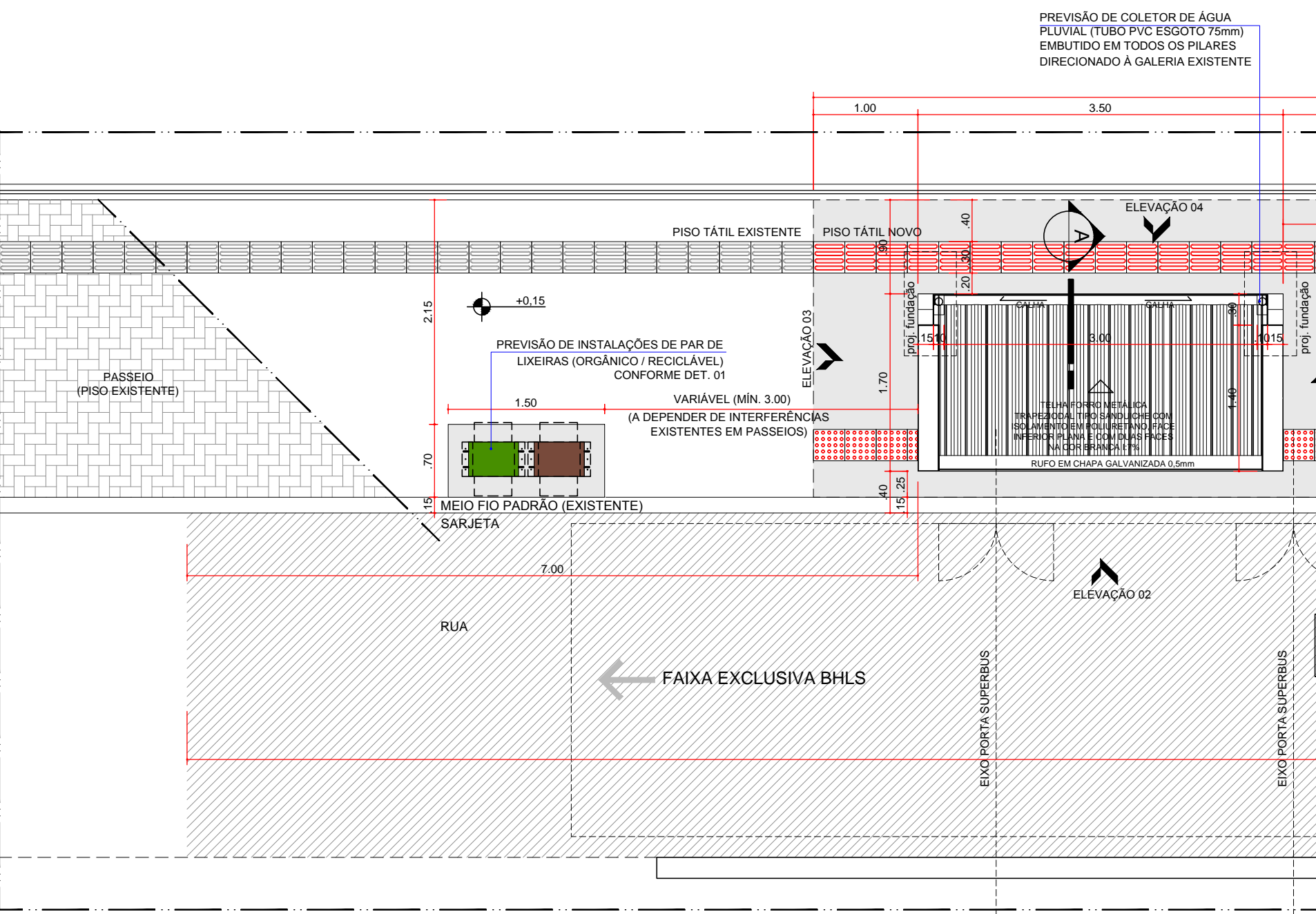
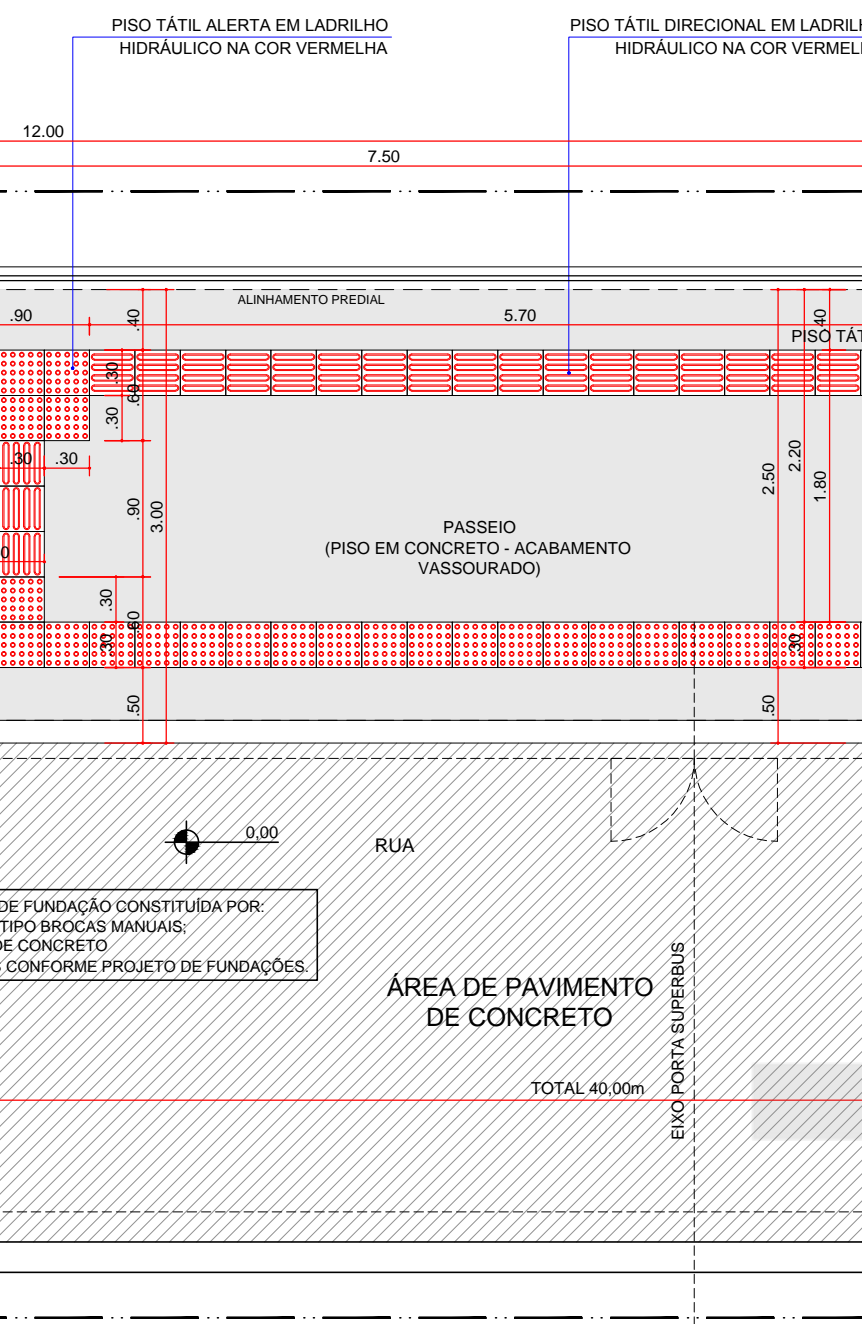


