

TÍTULO PADRÃO DE SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA ESTAÇÕES					
TIPO IT	SISTEMA C	LINHA ZZ	KM		
TRECHO 99	SUBTRECHO 99	SUBSISTEMA/CONJUNTO 0199		ÁREA GEP	Nº CONTRATO
ETAPA 6	CLASSE/SUBCLASSE B05	SEQUENCIAL 999	Nº CONTROLE BA6097-1	VERIFICAÇÃO/DATA	VERIFICAÇÃO/DATA
IDENTIFICAÇÃO IT-C-ZZ-99-99-0199/6-B05-999			REVISÃO C	APROVAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA		SUPERVISORA	

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. AF5987-5 Diretrizes de projeto de arquitetura de estações
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

DOCUMENTOS RESULTANTES

1. BA3583-7 Diretrizes para projeto de comunicação visual de estação
2. CPTM Base_R00_CV_fev_2015.dwg
3. Matrizes das placas para produção
- 4.
- 5.
- 6.

OBSERVAÇÕES

C.		Adequação ao bloqueio acessível e inclusão pictograma fraldário	DEPE	GEP	Fevereiro/2019
B.		Adequação à NBR 9050: 2015	Maitê A. Botelho Bonfiglioli	GPP	Julho/2018
A.		Revisão geral	Maitê A. Botelho Bonfiglioli	GPP	Junho/2015
0.					
REV.	ÍTEM	MOTIVO	RESP. TÉCNICO	APROVAÇÃO	DATA

Especificações técnicas para os componentes do sistema de Sinalização e Comunicação para as Estações da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

1.Objetivo

Fornecer orientação técnica para a fabricação, acabamentoo e instalação dos componentes do sistema de Sinalização e Comunicação para as Estações

2.Aplicação

O conteúdo desta especificação é aplicável aos componentes de Sinalização e Comunicação constantes dos desenhos da FUPAM - Fundação para a Pesquisa Ambiental, elaborados para a CPTM - Companhia Paulista de Trens Metropolitanos e somente poderá ser utilizado pelo cliente e pelo fabricante dos componentes.

3.Relação dos desenhos:

Índice - Sistema Construtivo

ET - Especificações Técnicas - Fls. ET. 1/2 e ET. 2/2
CS - Componentes do Sistema - Fls. CS. 1/2 e CS. 2/2
PG - Projeto Gráfico - Fls. PG.1/12 a PG.12/12
PIR - Placa de Identificação em Reservatório - Fl. PIR.1/1
TI - Totem de Identificação Externo - TI 280x70 - Fls.TI.1/3 a TI.3/3
TIE - Sinalização de Testeiras - Bicicletário - Fl. TIE.1/1
PIEP - Placa de Identificação Externa Entrada - Fls. PIEP. 1/9 a PIEP.9/9
PSA - Placa de Sinalização Aérea - Fls. PSA. 1/10 a PSA.10/10
PSP - Placa de Sinalização de Parede - Fls. PSP. 1/10 a PSP.10/10
PSB - Placa de Sinalização em Bandeira - Fls. PSB. 1/5 a PSB.5/5
PC - Placas Complementares - Fls. PC. 1/3 a PC. 3/3
PO - Placas Operacionais - Fl. PO. 1/1
PP - Pórtico com Placa de Sinalização - Fls. PP. 1/10 a PP.10/10
PPP - Pórtico de Parede - Fls. PPP. 1/5 a 5/5
PS - Pórtico - Fls. PS. 1/8 a PS. 8/8
PTW - Placa Tátil Sanitários - Fl. PTW. 1/1
STB - Sinalização Tátil de Bifurcação - Fl. STB 1/1
STN - Placa Tátil Normas do Elevador - Fl. STN. 1/1
SVP - Sinalização Visual de Piso de Plataforma - SVP 1/1
PV, PVA, FC e FCA - Placa de Advertência - Fl. PV.1/1
SB - Suporte de Bancos - Fl. SB. 1/1
LI - Lixeira CPTM / Metrô - Fl. LI.1/1
TE - Sinalização de Testeiras - SSO, Bilheteria e SAU - Fl. TE.1/1
MT - Mapa Tátil - Fl. MT1/1
T - Parede Telefones e Pictos Telefones - Fls T1/2 e T2/2

4.Fabricação

A utilização do projeto executivo detalhado, pelo fabricante, não o exime da responsabilidade quanto ao fiel cumprimento dos serviços contratados, tanto em relação à qualidade dos materiais aplicados quanto à perfeita aplicação da mão de obra.

Toda a fabricação deverá utilizar materiais novos e de boa qualidade, equipamentos adequados de corte, dobra, usinagem, solda, limpeza, pintura e acabamento final.

O projeto foi detalhado utilizando estrutura aço inox AISI 304 com acabamento escovado grana 150, sempre no sentido horizontal.

4.1- Mão de Obra

A mão de obra a ser utilizada deverá ser especializada e apta a executar cada uma das atividades necessárias à perfeita execução dos serviços.

4.2- Soldagem

Todo o processo de soldagem deve ser executado em máquinas de solda tipo Mig ou TIG contínua.

4.-3 Uniformidade da Peça

Para peças de chapa de aço galvanizado- Suportes de fixação

Todos os pontos de solda e/ou emendas de chapa e componentes soldados devem ser esmerilhados até o alinhamento com a face aparente.

4.4- Pintura

Substrato: Aço Galvanizado

Pintura Eletrostática

Base Poliéster: Excelente resistência química e mecânica, indicada especialmente para ambientes externos.

Aplicação da tinta eletrostática, a pó, cor cinza ref Pantone Cool Gray 5C, acabamento semi fosco.

O sistema de pintura eletrostática exige que a peça passe por um pré tratamento antes de ser pintada, eliminando-se resíduos com óleo, graxa, sujeira e remoção de oxidação.

Após o tratamento a peça vai para a cabina de pintura, utilizando-se uma pistola de ar comprimido de baixa pressão. Em sua ponta existem dois eletrodos ligados a uma fonte de alta voltagem (até 90 mil volts). Ao passar por ela, o pó recebe uma carga positiva e, pelo princípio de atração eletromagnética, é atraído pela peça metálica ligada à terra. Este princípio oferece ao produto segurança de uma cobertura perfeita e uniforme, mesmo nas reentrâncias e cavidades de difícil acesso, cobrindo-as com uma camada que pode variar de 40 a 100 micras ,conforme especificação do fabricante.

Depois a peça vai para uma estufa a uma temperatura de aproximadamente 20/250°C, por um tempo de 10 a 30 minutos, onde é feita a polimerização do produto, conforme especificação do fabricante.

