ele reproduz notícias locais, tendo como fonte a Prefeitura-bairro localizada no bairro de Paripe, as informações de igrejas católicas e evangélicas, bem como a própria atuação. Cássio tem pouco envolvimento com partidos e ações políticas locais, mas tem capacidade de formar opiniões sobre as questões de interesse da comunidade.

Rosa do Canil, moradora referência na localidade de Escada, por ter um canil solidário. O canil improvisado acolhe diversos animais abandonados no bairro de Escada e adjacências. É mantido por ajuda de colaboradores. No processo de mobilização para a primeira atividade junto às comunidades parte da área de intervenção do projeto de requalificação, Rosa foi muito importante. Por conhecer e ser bem conhecida na localidade ela foi uma referência para os que participaram do primeiro momento.

Agência de Comunicação do Subúrbio - a proposta teve início com a formação de um grupo (entre 20 e 30 jovens) como Agentes de Comunicação para o Desenvolvimento Local. O grupo recebe capacitação intensiva nas áreas de identidade, desenvolvimento, comunicação e gestão, para atuar como co-gestores de centros de multimídia comunitária, construindo e implementando novas formas de intervenção social a partir do uso inteligente e criativo das tecnologias da informação e da comunicação. Um dos líderes da agência é Eduardo Machado, morador de Periperi. Contato (71) 8466-9720.

Nelsinho Fontes/ Subúrbio News - o portal tem por objetivo principal manter a população do Subúrbio Ferroviário informada sobre acontecimentos ocorridos na área, e localidades vizinhas, além da intenção de entreter a população sobre assuntos atuais, sejam políticos, sociais, culturais e etc. Nelsinho Fontes é morador do bairro de Periperi e desde a juventude atua no campo do jornalismo comunitário.

<http://www.suburbionews.com.br/2013/>

Fernando Pires/ OUTRO FOCO - o blog tem o objetivo de apresentar as festividades, a “alegria do povo”, as belas praias e as histórias que não são apresentadas aos turistas, haja vista que, muitos que moram na cidade também não a conhecem, disse Fernando. Fernando é morador do bairro de Escada e tem interlocução com jovens e crianças pois desenvolve oficinas de cultura e mídia.

Contato:piresf@gmail.com

<https://outrofoco.wordpress.com/>

Subúrbio Notícias - o blog tem o objetivo de entreter o leitor, principalmente com notícias do Subúrbio Ferroviário, além de servir como um instrumento de denúncia contra violências, descasos do poder público e opressões ocorridas na região. O maior polo de atuação e cobertura do Subúrbio Notícias é no bairro de Praia Grande.

Contato:(71) 8707-7151

<http://osuburbanovi.blogspot.com.br/>

Matriz Africana - o blog tem a intenção de passar informações sobre candomblé, para manter os adeptos munidos de notícias da região e de outros locais. Se coloca como forte instrumento para relacionar pessoas de diferentes terreiros e nações do axé.

Contato:edibua@hotmail.com

Ludmila Campos/ Look Make - a blogueira Ludmila Campos, moradora do bairro de Escada, iniciou o seu blog com objetivos voltados para a área da maquiagem, dando dicas, oferecendo métodos de utilização e até mesmo transmitindo de maneira mais simples a arte de maquiar, mas quando percebeu que seu blog estava alcançando o público de diferentes idades e que expressava as situações através dos comentários de postagens, passou a expor questões políticas e culturais do bairro em que vive.

Contato: (71) 8872-0544

Rafael Santana/ Central de Notícias, morador de Periperi, Rafael desenvolve ações com as escolas estaduais no bairro. Segundo ele, atua na formação de comunicadores desde o tempo de secundarista. O blog Central de Notícias foi pensado para dar visibilidade às ações construídas na comunidade e divulgar notícias das regiões vizinhas.

Contato: (71) 8126-5303

<https://centraldenoticias.wordpress.com/>

Paulo Sanches - presidente da associação Novo Horizonte que está em fase de documentação para se regularizar.

Edinha - liderança na “Cidade de Plástico”

Pedro Cardoso - Movimento dos Sem teto da Bahia- MSTB

Contato (71) 8808-6718