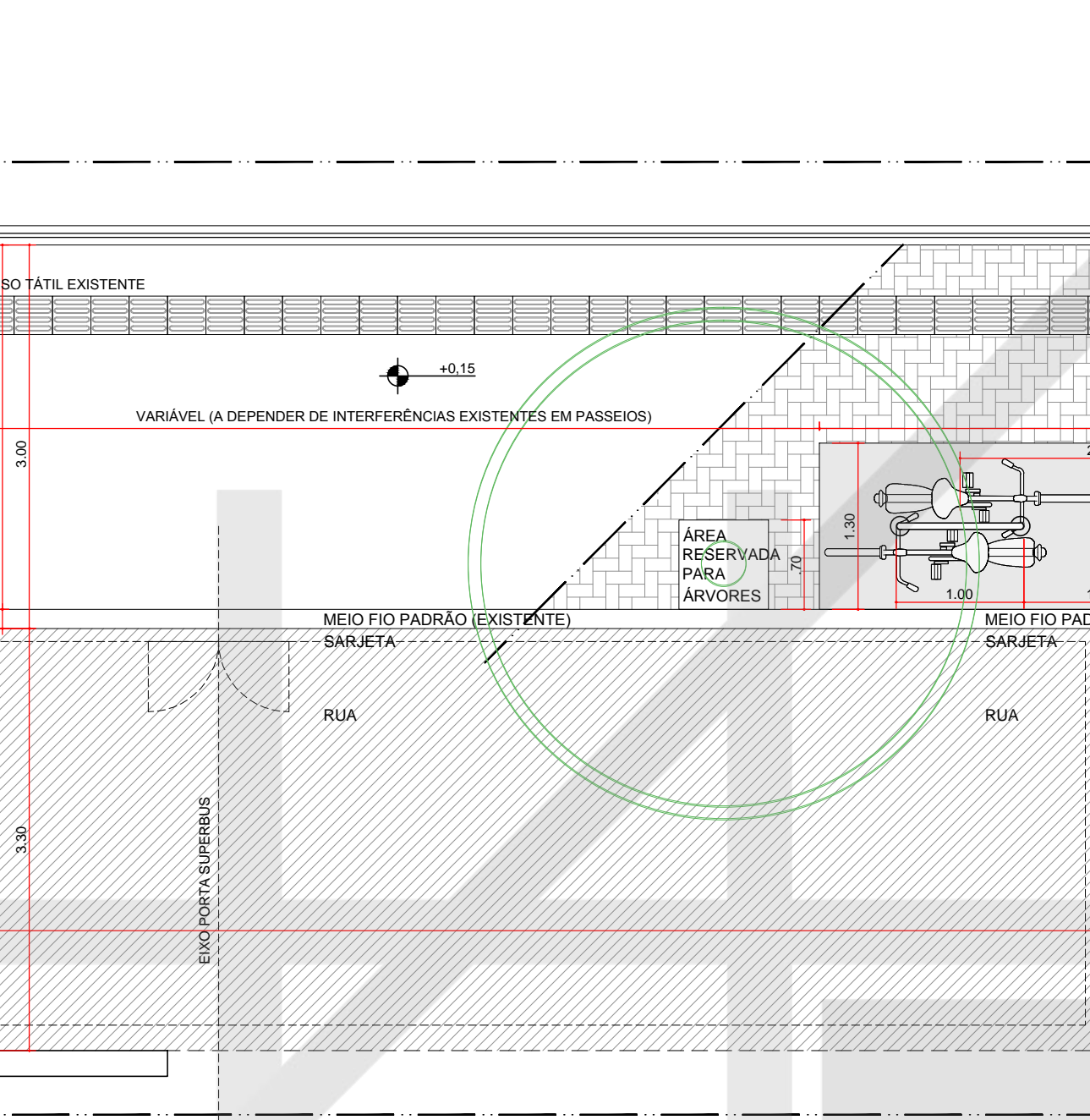
ABRIGO - MÓDULO ÚNICO  
PERSPECTIVA 01 - PLANTA DE COBERTURA



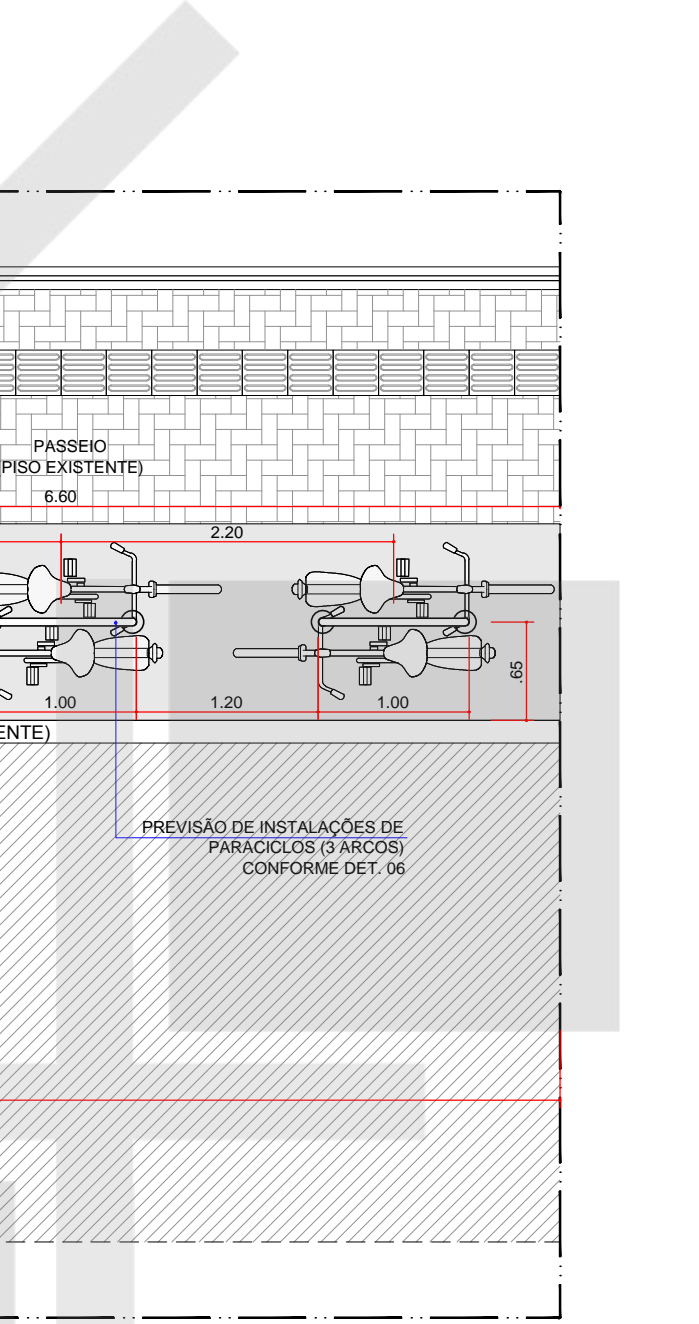
ABRIGO - MÓDULO ÚNICO  
PERSPECTIVA 02 - LATERAL ESQUERDA



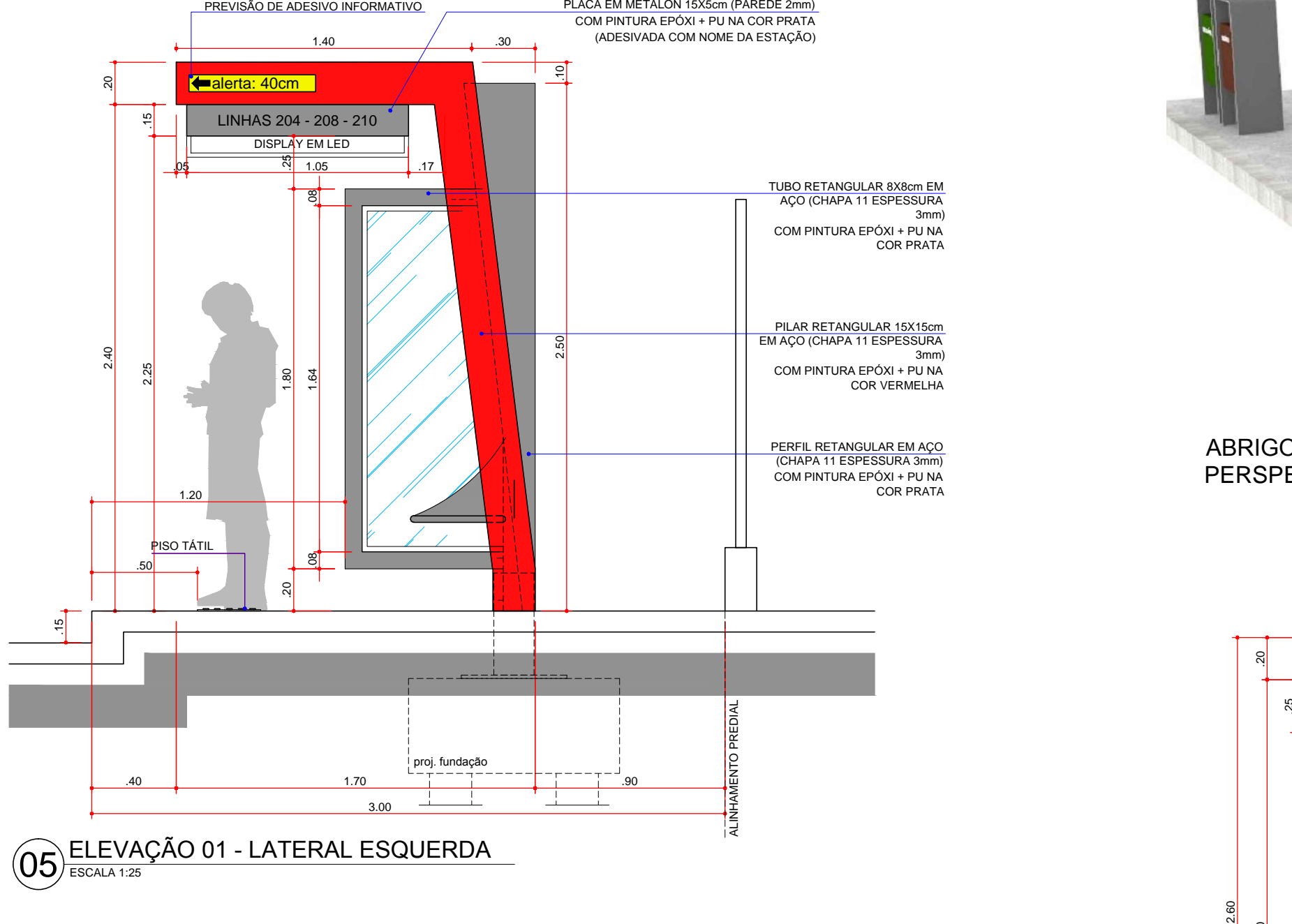
ABRIGO - MÓDULO ÚNICO  
PERSPECTIVA 03 - FRONTAL