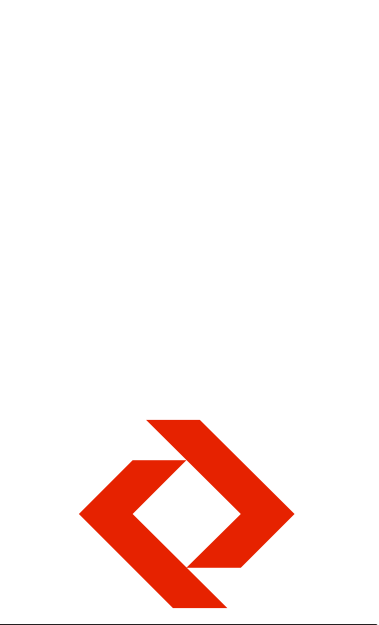
Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

-Verificar dimensões no local.

-Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

ET.1/2

Especificações Técnicas

Especificações técnicas para componentes do sistema de Sinalização e Comunicação

Escala:
Data: Mai' 13
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 8 - 19/04/18
Inserção STB e SVP e
Eliminação de STE

FUPAM

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro

Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

Memorial Descritivo Embalagem, Transporte e Montagem - Componentes do Sistema de Sinalização e Comunicação para as Estações da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

1. Embalagem

1.1 Montagem das Peças

Os elementos deverão ser previamente montados por completo na fábrica. Deverão sair prontos para serem instalados.

Os postes deverão ter suportes de apoio nas extremidades para evitar o contato com a superfície da carroceria do caminhão e para içamento no local da obra.

1.2 Limpeza das Peças

Limpeza dos elementos para que qualquer resíduo não possa vir a danificar a peça quando entrar em contato com os revestimentos de embalagem.

1.3 Revestimento de Amortecimento

As peças serão revestidas por uma manta acrílica do tipo espuma de 0.5mm por toda sua extensão, fixadas por fora, por fita adesiva. Cuidado para que a fita não entre em contato com a peça, para evitar que danifique a pintura dos elementos. Esse revestimento é indicado para proteção de impacto quando houver o contato do revestimento com elementos mais delicados.

1.4 Revestimento de Proteção

As peças, após a aplicação do revestimento de amortecimento, serão revestidas por uma manta de papelão corrugado por toda sua extensão, fixadas por fita adesiva. Esse revestimento é indicado para proteção de impacto quando houver o contato com o revestimento com elementos mais brutos.

1.5 Embalagem Final

A embalagem das peças será finalizada em caixa de madeira, sendo composta externamente por lâminas do tipo compensado de 5.0mm, estruturada com vigas de sarrafo de 50 mm x 20 mm, fixadas por pinos, formando a caixa. Para o caso das peças com saliências, no interior da caixa serão feitos apoios nas extremidades e quinas das peças, com cantoneiras de isopor de 50 mm x 50 mm moldadas e fundidas, de tal maneira que não fiquem folgas, evitando o contato da peça em relevo com as laterais da caixa. Estes cuidados evitarão que toda a carenagem das peças sofra algum tipo de pressão ou contato com a caixa de madeira.

1.6 Sinalização das Caixas

As caixas e a embalagem externa dos suportes de fixação deverão ser sinalizadas indicando cada elemento contido em seu interior, bem como setas de sentido de posição e alerta de fragilidade ("frágil"). Todos os elementos irão separados por módulos, e deverão estar devidamente sinalizados externa e internamente .

2. Transporte

2.1 Veículo de transporte

Deve-se utilizar veículo de transporte de carga com carrocerias do tipo "baú". Quando for utilizar carrocerias "abertas", a carga deverá ser totalmente protegida por lonas especiais, fixadas por cordas de nylon de 10,00mm, impermeabilizando e evitando ações de intempéries.

2.2 Carregamento e Descarregamento

As caixas deverão ser carregadas e descarregadas na posição indicada pelas setas, sempre na vertical. As peças maiores deverão ficar na parte inferior, evitando amontoar peças maiores sobre as menores.

2.3 Transporte

O transporte deverá ser feito de maneira segura e com cuidado, respeitando as regras da direção defensiva e com velocidade compatível à fragilidade da carga.

3. Montagem:

3.1 Análise e Planejamento

Com base nos projetos fornecidos, a equipe de montagem junto com o responsável pela Estação irão fazer um planejamento prévio para definição do local a serem descarregadas as peças e também processos e equipamentos necessários (guincho, andaimes, escada etc.) para a segura e eficaz instalação das peças de Comunicação Visual, analisando cuidadosamente a posição exata de cada elemento, evitando resserviço.

3.2 Procedimentos Prévios à Instalação

Com o planejamento executado, e os elementos já descarregados, a equipe de montagem deverá fazer o isolamento da área onde será executada a instalação, com cones e fitas de isolamento, garantindo a execução dos serviços com segurança aos funcionários e transeuntes. Desembalar as peças cuidadosamente evitando avarias às mesmas, checando a possível falta de elementos ou acessórios. Caso ocorra, providenciar a imediata solução de fornecimento.

3.3 Instalação da Sinalização e Comunicação

3.3.1 Peças de piso

O poste deverá ser instalado preocupando-se primeiramente com a fundação.

- Verificar, antes de qualquer operação, possíveis intervenções de fios elétricos, árvores, edificações e tubulações subterrâneas para o Totem de Identificação Externo.

- Base -Concretagem efetuada por meio de concreto usinado, respeitando um tempo de cura de pelo menos 5 dias antes do içamento da peça.

- Com o auxílio de um guindaste é feito o içamento da peça, por meio de cabos de aço ou cintas de amarração específica do equipamento.

- O poste será encaixado na base, com o perfeito encaixe dos chumbadores nos furos da base do poste.

- O nivelamento e prumo da peça serão checados com o auxílio de equipamentos específicos a este fim (nível para o ajuste perfeito da base e prumo para o alinhamento da peça).

- ATENÇÃO: Todas as locações e nivelamentos deverão ser executados com aparelho topográfico e por profissional de comprovada experiência. O nivelamento perfeito da fundação é essencial para se obter o prumo perfeito da peça. Não serão aceitas contraporcas para correção do prumo.

3.3.2 Peças de parede ou teto

Verificar, antes de qualquer operação, possíveis intervenções existentes.

A peça deverá ser instalada preocupando-se primeiramente com o tipo da fixação do suporte, de acordo com as opções oferecidas no projeto executivo.

Deve-se providenciar a perfeita marcação do eixo da peça no local, efetuando a furação com equipamentos adequados.