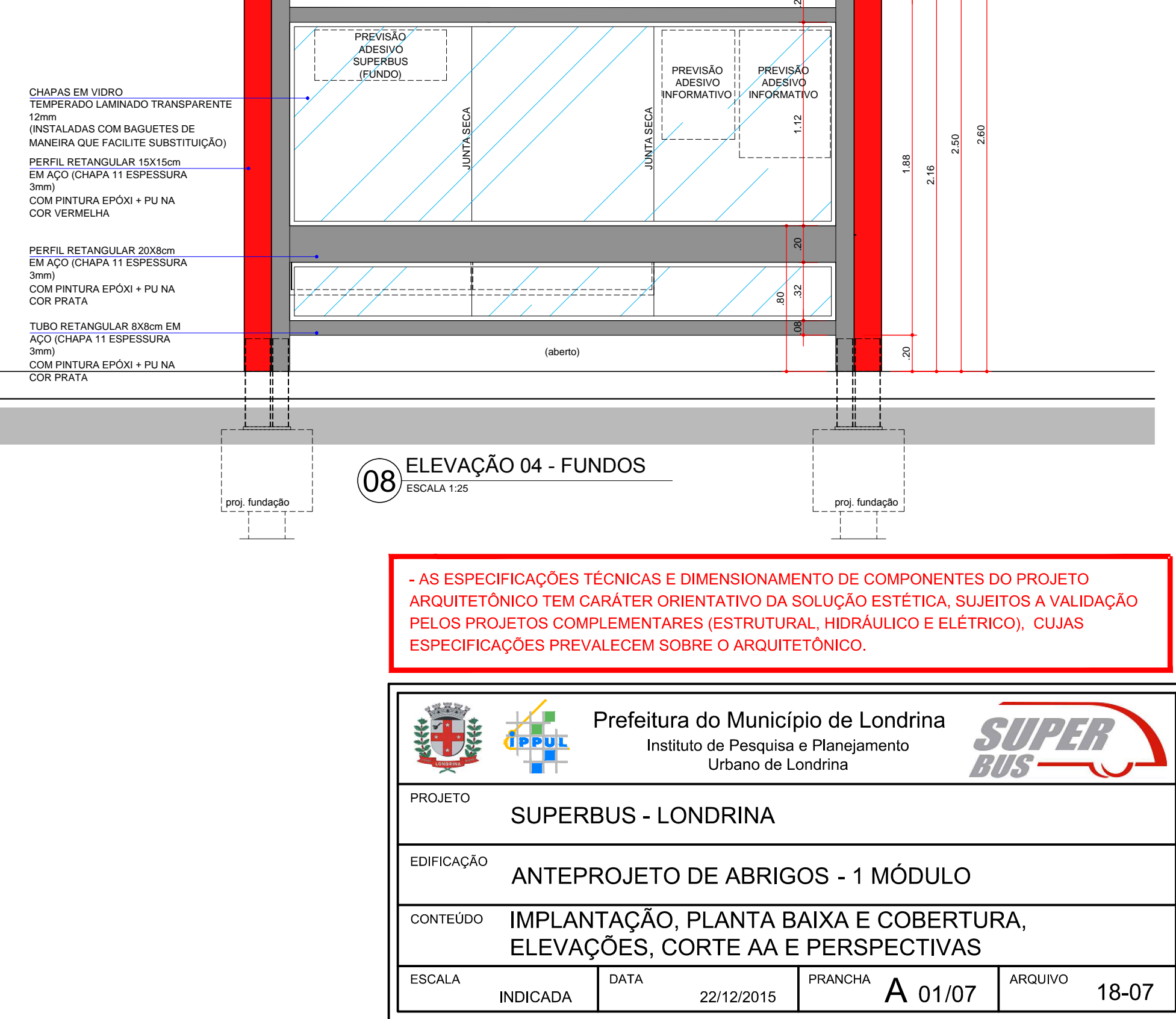
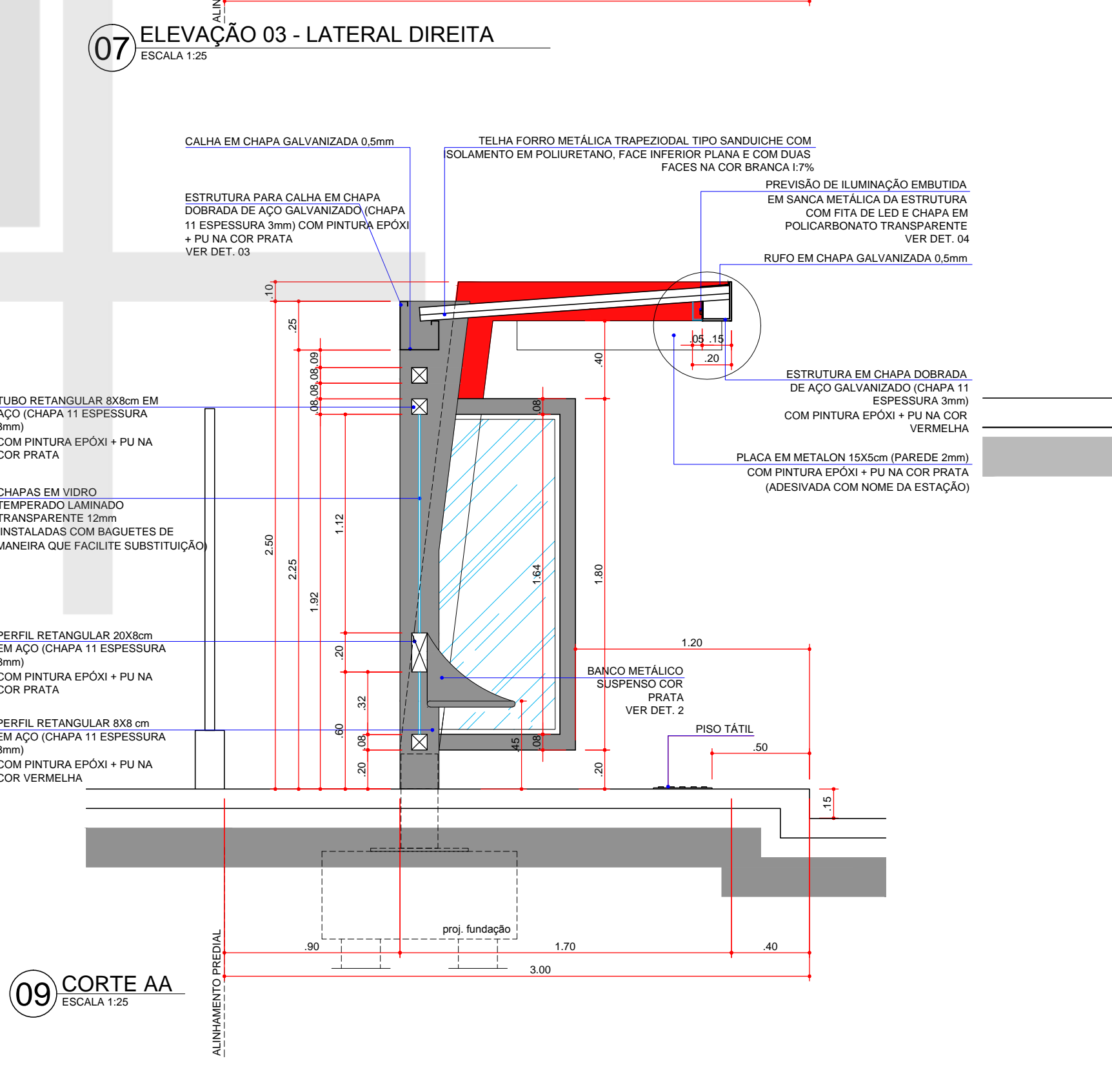
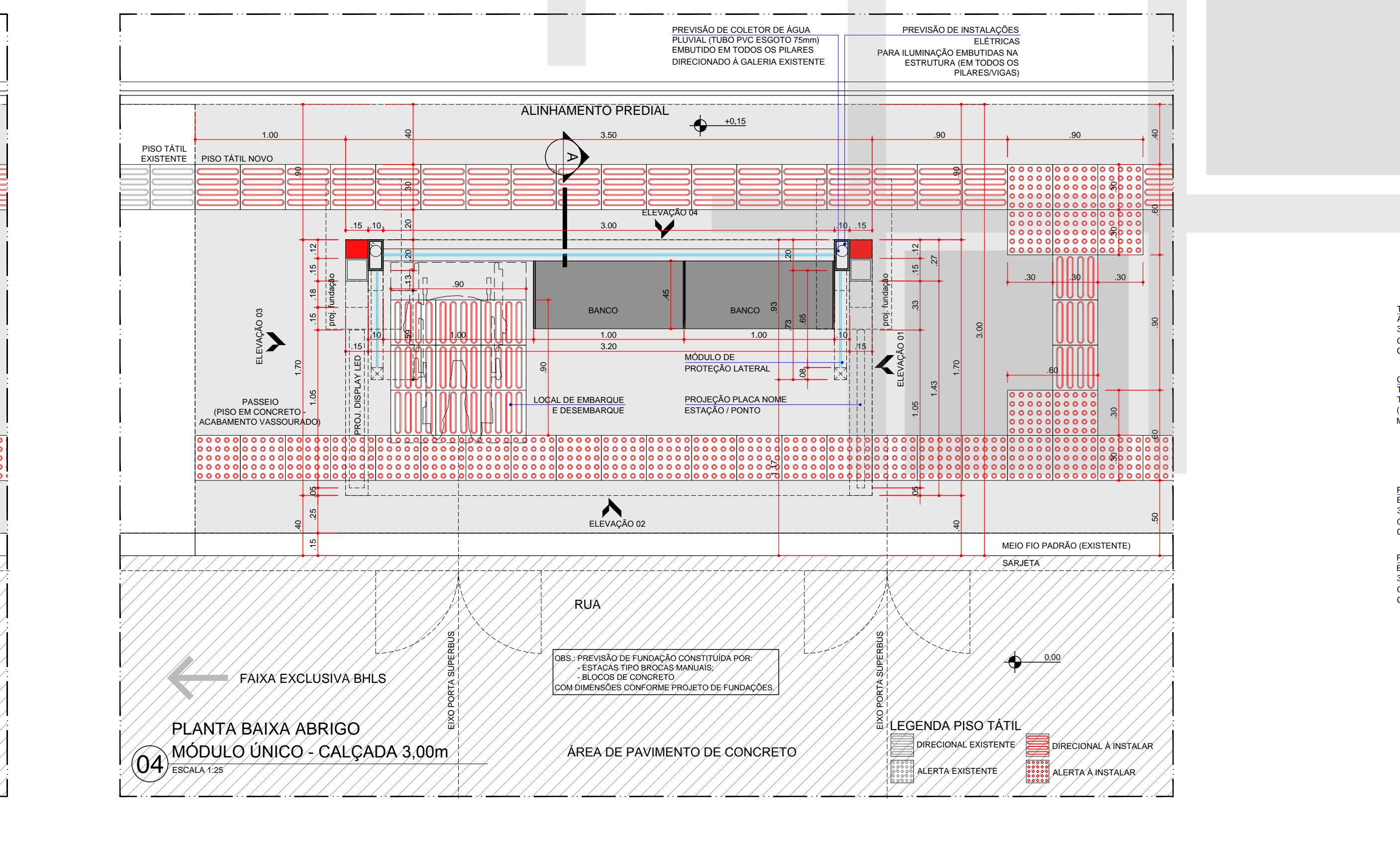
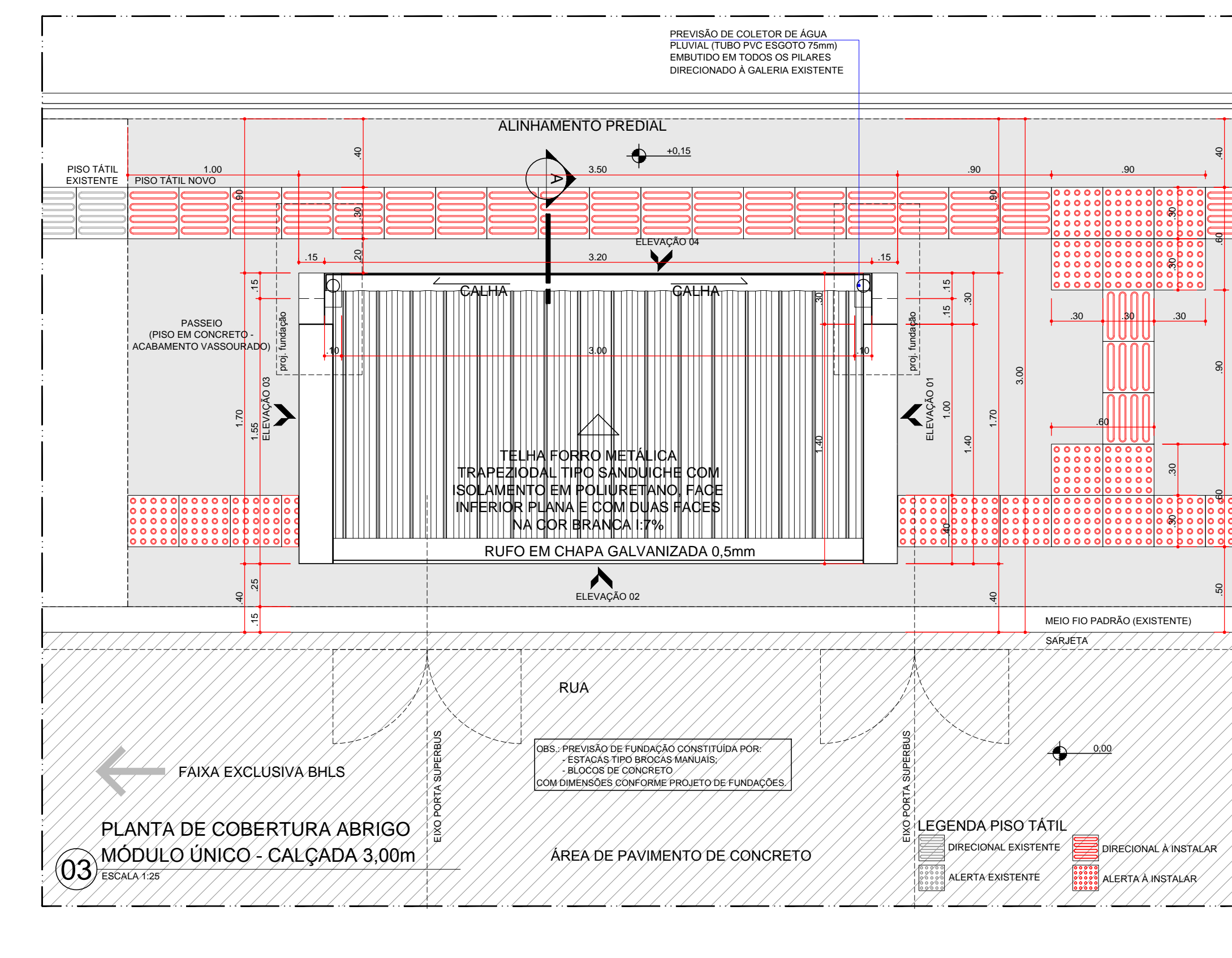
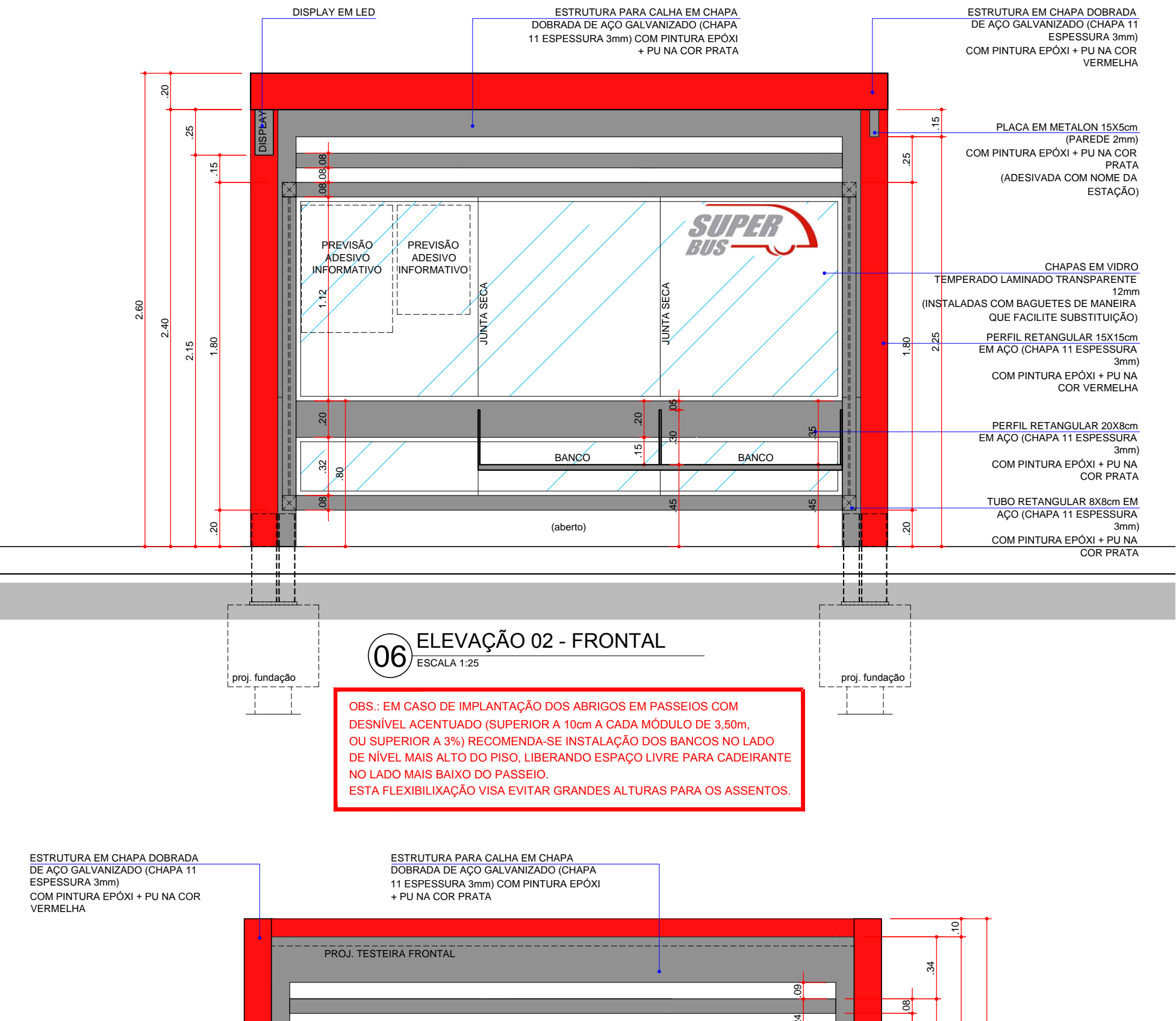
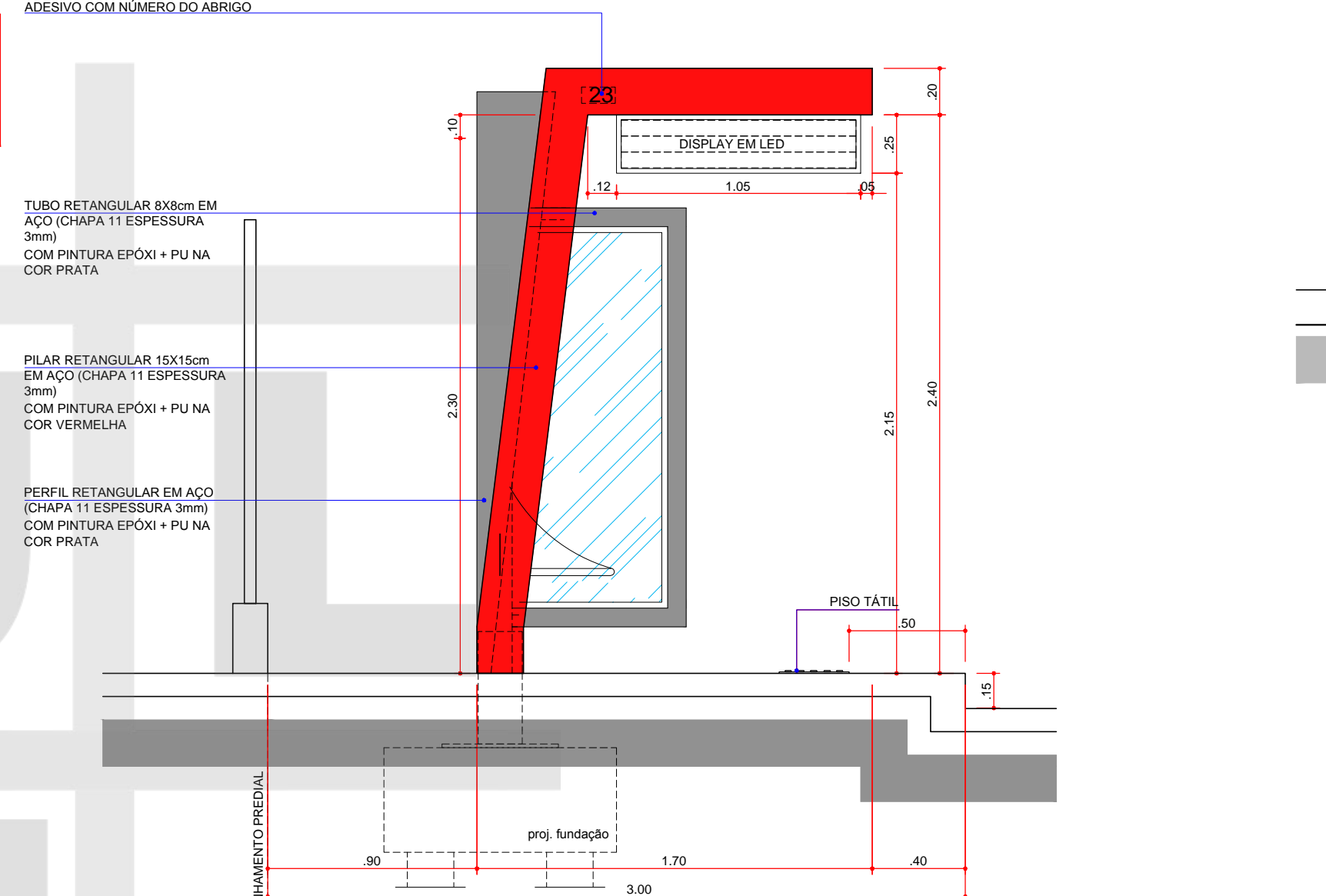
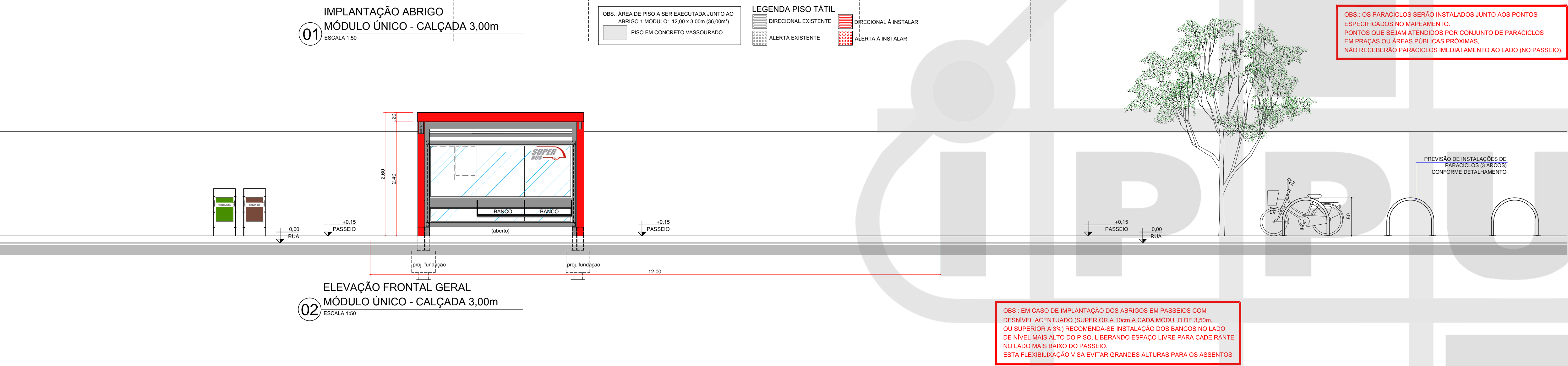
ABRIGO - MÓDULO ÚNICO  
PERSPECTIVA 04 - LATERAL DIREITA