Para cada peça haverá um gabarito que será fixado no local definido, mantendo o nível e prumo correto, utilizando materiais de fixação conforme especificado em projeto.

Efetuar a fixação do elemento no gabarito, que já estará na posição e local correto, com o sistema de fixação estipulado no projeto de cada elemento.

ATENÇÃO: caso a superfície de fundo para apoio da peça (parede, estrutura metálica, viga, pilar etc.) esteja irregular, não proporcionando o alinhamento e nivelamento ideal da peça, a engenharia da CPTM deverá ser consultada para definir qual a melhor solução adotada para cada situação.

3.3.3 Material Adesivo

A instalação de material adesivo deverá atender às seguintes condições mínimas:

- limpeza do local para remover impurezas sólidas e/ou gorduras e preparação da superfície conforme especificação do fabricante;

- aplicação do material adesivo adequado à superfície e compatível com os esforços envolvidos; e

- a instalação deve ser feita com pressão adequada de fixação, e a contratante deve ser alertada quanto ao tempo mínimo de cura do adesivo, conforme especificação do fabricante.

3.4 Iluminação

a. Toda a sinalização e comunicação externa deverá ter iluminação tipo "front light".

E deverá ser posicionado um refletor em cada face.

b. A quantidade e potência dos refletores deverá ser adequada à extensão da sinalização

e comunicação, observando a uniformidade da iluminação e eliminando possíveis áreas de sombra.

c. Os refletores de solo devem estar semi-enterrados em uma caixa de concreto com sistema de drenagem e fechamento superior com grade contra vandalismo.

d. Prever ponto de luz 220V no local da instalação de cada iluminação.

e. O fornecedor deverá suprir serviços, equipamentos e acessórios, como descritos na especificação técnica incluindo também os que não estão expressamente indicados, mas que serão necessários como materiais miúdos, conexões, porcas, arruelas, luminárias (front light), lâmpadas, etc.

f. Os refletores devem estar posicionados para direcionar o fecho de luz oposto à via.

g. Deverão ser mantidas visualmente, as mesmas cores de dia e à noite.

3.5 Limpeza e Entrega dos Serviços

Efetuar a limpeza de todos os elementos (ex: marcas de dedos, gorduras etc), conferir se houve retoque de pintura nos parafusos de fixação externa.

Efetuar a entrega da obra junto ao responsável pela Estação mostrando o resultado final dos trabalhos, solicitando assinatura do Relatório de Entrega e disponibilizando no formulário anotações e críticas que se façam necessárias.

Tirar fotografias de ângulos diversos, da Estação como um todo e individual de cada uma das peças instaladas.

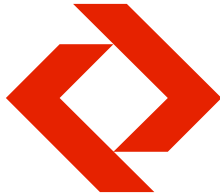
Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

-Verificar dimensões no local.

-Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo Implantação - Estação

Sistema Construtivo

ET.2/2

Especificações Técnicas Memorial Descritivo: Embalagem, Transporte e Montagem para os componentes do sistema da Sinalização e Comunicação

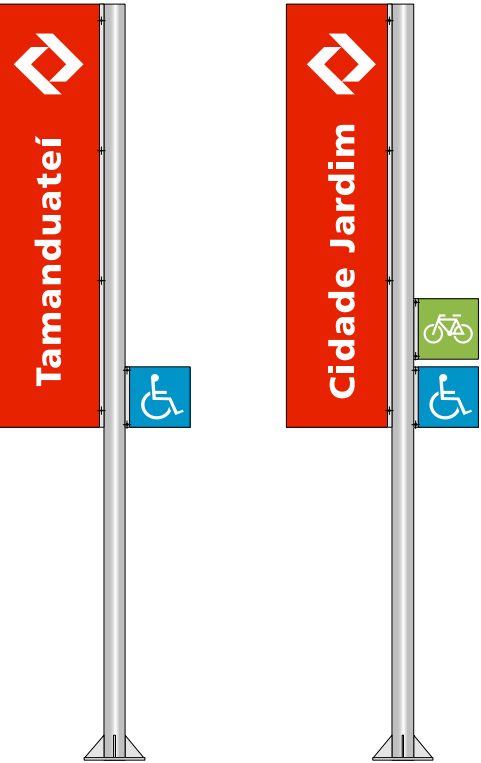
Escala:	
Data:	Nov' 12
Desenho:	MABB
Revisão:	Rev. 2 - 19/02/14
	Complementação das especificações sobre iluminação e material adesivo

FUPAM....

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro

Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

Identificação Externa



Totem de Identificação Externo
TI 280 x 70 cm



PIEP 3.7 - 307 x 70 cm



PIEP-2.7 - 250 x 70 cm



PIEP 0.7 - 200 x 70 cm



PIEP 1.7 - 125 x 70 cm



PIEP 3.4 - 307 x 40 cm



PIEP 2.4 - 250 x 40 cm



PIEP 0.4 - 200 x 40 cm

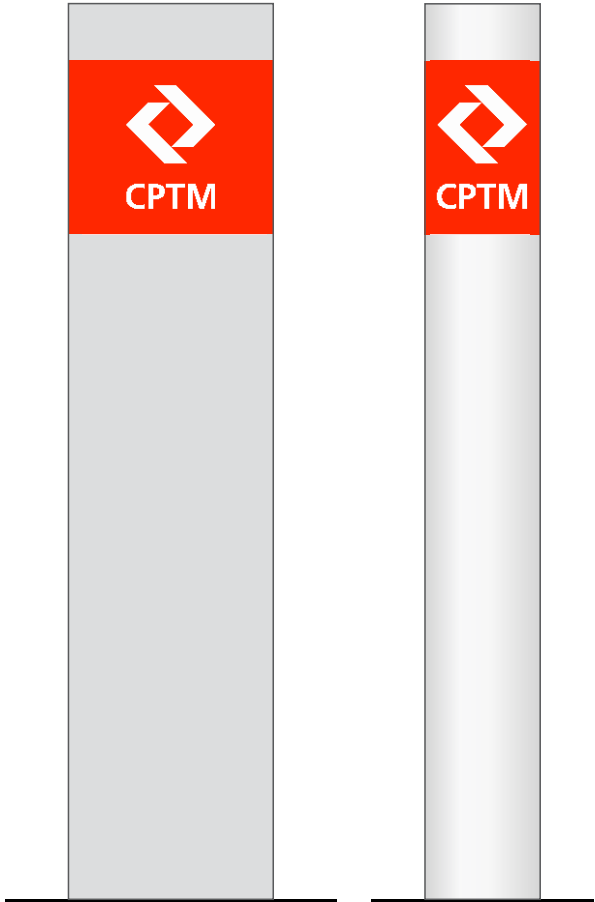


PIEP 1.4 - 125 x 40 cm

Placas de Identificação Externa - Parede



Placa de Identificação Externa Bicicletário
TIE BCL 01 - comprimento variável x 40 cm