ABRIGO - MÓDULO ÚNICO  
PERSPECTIVA 05 - FUNDO



ABRIGO - MÓDULO ÚNICO  
PERSPECTIVA 06



AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DIMENSIONAMENTO DE COMPONENTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO TEM CARÁTER ORIENTATIVO DA SOLUÇÃO ESTÉTICA, SUJEITOS A VALIDAÇÃO PELOS PROJETOS COMPLEMENTARES (ESTRUTURAL, HIDRÁULICO E ELÉTRICO), CUJAS ESPECIFICAÇÕES PREVALECEM SOBRE O ARQUITETÔNICO.

**Prefeitura do Município de Londrina**  
Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina

**PROJETO SUPERBUS - LONDRINA**

**EDIFICAÇÃO ANTEPROJETO DE ABRIGOS - 1 MÓDULO**

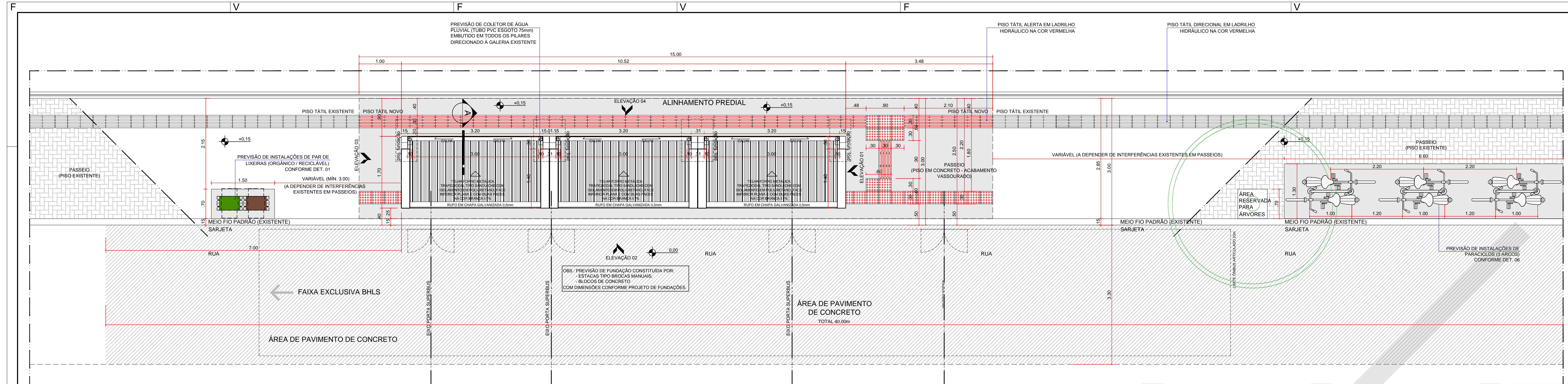
**CONTEÚDO IMPLANTAÇÃO, PLANTA BAIXA E COBERTURA, ELEVACÕES, CORTE AA E PERSPECTIVAS**

ESCALA INDICADA DATA 22/12/2015 PRANCHA A 01/07 ARQUIVO 18-07



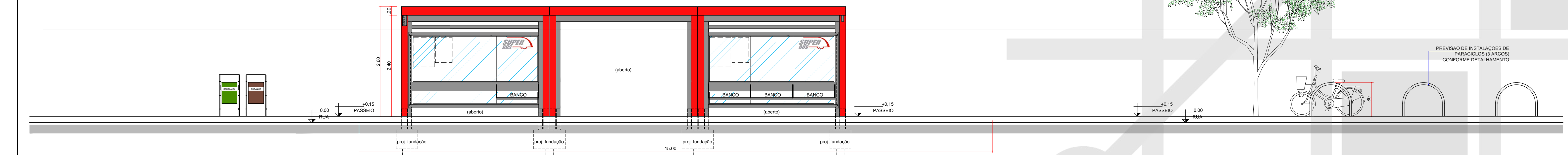




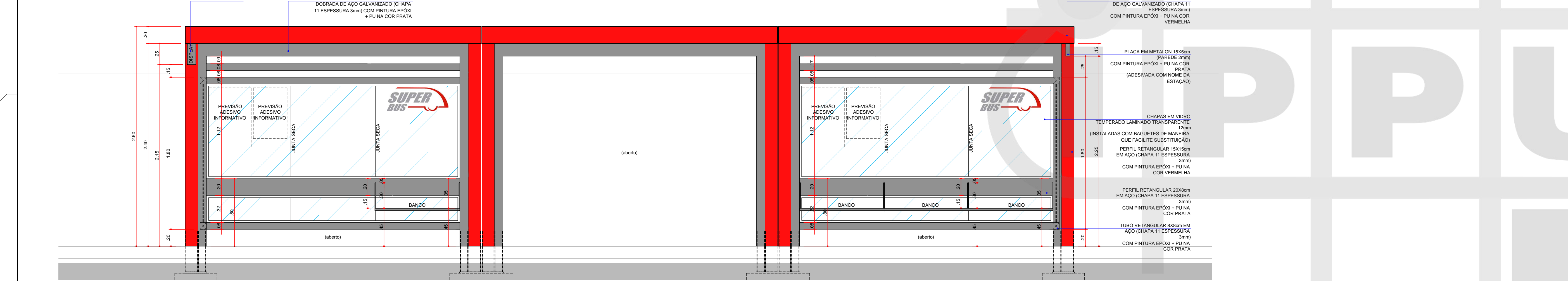


01 IMPLANTAÇÃO ABRIGO MÓDULO TRIPLO - CALÇADA 3,00m ESCALA 1:20

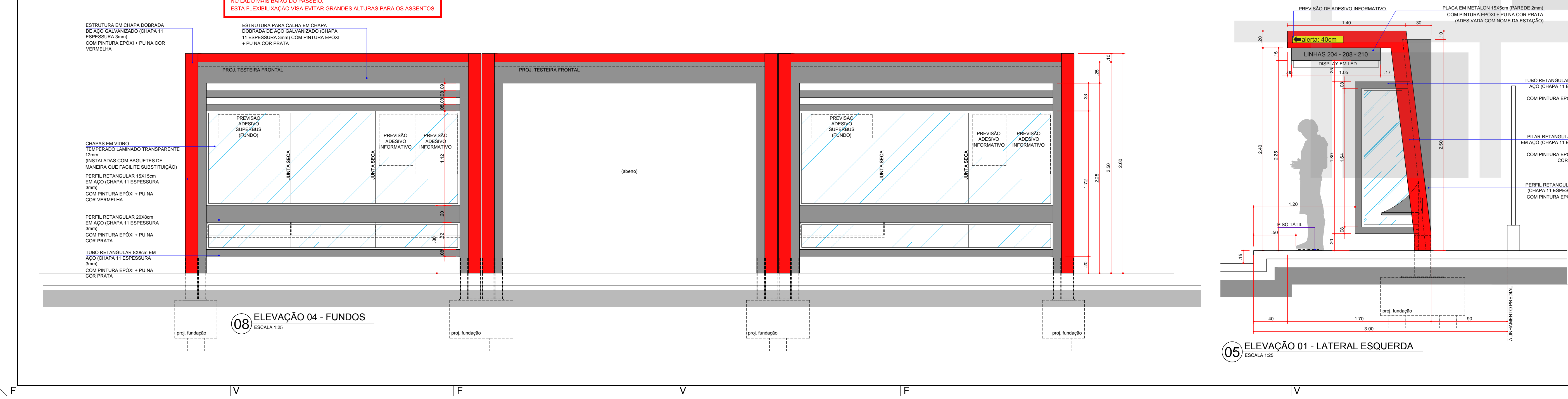
LEGENDA PISO TÁTIL  
 DIRECIONAL EXISTENTE  
 DIRECIONAL A INSTALAR  
 ALERTA EXISTENTE  
 ALERTA A INSTALAR