Painel de Identificação do Reservatório - PIR

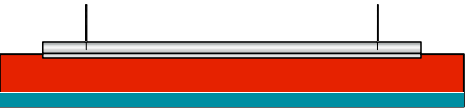
Sinalização Interna



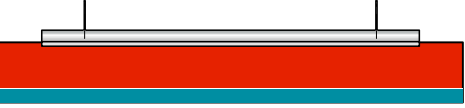
Placa aérea - PSA 3.3 - 307 x 35 cm



Placa aérea - PSA 3.4 - 307 x 40 cm



Placa aérea / faixa Linha - PSA 3.3 - 307 x 35 cm



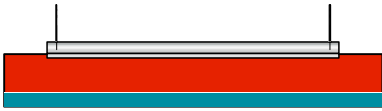
Placa aérea / faixa Linha - PSA 3.4 - 307 x 40 cm



Placa aérea - PSA 2.3 - 250 x 35 cm



Placa aérea - PSA 2.4 - 250 x 40 cm



Placa aérea / faixa Linha - PSA 2.3 - 250 x 35 cm



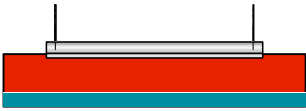
Placa aérea / faixa Linha - PSA 2.4 - 250 x 40 cm



Placa aérea - PSA 0.3 - 200 x 35 cm



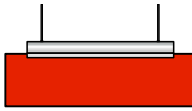
Placa aérea - PSA 0.4 - 200 x 40 cm



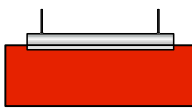
Placa aérea / faixa Linha - PSA 0.3 - 200 x 35 cm



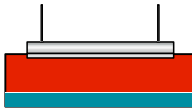
Placa aérea / faixa Linha - PSA 0.4 - 200 x 40 cm



Placa aérea - PSA 1.3 - 125 x 35 cm



Placa aérea - PSA 1.4 - 125 x 40 cm



Placa aérea / faixa Linha - PSA 1.3 - 125 x 35 cm



Placa aérea / faixa Linha - PSA 1.4 - 125 x 40 cm

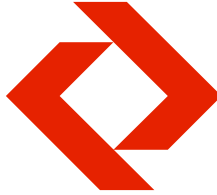
Placas de Sinalização Aérea

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

CS.1/2

Componentes do Sistema

Identificação Externa
Sinalização Interna

Escala: Sem Escala
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 5 - 13/03/18
Padronização de nomenclatura.

FUPAM...

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

Placa de parede - PSP 3.3 - 307 x 35 cm

Placa de parede - PSP 2.3 - 250 x 35 cm

Placa de parede PSP 0.3 - 200 x 35 cm

Placa de parede PSP 1.3 - 125 x 35 cm

Placa de parede - PSP 3.4 - 307 x 40 cm

Placa de parede - PSP 2.4 - 250 x 40 cm

Placa de parede PSP 0.4 - 200 x 40 cm

Placa de parede PSP 1.4 - 125 x 40 cm

Placa de parede/ faixa Linha PSP 3.3 - 307 x 35 cm

Placa de parede/ faixa Linha PSP 2.3 - 250 x 35 cm

Placa de parede/ faixa Linha PSP 0.3 - 200 x 35 cm

Placa de parede/ faixa Linha PSP 1.3 - 125 x 35 cm

Placa de parede/ faixa Linha PSP 3.4 - 307 x 40 cm

Placa de parede/ faixa Linha PSP 2.4 - 250 x 40 cm

Placa de parede/ faixa Linha PSP 0.4 - 200 x 40 cm

Placa de parede/ faixa Linha PSP 1.4 - 125 x 40 cm

Placas de Sinalização de Parede

Placa em bandeira PSB 1.3 - 125 x 35 cm

Placa em bandeira PSB 1.4 - 125 x 40 cm

Placa em bandeira/ faixa Linha PSB 1.3 - 125 x 35 cm

Placa em bandeira/ faixa Linha PSB 1.4 - 125 x 40 cm

Placa em bandeira PSBE 1.3 - 115 x 35

Placas de Sinalização em Bandeira

Pórtico PP 03 - 3 Módulos

Pórtico PP 02 - 2 Módulos

Pórtico PP 01 - 1 Módulo

Pórtico PP 3P - 3 Módulos

Pórtico PP 2P - 2 Módulos

Pórtico PP 1P - 1 Módulo

Pórtico de Parede com Placa de Sinalização

Pórtico PP 3E - 3 Módulos

Pórtico PP 2E - 2 Módulos

Pórtico PP 1E - 1 Módulo

Pórtico com Placa de Sinalização

Pórtico PS 3 - 3 Módulos

Pórtico PS 2 - 2 Módulos

Pórtico PS 1 - 1 Módulo

Pórtico

F Variável x 6 cm

P 01 15 x 15 cm

P 02 15 x 15 cm

P 03 15 x 15 cm

P 04 15 x 15 cm

Placas de Porta Pictogramas Sanitários e Vestiários

T 01/01 15 x 15 cm

T 01/02 15 x 15 cm

T01/03 15 x 15 cm

Pictogramas Telefones

J 20 x 20 cm

L 80 x 20 cm

Testeiras da cabine - TE Variável x 50 cm

E 30 x 30 cm

Placas Complementares Sinalização Cabines

Placa Tátil Sanitário PTW - 15 x 15 cm

Placa Tátil Bifurcação STB - 40 x 40 cm

Mapa Tátil MT - 40 x 40 cm

Placa Tátil Normas do Elevador STN - 30 x 30 cm

Sinalização Tátil

LI 01 - 36,5 x 6,5 cm

LI 02 - 20 x 20 cm

Placas de Lixeiras

É proibido descer na via

Cuidado Aguarde o trem antes da faixa amarela

Placas de Via PV 02 - 250 x 35 cm

É proibido descer na via

Cuidado Aguarde o trem antes da faixa amarela

Placas de Via Adesivas PVA 250 x 35 cm

Faixa Complementar FC - 80 x 15 cm

Faixa Complementar Adesiva FCA 90 x 25 cm

Sinalização Lixeiras

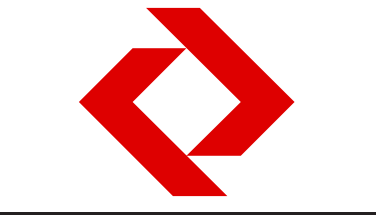
Sinalização de Advertência

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo Implantação - Estação

Sistema Construtivo

CS.2/2

Componentes do Sistema

Identificação Externa Sinalização Interna

Escala:	Sem Escala
Data:	Mai' 13
Desenho:	MABB
Revisão:	Rev. 12 - 21/02/2019
	Eliminação Placa Operacional e inclusão placa P4 (fraldário)

FUPAM

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro

Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

Marca



A Marca CPTM tem forma gráfica própria e exclusiva, e é utilizada para identificar todas as manifestações visuais da Rede de Transportes da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos.

Sempre que possível, a Marca deverá ser utilizada na versão em Vermelho (Ref. Pantone 485) e Cinza (Ref. Pantone Cool Gray 11), preservando seu desenho, evitando distorções, e mantendo rigorosamente as Cores Padrão estabelecidas neste manual.

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Seguir padrões cromáticos.
- As reproduções devem ser feitas por processo eletrônico a partir de originais disponíveis em arquivos digitais.
- As cores deste desenho poderão estar distorcidas, devendo ser conferidas nas respectivas escalas cromáticas, em catálogos de cores ou em amostras do material especificado.

Códigos Cromáticos

1. Cores da CPTM

Vermelho Padrão

Pantone 485
C0 M100 Y100 K0

Cinza Padrão

Pantone Cool Gray 11
C0 M0 Y0 K70

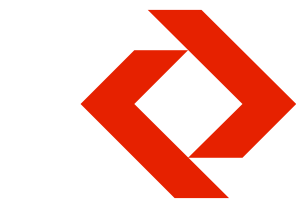
As cores padrão da CPTM subdividem-se em 3 grupos:

1. Cores da marca CPTM (utilizadas na sinalização externa das estações) São as cores utilizadas na marca CPTM.

2. Cores das linhas CPTM (utilizadas na sinalização interna das estações) São as cores que identificam cada uma das linhas da CPTM.

3. Cores da sinalização CPTM (utilizadas na sinalização interna das estações) São as demais cores utilizadas nos pictogramas, avisos, segurança etc.

Ao lado, esquema das cores com indicação de utilização e referências técnicas.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PG.1/12

Projeto Gráfico

Marca CPTM e Códigos Cromáticos

2. Cores das linhas CPTM

Linha 7 Rubi Pantone 220 C C25 M100 Y52 K15	Linha 8 Diamante Pantone 415 C C0 M0 Y10 K45	Linha 9 Esmeralda Pantone Green C C82 M1 Y52 K0	Linha 10 Turquesa Pantone 3145 C C100 M0 Y25 K35	Linha 11 Coral Pantone 1665 C C0 M85 Y100 K0	Linha 12 Safira Pantone 2747 C C100 M80 Y0 K20	Linha 13 Jade Pantone 354 C C89 M0 Y90 K0	Linha 14 Ônix Pantone Black 6C C100 M78 Y44 K91
Películas Adesivas Ref.: 3M ou equivalente Dark Violet 7725-98	Medium Gray 7725-31	Dark Aqua 7725-307	Teal 7725-96	Bright Orange 7725-14	Saphire Blue 7725-37		

3. Cores da Sinalização CPTM

Vermelho Ref.: 3M ou equivalente Tomato Red 7725-13	Azul Olympic Blue 7725-57	Amarelo Sunflower 7725-25	Branco White 7725-10	Grafite Black 7725-12
Formica Vermelho Cardeal cor L101				Formica Grafito L013

Escala: Out' 12
Data: MABB
Desenho: Rev. 3 - 24/01/2018
Revisão: Adequação das referências ao padrão cromático do Marketing da CPTM e eliminação da especificação Pertech



Alfabeto Padrão

Para obtenção da máxima unidade e homogeneidade visual, reforçando a imagem da CPTM, definiram-se quatro alfabetos-padrão de uso obrigatório nos textos dos materiais cuja Marca da CPTM está aplicada. Texto em inglês, sempre usar Frutiger 66 Bold Italic.

Frutiger 55 Roman

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890@\$%?!*{}()[]

Frutiger 65 Bold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890@\$%?!*{}()[]

Frutiger 75 Black

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890@\$%?!*{}()[]

Frutiger 66 Bold Italic

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890@\$%?!*{}()[]

Tamanhos de Letras

Para as placas do sistema de sinalização CPTM, foi definida uma escala de tamanhos de letra. Portanto, não é permitido utilizar tamanhos de letra que não estiverem nessa escala e que não seguirem a diagramação das folhas do Projeto Gráfico. Esses tamanhos são medidos pela altura da caixa baixa, conforme mostrado abaixo, para placas PSA, PSB, PP, PPP e PS:

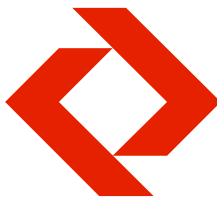


Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- As reproduções devem ser feitas por processo eletrônico a partir de originais disponíveis em arquivos digitais.
- As cores deste desenho poderão estar distorcidas, devendo ser conferidas nas respectivas escalas cromáticas, em catálogos de cores ou em amostras do material especificado.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PG.2/12