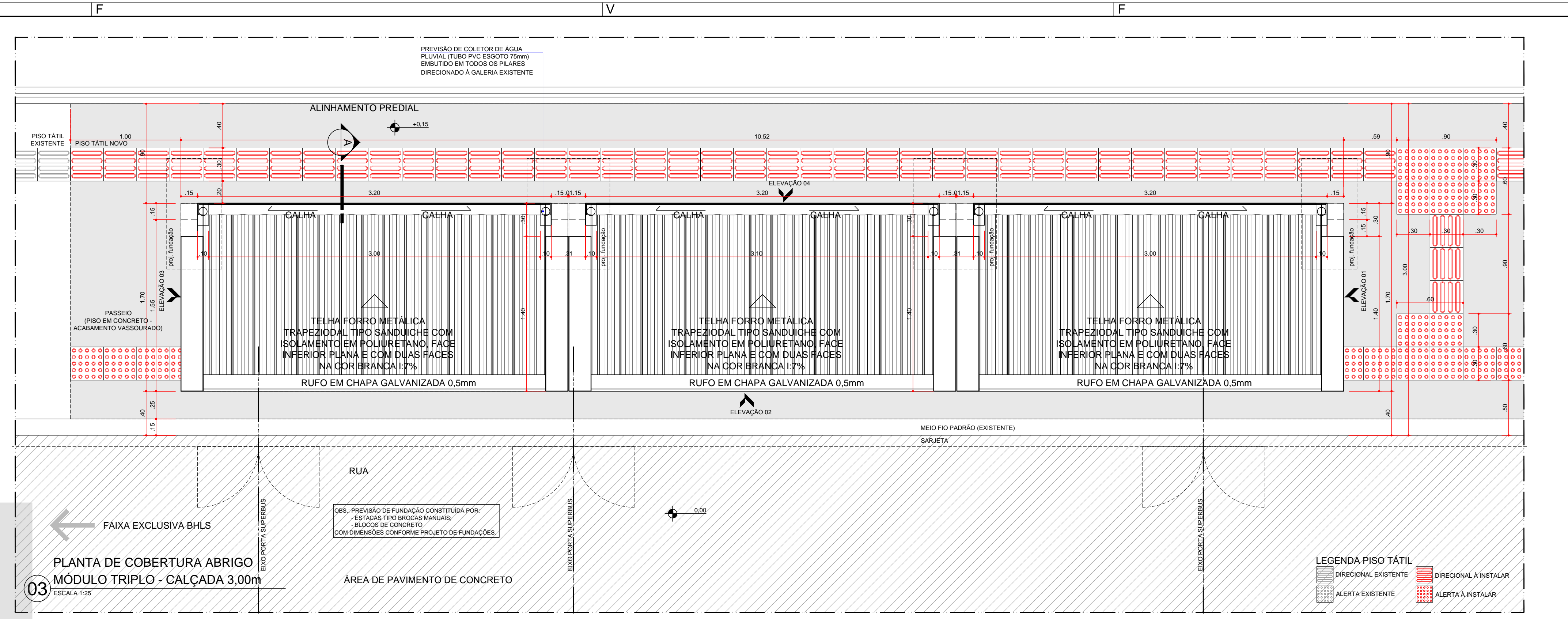
02 ELEVÇÃO FRONTAL GERAL MÓDULO TRIPLO - CALÇADA 3,00m ESCALA 1:20



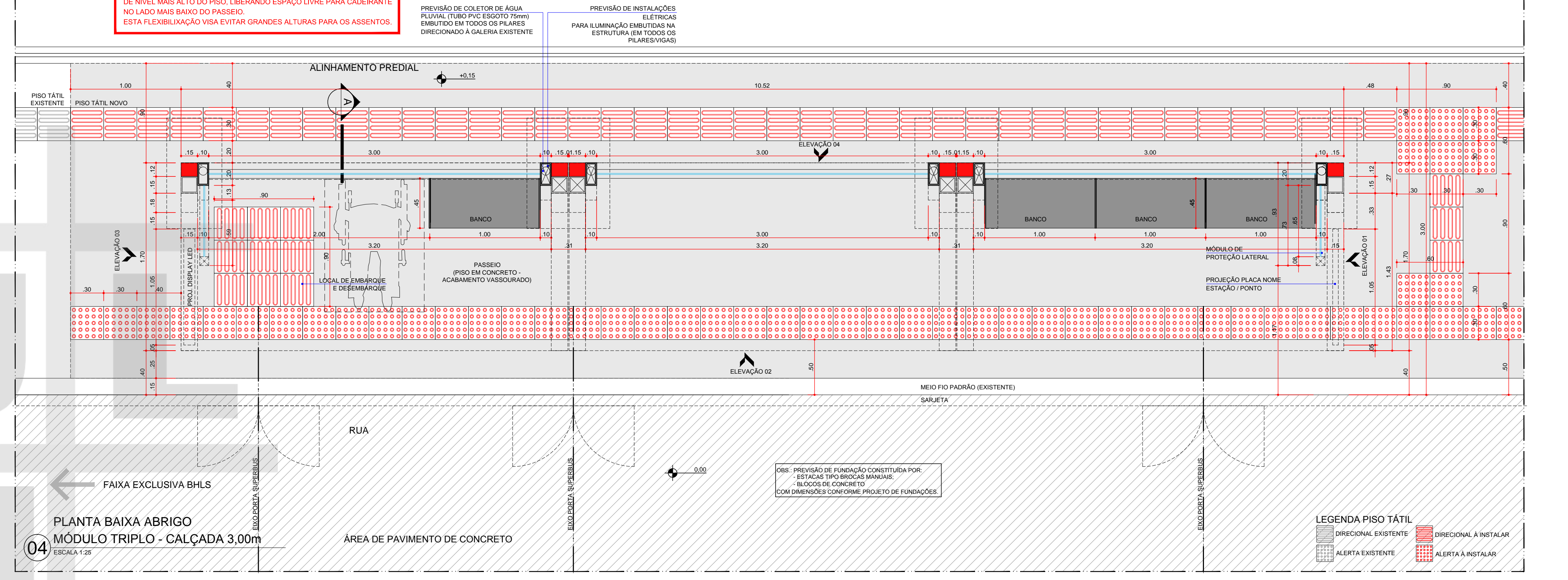
06 ELEVÇÃO 02 - FRONTAL ESCALA 1:20



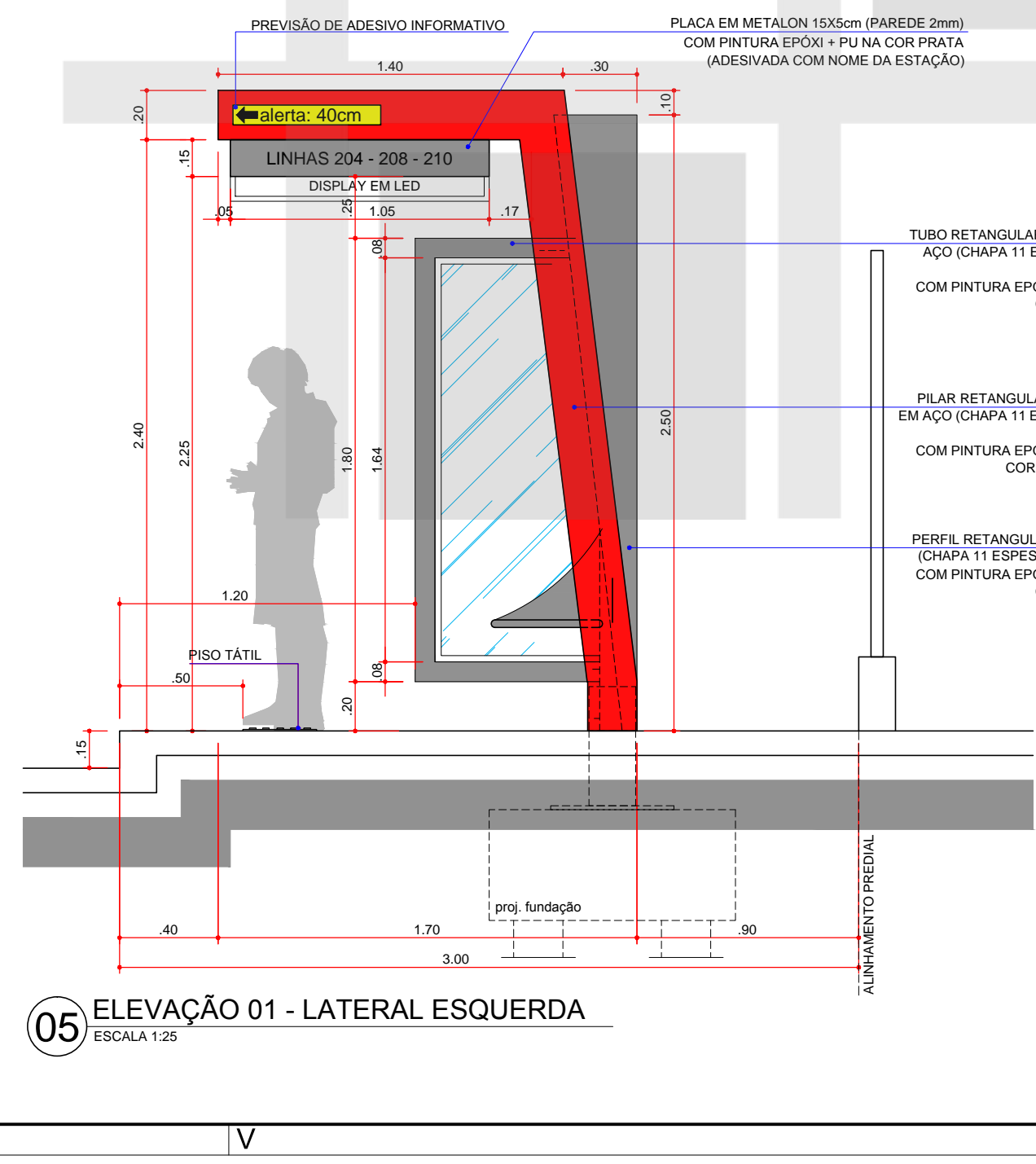
08 ELEVÇÃO 04 - FUNDOS ESCALA 1:20



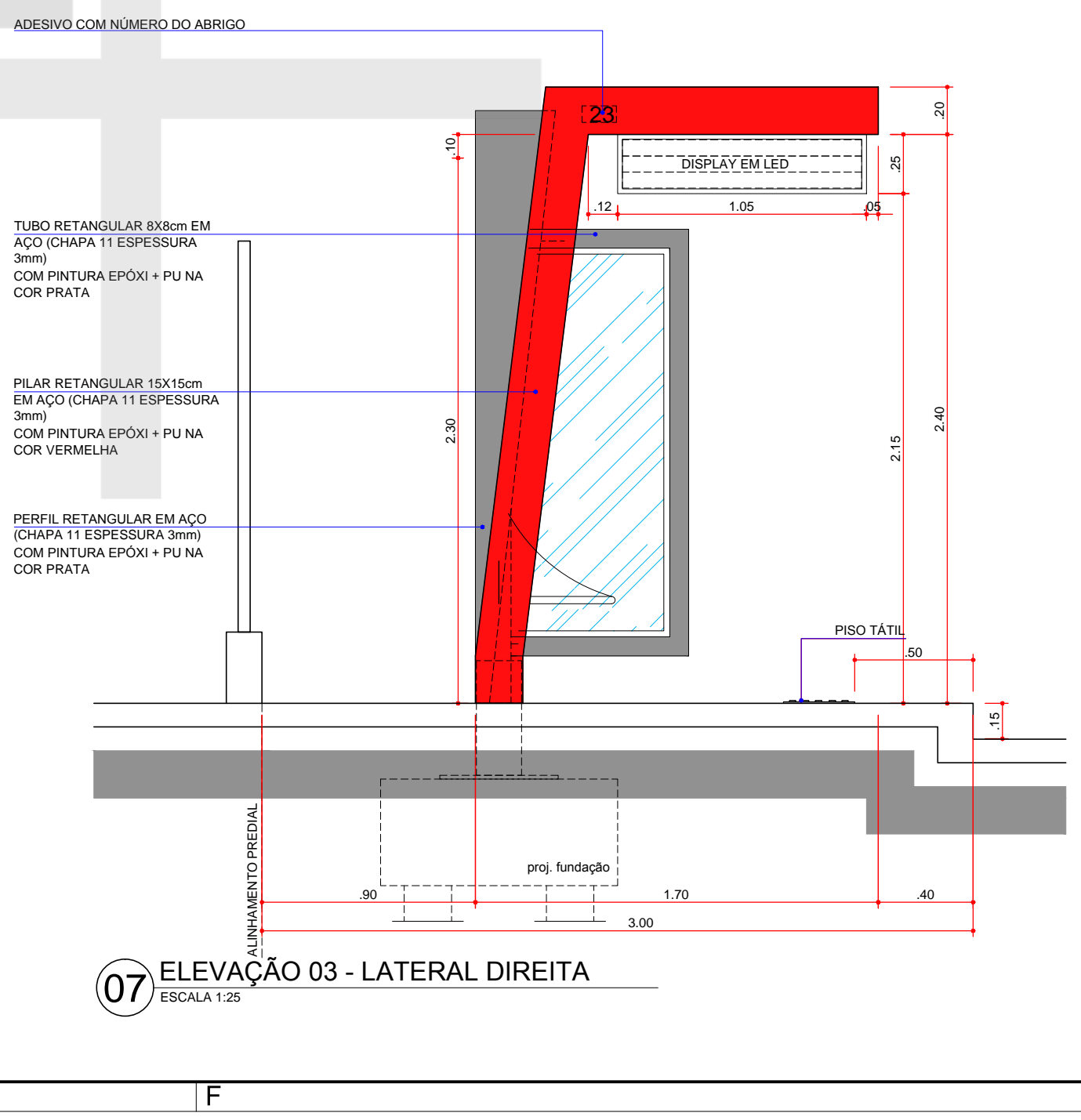
03 PLANTA DE COBERTURA ABRIGO MÓDULO TRIPLO - CALÇADA 3,00m ESCALA 1:20



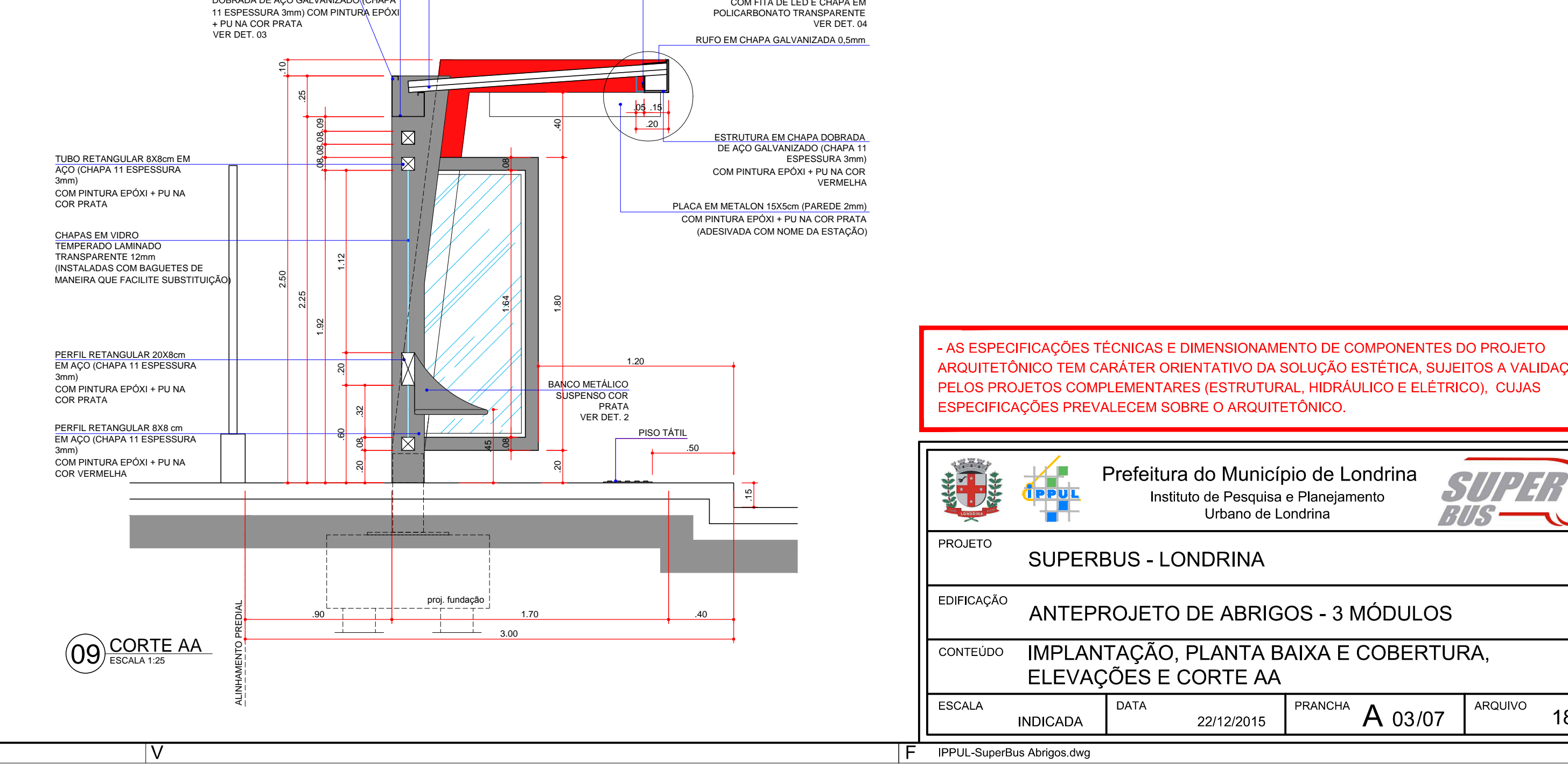
04 PLANTA BAIXA ABRIGO MÓDULO TRIPLO - CALÇADA 3,00m ESCALA 1:20



05 ELEVÇÃO 01 - LATERAL ESQUERDA ESCALA 1:20



07 ELEVÇÃO 03 - LATERAL DIREITA ESCALA 1:20



09 CORTE AA ESCALA 1:20

AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DIMENSIONAMENTO DE COMPONENTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO TEM CARÁTER ORIENTATIVO DA SOLUÇÃO ESTÉTICA, SUJEITOS A VALIDAÇÃO PELOS PROJETOS COMPLEMENTARES (ESTRUTURAL, HIDRÁULICO E ELÉTRICO), CUJAS ESPECIFICAÇÕES PREVEJEM SOBRE O ARQUITETÔNICO.