Projeto Gráfico

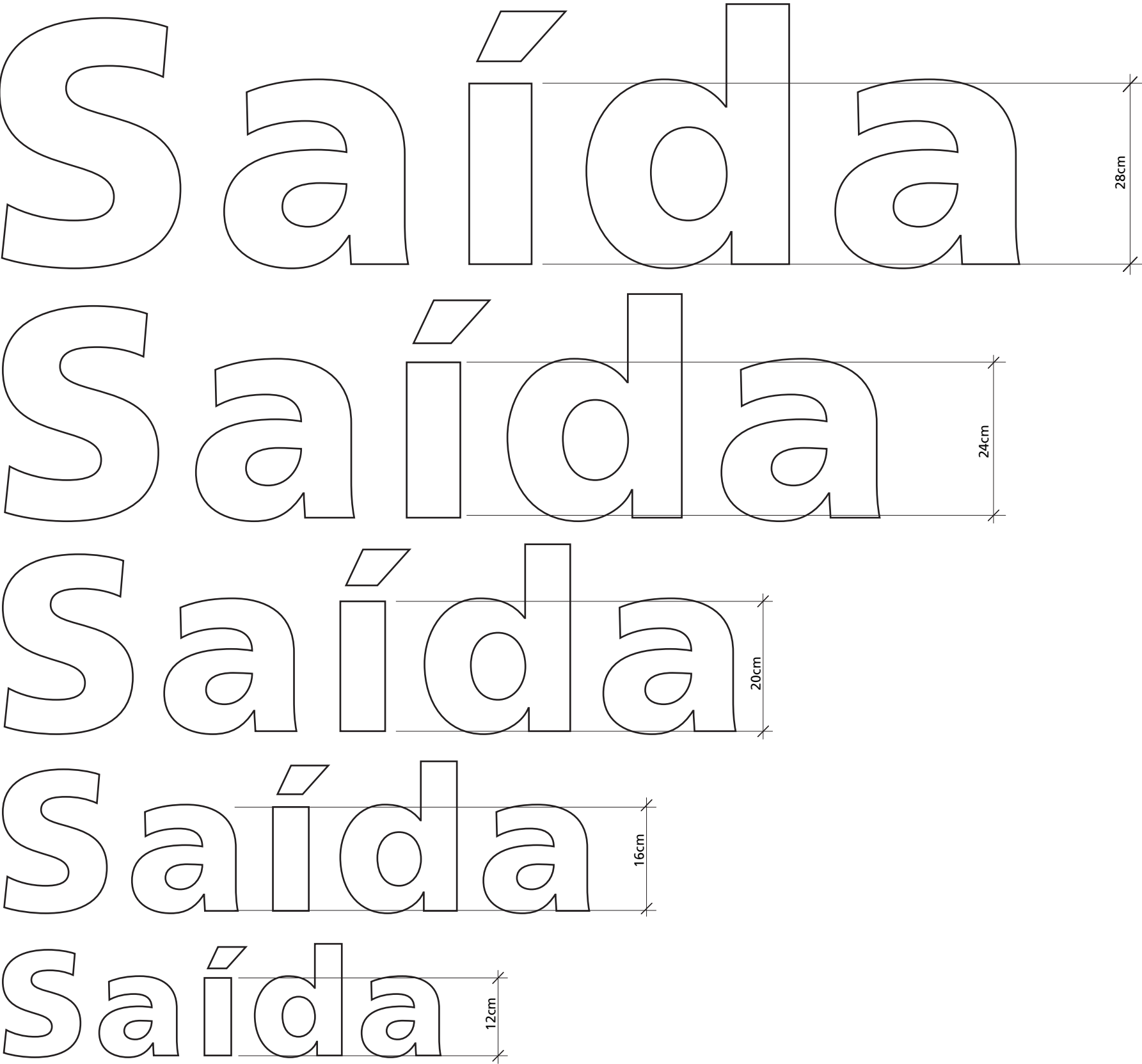
Alfabeto padrão e tamanhos de letras das placas PSA, PSP, PSB, PP, PPP e PS

Escala:
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 1 - 12/06/2015
Inserção da informação de que o tamanho da fonte deve necessariamente seguir a diagramação do projeto gráfico e alteração da numeração da folha



Tamanhos de Letras

Para as placas do sistema de sinalização CPTM, foi definida uma escala de tamanhos de letra. Portanto, não é permitido utilizar tamanhos de letra que não estiverem nessa escala e que não seguirem a diagramação das folhas do Projeto Gráfico. Esses tamanhos são medidos pela altura da caixa baixa, conforme mostrado abaixo, para placas PIEP:

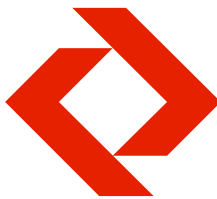


Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- As reproduções devem ser feitas por processo eletrônico a partir de originais disponíveis em arquivos digitais.
- As cores deste desenho poderão estar distorcidas, devendo ser conferidas nas respectivas escalas cromáticas, em catálogos de cores ou em amostras do material especificado.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

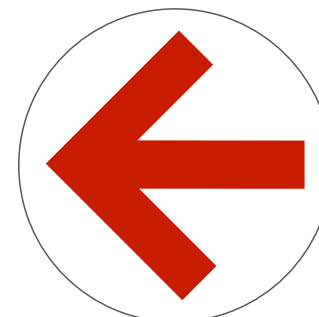
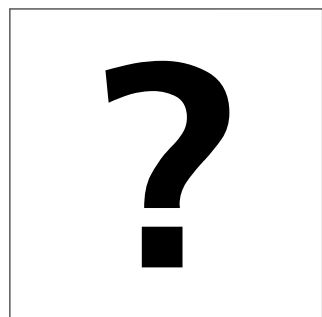
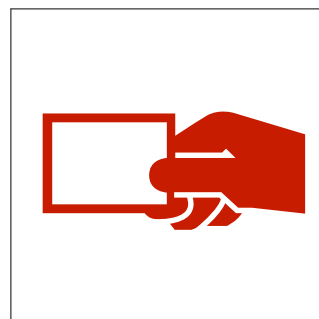
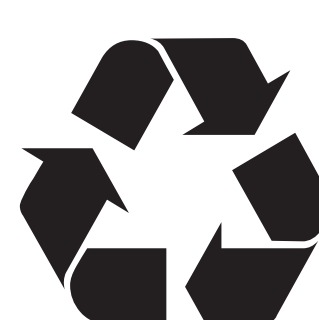
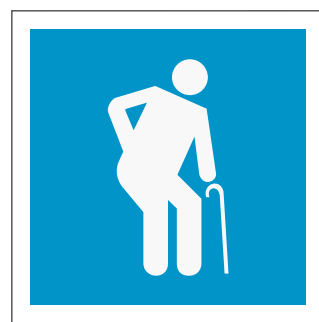
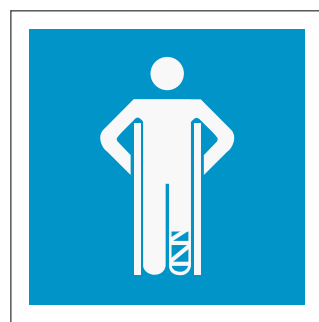
PG.3/12

Projeto Gráfico

Tamanhos de Letras para
PIEP

Escala:
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 1 - 17/06/2015
Inserção dos tamanhos das placas
PIEP





DireitosReservados

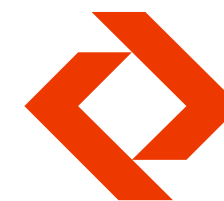
Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

As reproduções devem ser feitas por processo eletrônico a partir de originais disponíveis em arquivos digitais.

As cores deste desenho poderão estar distorcidas, devendo ser conferidas nas respectivas escalas cromáticas, em catálogos de cores ou em amostras do material especificado.

A linha de contorno dos pictogramas em azul não deverá aparecer na implantação final.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

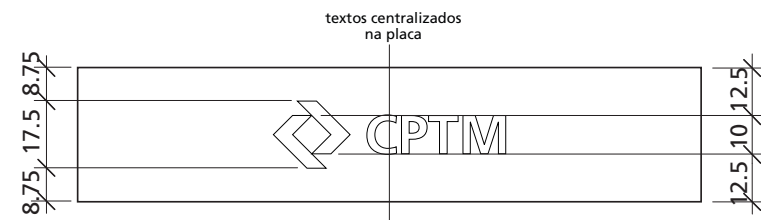
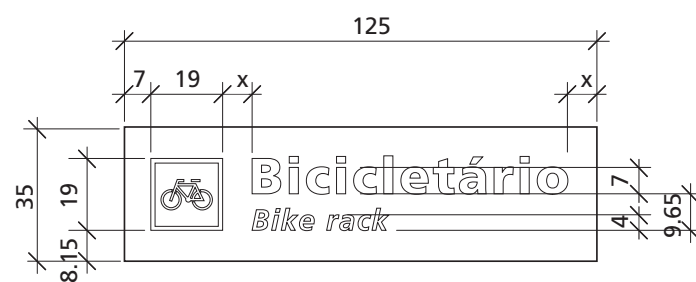
Sistema Construtivo

PG.4/12

Projeto Gráfico

Pictogramas

Escala:
Data: Mai'13
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 6 - 01/02/2019
Inserção do pictograma de fraldário

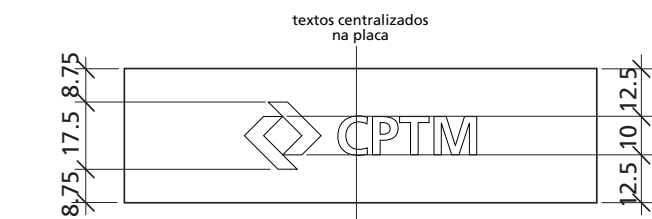


Diagramação Tipo PP 1E - 165 x 35 cm

Esc. 1:20

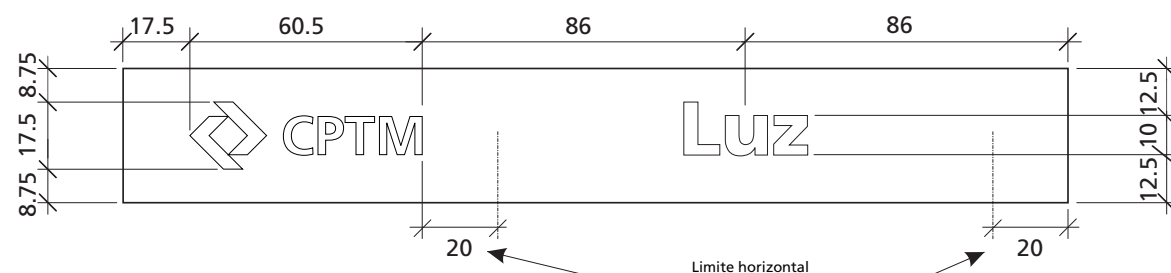
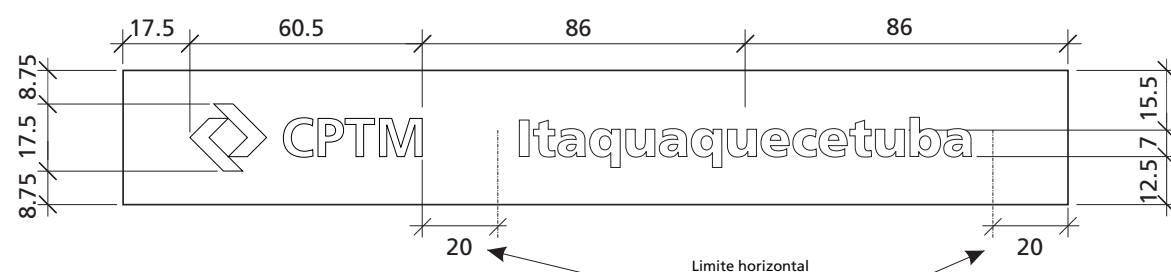
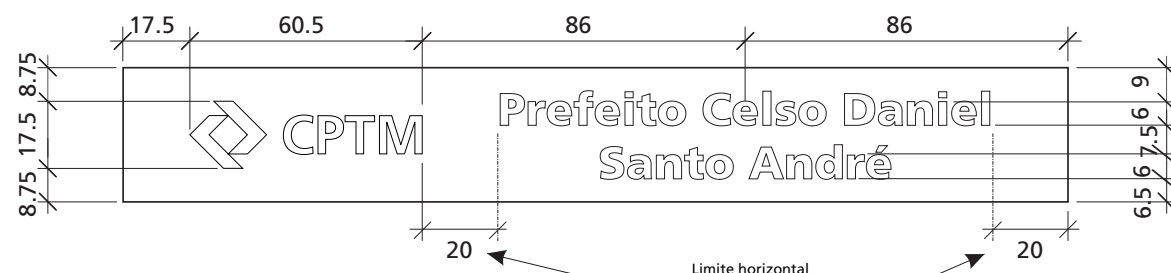
Estas placas são instaladas em estruturas de pórticos com alturas fixas e comprimentos variáveis, conforme os padrões.

Apresentamos as dimensões e os tipos de diagramação das placas divididas pelo seu comprimento.



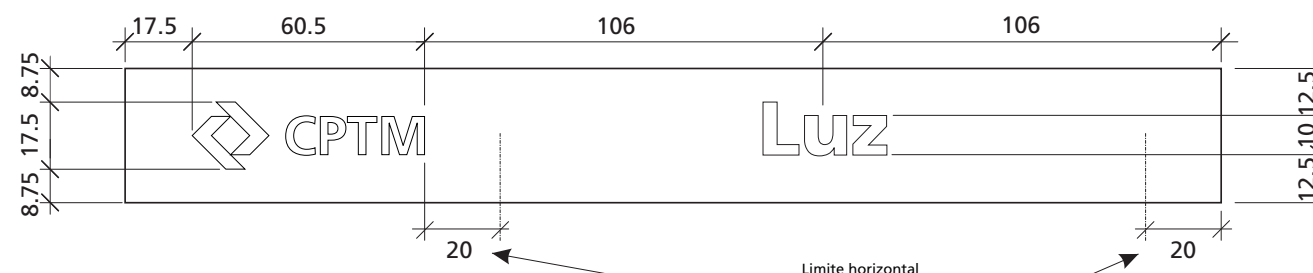
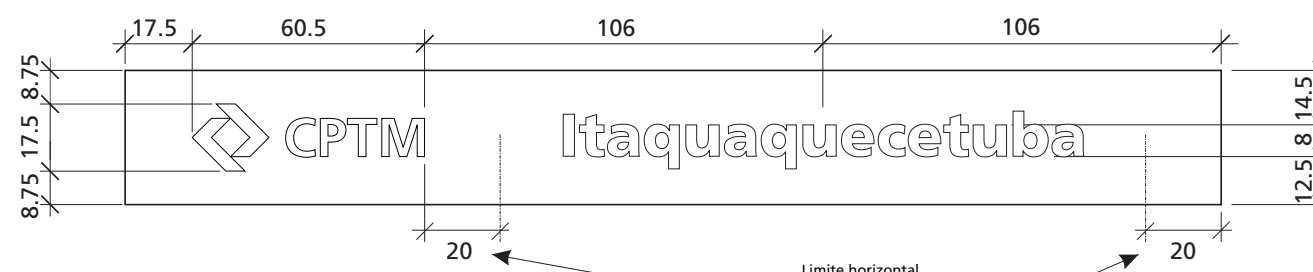
Diagramações Tipo PP 01 - 125 x 35 cm