PROJETO	SUPERBUS - LONDRINA		
EDIFICAÇÃO	ANTEPROJETO DE ABRIGOS - 3 MÓDULOS		
CONTEÚDO	IMPLANTAÇÃO, PLANTA BAIXA E COBERTURA, ELEVÇÕES E CORTE AA		
ESCALA	INDICADA	DATA	22/12/2015
		PRONCHA	A 03/07
		ARQUIVO	18-07





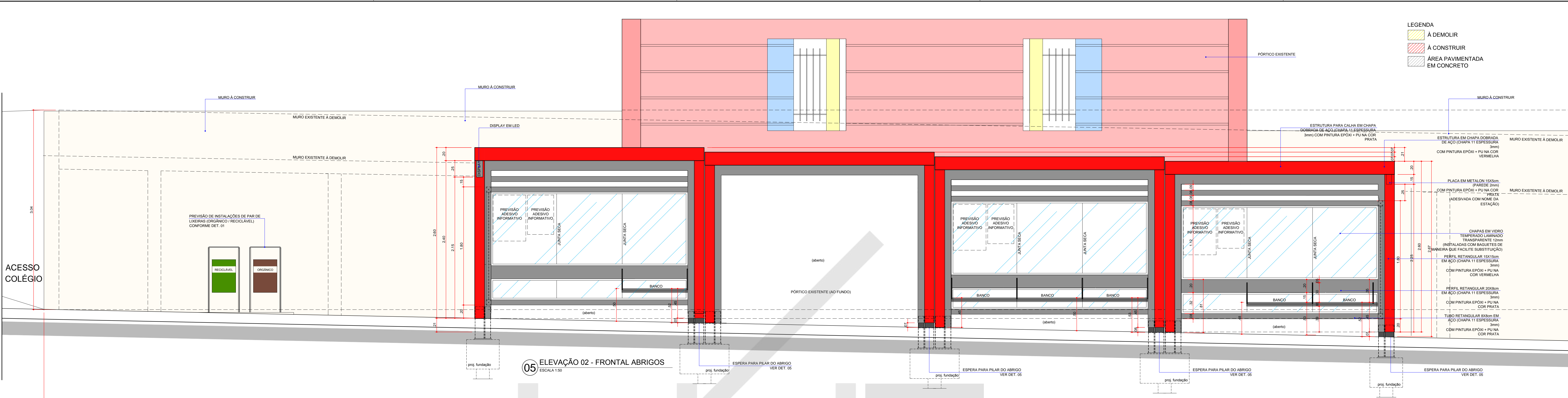




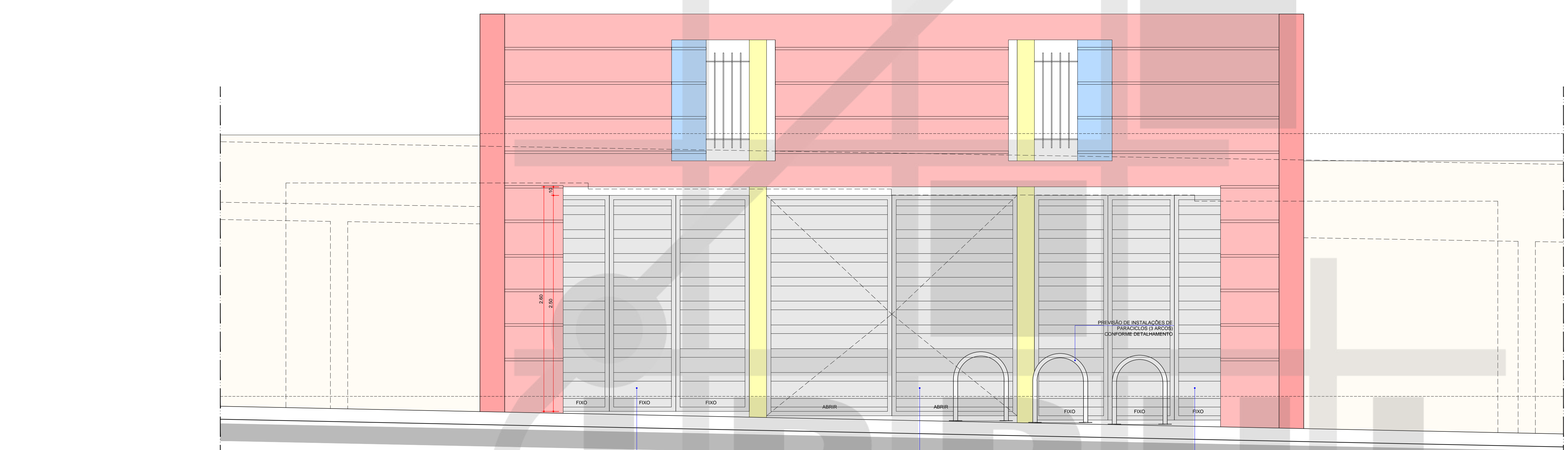




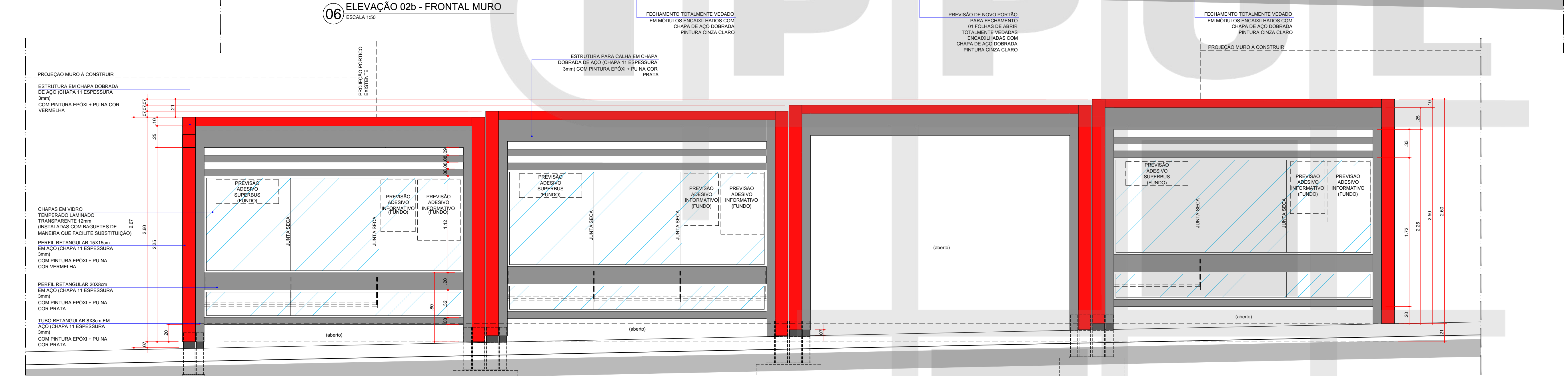




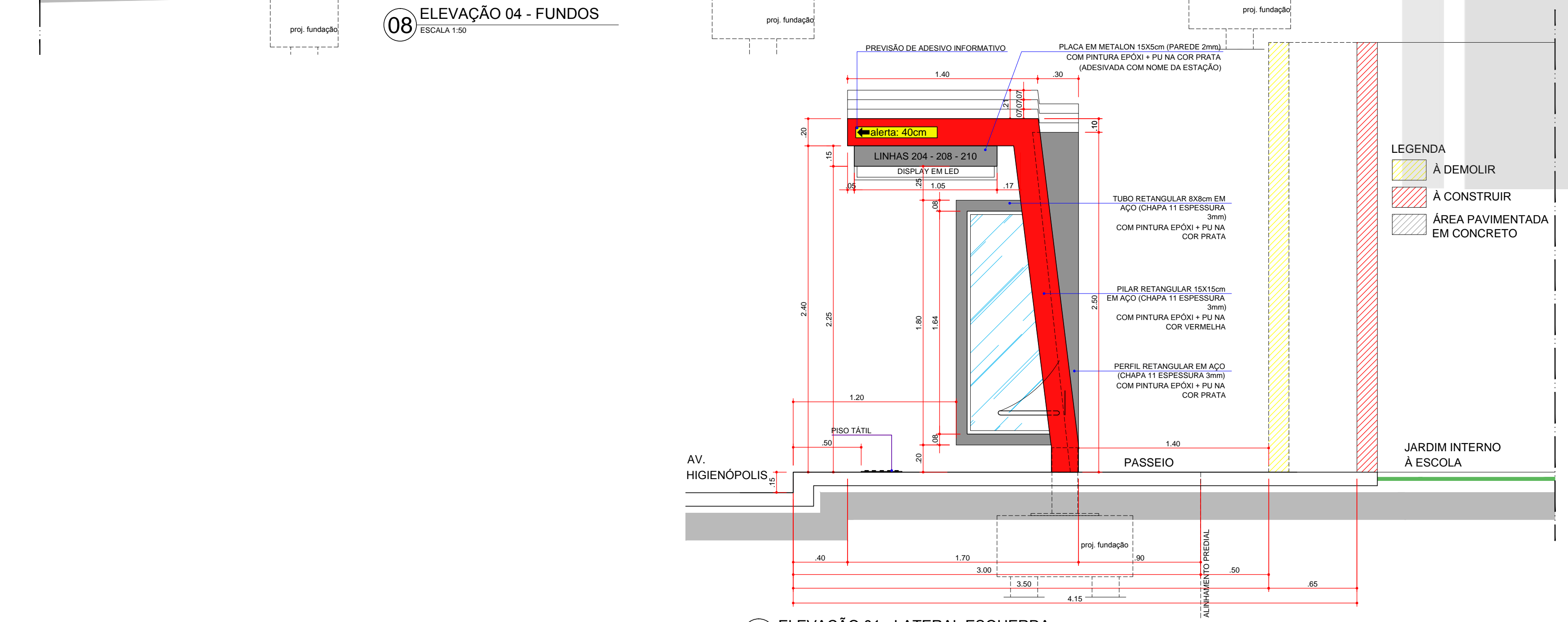
05 ELEVÇÃO 02 - FRONTAL ABRIGOS  
ESCALA 1:50



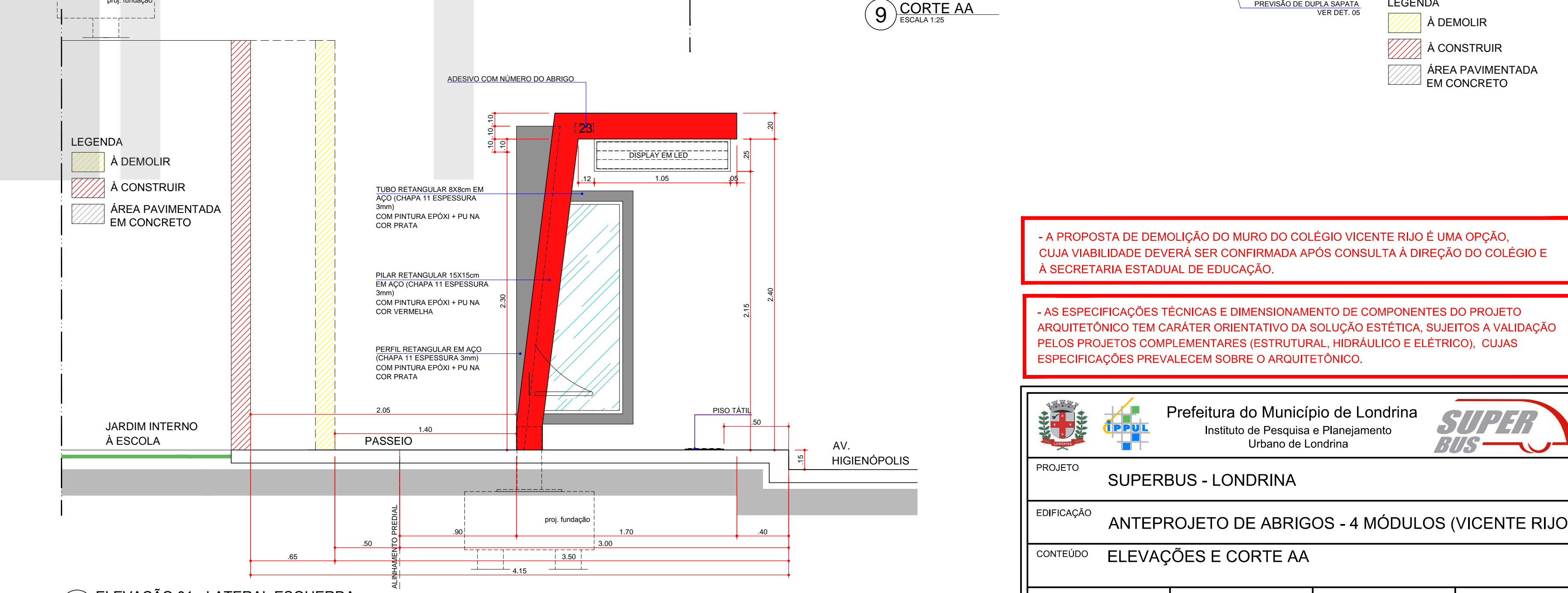
06 ELEVÇÃO 02b - FRONTAL MURO  
ESCALA 1:50



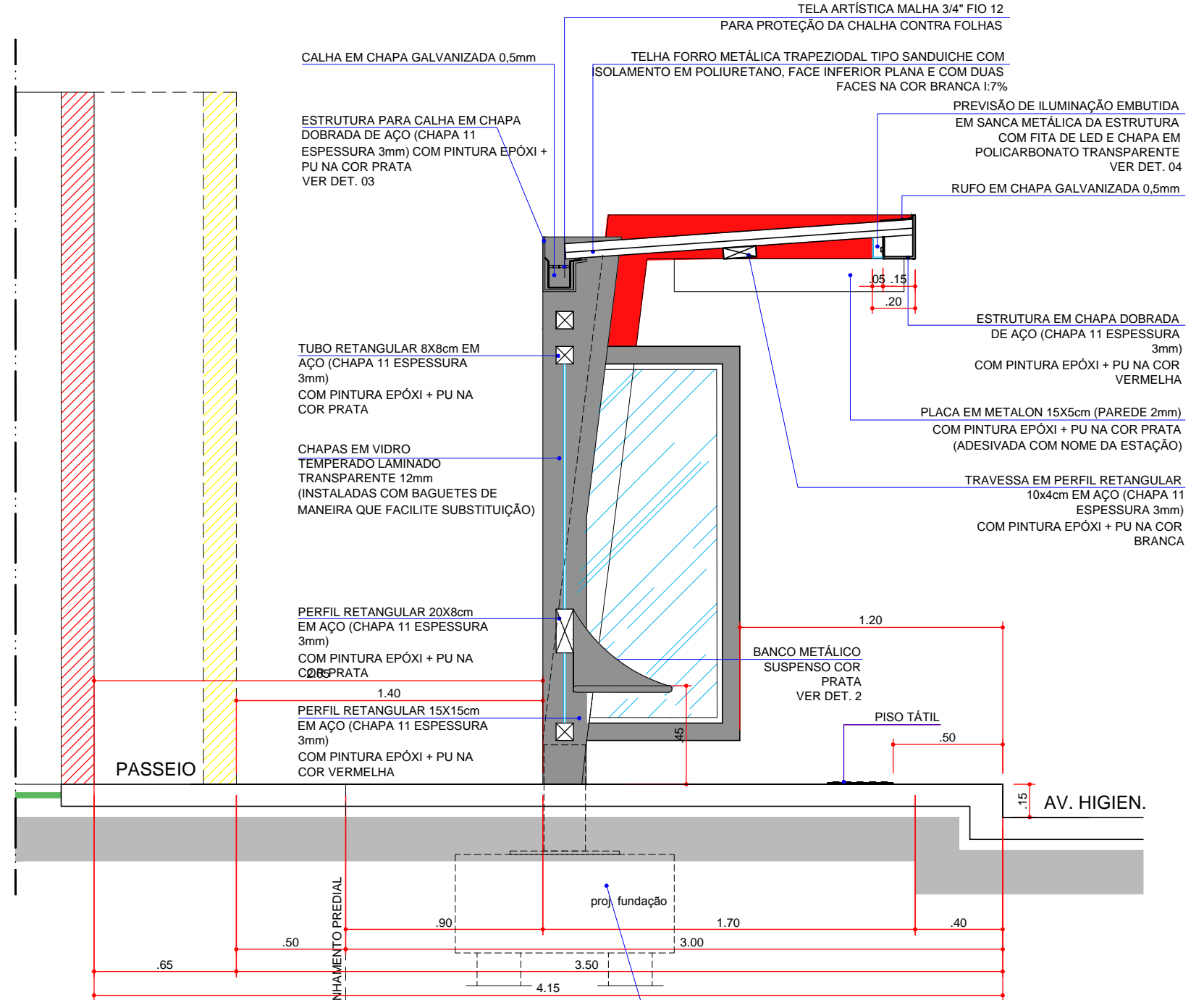
08 ELEVÇÃO 04 - FUNDOS  
ESCALA 1:50



04 ELEVÇÃO 01 - LATERAL ESQUERDA  
ESCALA 1:25



05 ELEVÇÃO 01 - LATERAL ESQUERDA  
ESCALA 1:25



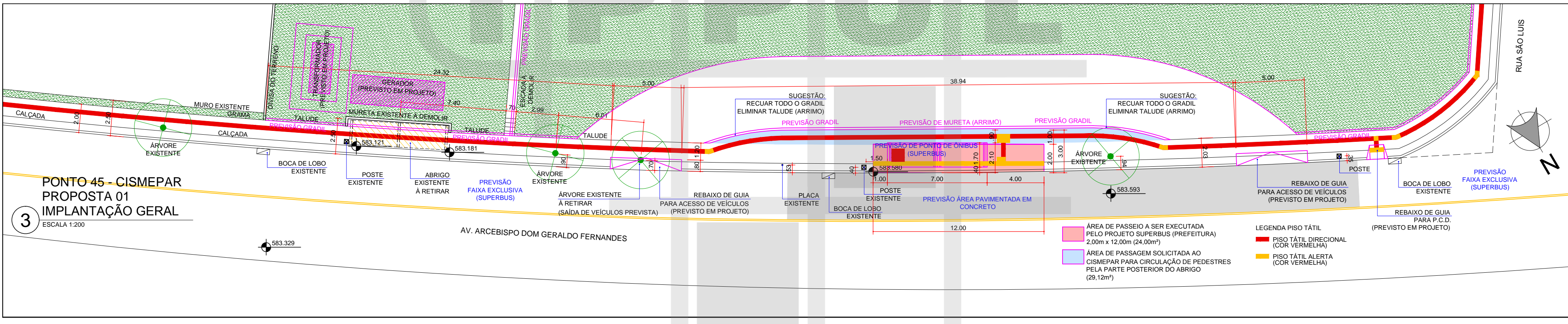
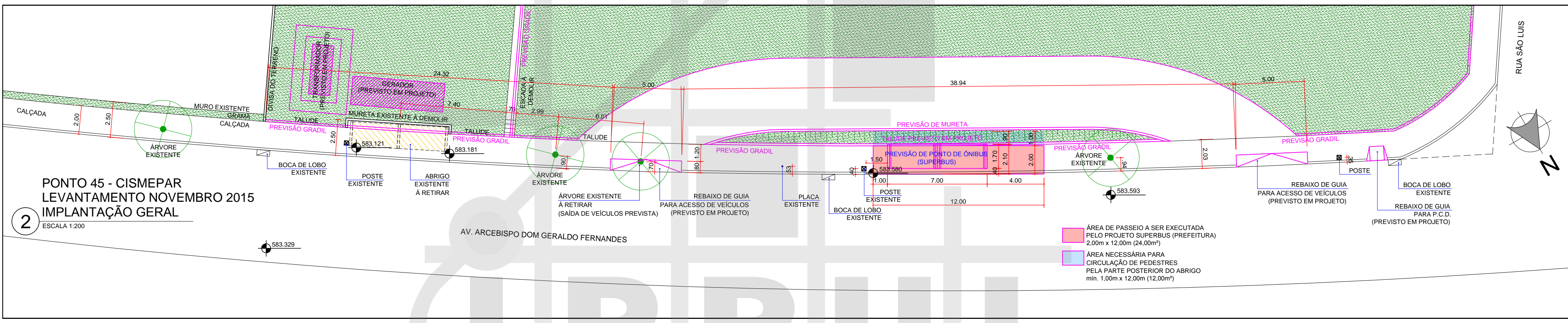
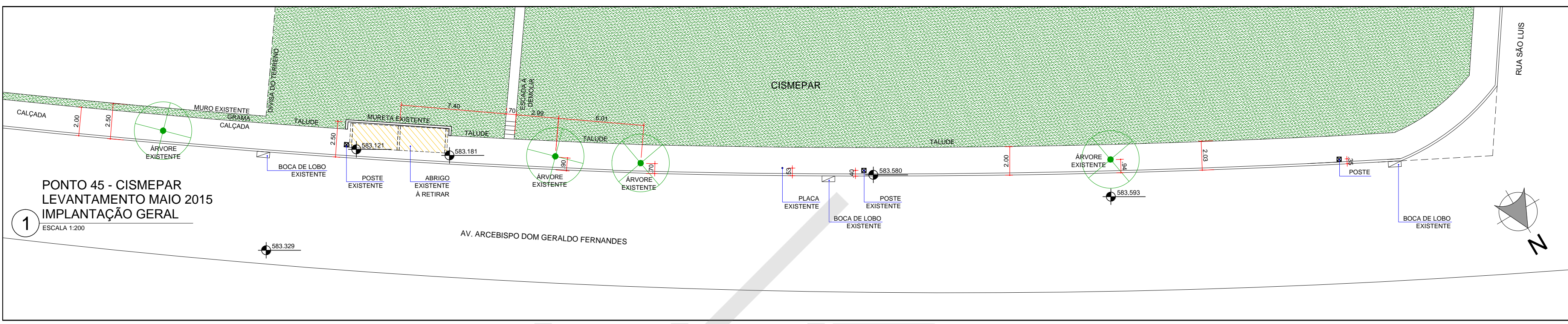
9 CORTE AA  
ESCALA 1:25

- A PROPOSTA DE DEMOLIÇÃO DO MURO DO COLÉGIO VICENTE RIO É UMA ORÇÃO, CUJA VIABILIDADE DEVERÁ SER CONFIRMADA APÓS CONSULTA À DIREÇÃO DO COLÉGIO E À SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO.

- AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DIMENSIONAMENTO DE COMPONENTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO TEM CARÁTER ORIENTATIVO DA SOLUÇÃO ESTÉTICA, SUJEITOS A VALIDAÇÃO PELOS PROJETOS COMPLEMENTARES (ESTRUTURAL, HIDRÁULICO E ELÉTRICO), CUJAS ESPECIFICAÇÕES PREVALECEM SOBRE O ARQUITETÔNICO.

PROJETO: SUPERBUS - LONDRINA  
 EDIFICAÇÃO: ANTEPROJETO DE ABRIGOS - 4 MÓDULOS (VICENTE RIO)  
 CONTEÚDO: ELEVÇÕES E CORTE AA  
 ESCALA: INDICADA | DATA: 22/12/2015 | PRANCHA: A 07/07 | ARQUIVO: 18-07





<b>INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA</b>			
DIRETORIA DE PROJETOS			
Av. Duque de Caxias, 635 - 2º Andar CEP 86015-901 Jd. Mazzei-Londrina-Paraná Tel.(043) 3372-4723 Fax.(043) 3372-4714			
Diretor Presidente <b>Ignes Dequech Alvares</b>	Gerente de Projetos Urbanísticos e Edificações <b>Simone de Oliveira Fernandes Vecchiatti</b>	Arquivo	
Diretor de Projetos <b>Humberto Carneiro Leal</b>	Gerente de Levantamento em Campo e Apoio <b>Claudia Stela Monteiro Rodrigues de Padua</b>	Nº Requerimento Pedido verbal	
	Arquiteta e Urbanista <b>Amanda Malchiavava Salvioni</b>	Estagiário (a) ---	
PROJETO SUPERBUS PONTOS DE ÔNIBUS - CISEPAR	PRANCHA Nº: <b>ÚNICA</b>	ESCALAS: INDICADA	DATA: 01/12/2015
TÍTULO LEVANTAMENTO E PROPOSTA DE LOCAÇÃO (IMPLANTAÇÃO GERAL)	LOCAL DA OBRA: LONDRINA - PR		
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA	CPF / CNPJ: 75-771-477/0001-70	INSCRIÇÃO NO IPTU: --	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE LONDRINA**  
**IPPUL – INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA**  
**DIRETORIA DE PROJETOS**

**MEMORIAL DESCRITIVO DE ARQUITETURA DETALHADO**

**OBRA: Projeto Arquitetônico de Abrigos  
para usuários de ônibus do sistema  
SuperBus, Londrina.**

**Londrina – PR**  
**Dezembro 2015**





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA



INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA

### I. Apresentação

Estas especificações têm por finalidade complementar as orientações e especificações do Projeto Arquitetônico de abrigos para usuários de ônibus do sistema SuperBus, em Londrina.

A empresa responsável pela execução da obra deverá fornecer todos os materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários para a completa execução dos serviços.

### II. Terminologia

Para os estritos efeitos destas Especificações, são adotadas as seguintes definições:

Prefeitura de Londrina (PML) - Órgão que elabora o projeto e fiscaliza a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações;

Empresa executora – responsável pela execução da obra ou de serviços, com base em processo licitatório, seguindo os projetos apresentados;

Especificações Técnicas - Parte do projeto que tem por objetivo definir o detalhamento das propriedades mínimas exigidas dos materiais e a técnica que será usada na construção, bem como estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas para a sua execução;

Fiscalização - Atividade exercida de modo sistemático pela PML e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos;

Projeto Executivo - Conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, que inclui Projeto Arquitetônico e Projetos Complementares de Engenharia, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT;

### III. Relação dos Desenhos e Documentos

Faz parte da presente especificação técnica o Projeto Arquitetônico dos Abrigos (composto por 09 pranchas – A01 à A07 e D01 à D02), que apresenta as versões de 01 à 04 módulos, para passeios com largura média de 3,00m, e detalhamento de lixeira, paraciclo, banco, calha, fixação no piso e iluminação.





Os projetos devem ser seguidos integralmente, devendo a Fiscalização dirimir as dúvidas que possam surgir durante a obra. Havendo necessidade, os arquitetos da Diretoria de Projetos do IPPUL, responsáveis pelo projeto, podem ser consultados.

**Ressalta-se que as especificações técnicas e dimensionamento dos Projetos Complementares prevalecem em relação ao Projeto Arquitetônico.**

## **1 – SERVIÇOS INICIAIS**

### **1.1 – CONVENÇÕES PRELIMINARES**

- A. - A mão-de-obra e os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de boa qualidade, em obediência às normas técnicas, às especificações e aos padrões em vigor.
- B. - A aplicação de materiais industrializados obedecerá às recomendações dos fabricantes, cabendo à empresa executora, em qualquer caso, a responsabilidade técnica.
- C. - Os ensaios de materiais julgados necessários serão providenciados pela empresa executora.
- D. - Os serviços não aprovados, ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, deverão ser demolidos e reconstruídos exclusivamente por conta da empresa executora.
- E. - São de responsabilidade da empresa executora:
  - a) Corrigir quaisquer defeitos na execução das obras e serviços, objeto do Termo de Referência, sem ônus para o Município, bem como terá responsabilidade integral pelos danos a este ou a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão.
  - c) Todas as instalações provisórias da obra, tais como: tapumes, cimbramento, conservação de caminhos e acesso ao barracão provisório para a guarda de materiais e equipamentos, barracão para alojamento dos operários, eventuais dormitórios e refeitórios.





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA



INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA

- d) Seguro de responsabilidade civil e outros, tais como: medicamentos de emergência, materiais de escritório e de limpeza da obra.
- e) O uso de equipamento de segurança pelos operários.
- e.1 O Empreendedor deverá empregar os produtos especificados ou seus similares.
  - e.2 Deverão ser observados todos os detalhes constantes dos projetos fornecidos.
  - e.3 Todos os materiais de acabamento deverão ter prévia aceitação e aprovação por parte da fiscalização.
  - e.4 A obra deverá ser dotada de dispositivos que garantam as condições adequadas de segurança, incluindo sinalização de tráfego.
  - e.5 O Empreendedor deverá apresentar a ART da obra.
  - e.6 Ficarão a cargo do Empreendedor os serviços topográficos, de locação e nivelamento da obra.
  - e.7 Correrão por conta do Empreendedor todas as taxas relativas à obra junto aos órgãos municipais, estaduais e federais.
  - e.8 O canteiro deverá ser organizado e limpo, cabendo à Empreiteira manter estas condições durante a obra, retirando quaisquer materiais, equipamentos, entulhos e outros que não sejam necessários à execução da obra.
  - e.9 Não será permitida a execução de concreto ou argamassa sobre o pavimento asfáltico.
  - e.10 O Empreendedor assume total responsabilidade quanto a acidentes com operários e transeuntes, e quanto a danos causados a terceiros e ao município.
  - e.11 O Empreendedor procederá à limpeza final da obra, movendo entulhos e sobras de material.
  - e.12 Deverão ser observadas as especificações dos respectivos projetistas, em complementação a estas.
  - e.13 O responsável técnico da empresa executora deverá estar acompanhando constantemente os serviços.
  - e.14 Os contatos técnicos deverão ser feitos exclusivamente com o responsável técnico pela execução da obra.





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA



INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA

- e.15 O fato da existência da Fiscalização não diminui em nada a responsabilidade integral, técnica e exclusiva da empresa executora.
- F. A empresa executora deverá comprovar o cumprimento das obrigações trabalhistas e de segurança e higiene do trabalho, inclusive das normas cabíveis às respectivas atividades.

### **1.2 – TAXAS, EMOLUMENTOS / OUTROS:**

- A. A empresa executora deverá recolher todas as taxas e emolumentos inerentes à obra.

## **2 – CONSTITUINTES**

### **2.1 – CONSTITUINTES DO ABRIGO**

(com medidas conforme Projeto Arquitetônico e Detalhamento)

- A. Estrutura principal, tipo pórtico, composta por pilar inclinado de 15x15cm e viga de 15x20cm com testeira em balanço, em perfil ou chapa dobrada de aço, conforme projeto estrutural. Pintura Epóxi + PU na cor vermelha.
- B. Pórtico interno para acabamento de calha e coletores de água pluvial, tipo pórtico, composto por pilares de 10cm com formato irregular, com inclinação conforme projeto arquitetônico, e viga calha, em perfil ou chapa dobrada de aço, conforme projeto estrutural. Pintura Epóxi + PU na cor prata.
- C. Viga para travamento dos pilares e sustentação do banco suspenso, 20x8cm, em aço com pintura Epóxi + PU na cor prata.
- D. Tubos retangulares 8x8cm, em aço e pintura Epóxi + PU na cor prata.
- E. Espaçadores em aço, altura 5cm e diâmetro 1cm, para tubos retangulares.





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA



INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA

- F. Vidro temperado laminado transparente incolor, sendo duas chapas de espessura 6mm, totalizando 12mm, com película PVB, moduladas a cada 6mm.
- G. Baquetes para instalação das chapas de vidro na estrutura principal do abrigo, em chapa dobrada em “U”, com 16mm de base e 25mm de abas, formando quadro conforme dimensões do projeto arquitetônico.
- H. Módulo de proteção lateral com estrutura em tubos retangulares 8x8cm, em aço e pintura Epóxi + PU na cor prata, e vidro temperado laminado transparente 12mm.
- I. Banco suspenso em aço, composto por assento em chapa calandrada de aço com pintura Epóxi + PU cor prata, e suporte em chapa triangular em aço com pintura Epóxi + PU na cor prata.
- J. Telha metálica trapezoidal tipo sanduiche, com isolamento acústico em poliuretano, face inferior lisa e ambas as faces na cor branca, inclinação 7%.
- K. Calha e rufo em aço.
- L. Coletor de água pluvial embutido no pórtico interno.
- M. Tela artística para proteção da calha, com moldura em alumínio.
- N. Iluminação indireta embutida na estrutura frontal do abrigo, tipo sanca, composta por fita de led e chapa de acrílico, conforme detalhamento arquitetônico e projeto elétrico.
- O. Para casos de instalação de módulos de abrigos em desnível, considerar escalonamento dos módulos com peças complementares na base e no acabamento lateral das telhas, conforme detalhamento do Projeto Arquitetônico.
- P. Componentes soldados ou parafusados in loco, conforme definições do projeto estrutural. Parafusos especificados pelo Projeto Estrutural.

### **2.2 – CONSTITUINTES DA BASE**

(com medidas conforme Projeto Estrutural)

- A. Estacas em concreto (conforme projeto de fundações);
- B. Bloco de fundação em concreto (conforme projeto de fundações);





- C. Chapa de base em aço, pré-furada, conforme projeto de estrutura metálica, soldada à grapas em aço, chumbadas no bloco de concreto;
- D. Pilarete em perfil ou chapa dobrada de aço, conforme projeto estrutural, pré-furado para encaixe da estrutura principal, tipo luva (conforme projeto de estrutura metálica). Pintura Epóxi + PU na cor grafite.
- E. Parafusos especificados pelo Projeto Estrutural.

### **2.3 – CONSTITUINTES DO ACABAMENTO**

(com medidas conforme detalhamento)

- A. Calçada em piso cimentado liso vassourado, com dimensões conforme detalhamento. O piso a ser executado deve cobrir totalmente os parafusos de fixação da estrutura na sapata.
- B. Piso tátil em ladrilho hidráulico, 30x30cm, direcional e alerta, na cor vermelha, conforme detalhamento arquitetônico e Projeto de Implantação.

## **3 – EXECUÇÃO DA BASE E INSTALAÇÃO DOS ABRIGOS**

### **3.1 – 1ª ETAPA: PREPARO, BASE E BLOCOS DE FUNDAÇÃO**

- A. Os pontos de instalação dos abrigos deverão ser locados e demarcados rigorosamente de acordo com a locação do Projeto.
- B. As áreas de instalação dos abrigos deverão ter suas superfícies regularizadas, preservando inclinação dos passeios, de maneira apresentar o menor impacto em relação aos lotes confrontantes ou meio-fio existente.
- C. Será responsabilidade do executor qualquer erro de alinhamento ou nivelamento que venha a ocorrer.





- D. A área de instalação, especialmente na etapa de execução das estacas e do bloco de fundação, deverá ser demarcada e sinalizada, para a segurança ocupacional e alerta aos transeuntes.
- E. O solo nos pontos de instalação dos abrigos deverá ser compactado antes da execução da fundação.
- F. A fundação deverá ser escavada e concretada conforme dimensões e especificações do Projeto Estrutural.
- G. O preparo do concreto e concretagem deverão obedecer rigorosamente às prescrições das normas da ABNT.
- H. Deverão ser obedecidas rigorosamente às disposições das normas da ABNT quanto ao transporte e lançamento do concreto, vibração, juntas de concretagem, adensamento e cura do concreto.
- I. Antes do início dos serviços, deverão ser conferidos e aferidos os dispositivos de medição dos materiais.
- J. A fiscalização poderá solicitar provas de carga e ensaios especiais para verificação da dosagem, trabalhabilidade, constituintes e resistência do concreto.
- K. A chapa de base com grapas e parafusos soldados deverá ser chumbada aos blocos recém-concretados.
- L. A superfície de concreto dos blocos deverá estar completamente seca e áspera para impermeabilização. Deverão ser aplicadas, a brocha ou vassourão, uma demão de tinta betuminosa de penetração (bem diluída), e 1 a 2 demãos de cobertura, após a completa secagem da anterior.

### **3.2 - 2ª ETAPA: INSTALAÇÃO DO ABRIGO PRÉ-FABRICADO**

- A. O executor deverá assegurar-se de que o concreto já está seco e a chapa de base chumbada com os parafusos em espera, com medidas em conformidade com o projeto (compatíveis com os furos da base da estrutura principal do abrigo).





- B. O transporte dos módulos de abrigo até o local de instalação deverá ser feito com cautela, sob responsabilidade do executor, em caminhão adequado, com deposição em locais apropriados.
- C. Os abrigos deverão ser parafusados às bases, com devidas conferências de nivelamento e garantia de fixação.
- D. No recebimento dos abrigos, caberá ao executor conferir as perfeitas condições do produto, especialmente de sua pintura e proteção com película em toda a área que ficará aparente. A película só deverá ser removida após a concretagem do piso.

### 3.3 - 3ª ETAPA: EXECUÇÃO DO PISO EM CONCRETO

- A. Constitui parte do serviço de instalação dos abrigos a execução de piso em concreto com acabamento liso e vassourado, conforme especificações do projeto, no entorno das áreas dos abrigos.
- B. A área deverá ser nivelada e apiloada; deverão ser removidos tocos e raízes.
- C. Lastro de brita na espessura mínima de 3,0 cm.
- D. Concreto simples, traço 1:4:8, cimento, areia e brita; concreto fck=13,5 mpa; espessura 7cm.
- E. Deverá ser lançada concomitantemente uma argamassa de cimento e areia no traço 1:3; deverá ser desempenada polvilhando-se cimento a areia fina; acabamento alisado.
- F. Deverá ser mantida declividade mínima de 2% para a sarjeta, mantendo a inclinação e a continuidade do passeio.
- G. Deverão ser impermeabilizados todos os elementos arquitetônicos ou estruturais que tiverem contato permanente ou temporário com umidade, a fim de impedir a passagem da mesma para a base da estrutura do abrigo, mesmo que não indicados no projeto ou neste memorial, mas que se faça necessária impermeabilização.





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA



INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA

- H. Os serviços de impermeabilização serão iniciados após colocação de todos os elementos fixos, abrigo instalado e piso executado. Os serviços de impermeabilização deverão ser feitos com as superfícies a serem impermeabilizadas perfeitamente limpas e secas.
- I. A empresa executora será a única responsável pela garantia de qualidade das impermeabilizações executadas, no mínimo, pelo espaço de tempo estabelecido no Código Civil Brasileiro, devendo refazer inteiramente as impermeabilizações que apresentarem defeitos ou imperfeições.
- J. O piso tátil deverá ser instalado conforme Projeto Arquitetônico, nivelado com o passeio em concreto, e considerando todas as indicações na NBR 9050.
- K. Os materiais empregados deverão ser armazenados em locais protegidos, secos e fechados.
- L. Durante a execução dos serviços deverá ser proibido o trânsito na área, bem como a passagem de equipamentos.
- M. O piso em concreto deverá ser lavado, removendo-se poeira ou qualquer outro material, para receber pintura. A pintura proceder-se-á após sua completa secagem. A tinta será à base de emulsão 100% acrílica, solúvel em água, acabamento fosco acetinado, lavável, resistente à água, alcalinidade e intempéries, indicada para o uso em pisos de concreto, de primeira linha, na cor grafite.

### **4 – LIMPEZA FINAL**

- A. Deverá ser procedida limpeza geral, visando à higiene, a estética e a utilização imediata pelos usuários.
- B. O uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverá ser restrito e feito de modo a não causar danos nas superfícies e peças.
- C. Todos os respingos de tintas, argamassas, óleos, graxas e sujeiras em geral deverão ser raspados e limpos.

Avenida Duque de Caxias, 635 Jardim Mazei II CEP 86015-901 fone (43) 3372-8405  
Londrina – Paraná e-mail [ippul@londrina.pr.gov.br](mailto:ippul@londrina.pr.gov.br)





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA



INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA

- D. Os pisos cimentados deverão ser lavados.
- E. O entulho, restos de materiais e outros equipamentos da obra deverão ser totalmente removidos.
- F. O órgão ambiental responsável deverá ser consultado para indicar o local apropriado para a deposição do entulho.

### **5 – OBSERVAÇÕES**

- A. É recomendado manter a película protetora dos abrigos até a finalização de todos os serviços da obra de revitalização, para evitar danos à pintura.

### **6 – DISPOSIÇÕES FINAIS**

- A. Antes do início da obra deverá ser encaminhada à fiscalização uma cópia de todos os projetos.
- B. Poderá ser solicitado, a critério da fiscalização, cópia das notas fiscais dos materiais empregados, a fim de comprovar sua qualidade.

Londrina, 22 de dezembro de 2015.

**Amanda Malchiaffava Salvioni**  
Arquiteta e Urbanista

**Humberto Carneiro Leal**  
Diretor de Projetos

Avenida Duque de Caxias, 635 Jardim Mazei II CEP 86015-901 fone (43) 3372-8405  
Londrina – Paraná e-mail [ippul@londrina.pr.gov.br](mailto:ippul@londrina.pr.gov.br)