Esc. 1:20



Diagramação Tipo - PP 02 - 250 x 35 cm

Esc. 1:20



Diagramação Tipo - PP 2E - 290 x 35 cm

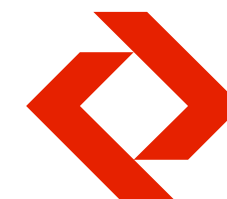
Esc. 1:20

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- As reproduções devem ser feitas por processo eletrônico a partir de originais disponíveis em arquivos digitais.
- As cores deste desenho poderão estar distorcidas, devendo ser conferidas nas respectivas escalas cromáticas, em catálogos de cores ou em amostras do material especificado.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

**Projeto executivo
Implantação - Estação**

Sistema Construtivo

PG.5/12

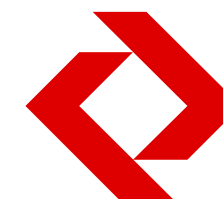
Diagramações Tipo
Diagramação - Placa em
Pórtico PP 01 - 125 x 35 cm
PP 1E - 165 x 35 cm
PP 02 - 250 x 35 cm
e PP 2E - 290 x 35 cm

Escala: 1:20
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 3 - 06/03/2018
Padronização nomenclatura das placas



Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

- Cotas em centímetros.
- As reproduções devem ser feitas por processo eletrônico a partir de originais disponíveis em arquivos digitais.
- As cores deste desenho poderão estar distorcidas, devendo ser conferidas nas respectivas escalas cromáticas, em catálogos de cores ou em amostras do material especificado.



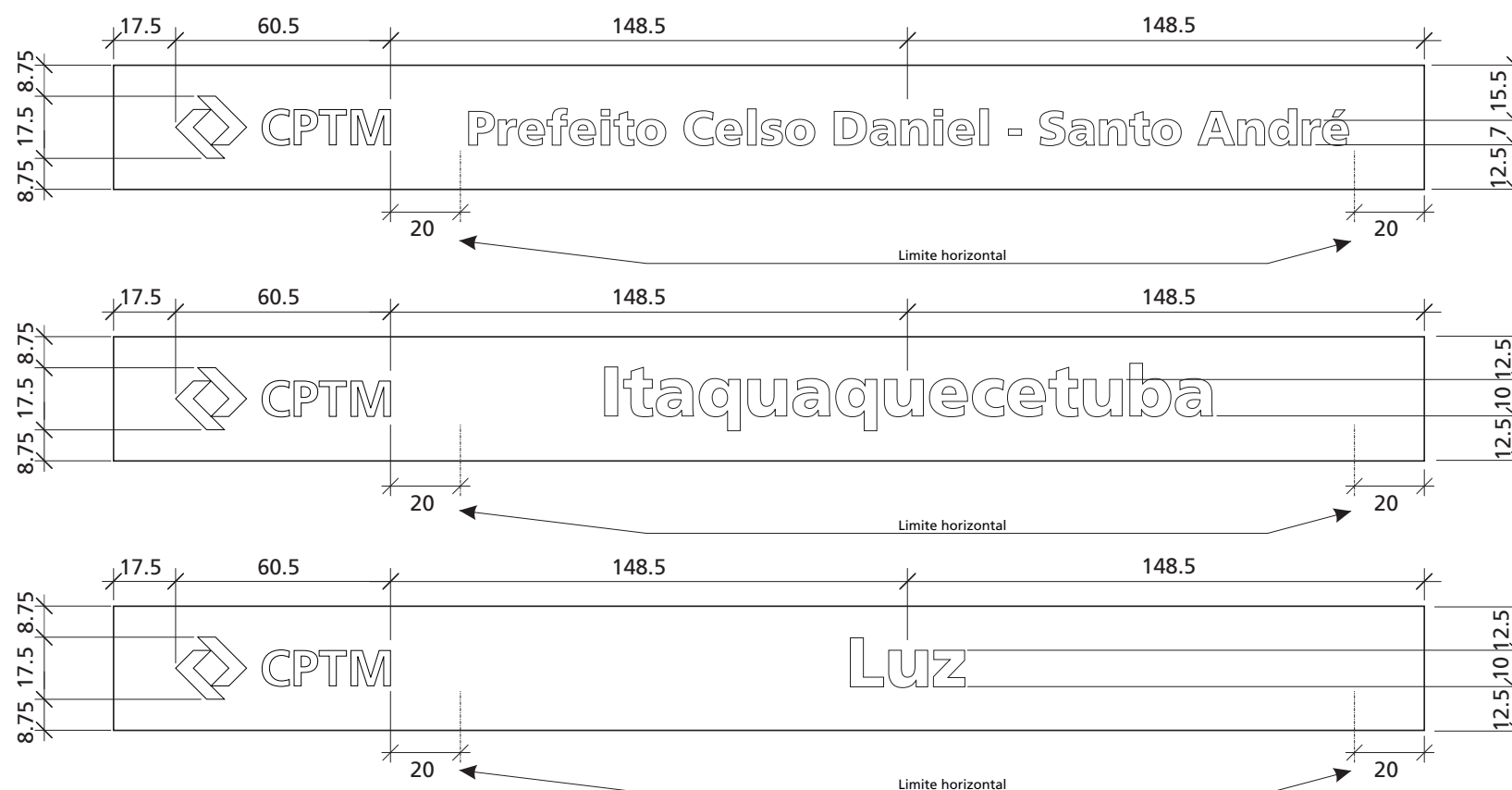
Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Sistema Construtivo

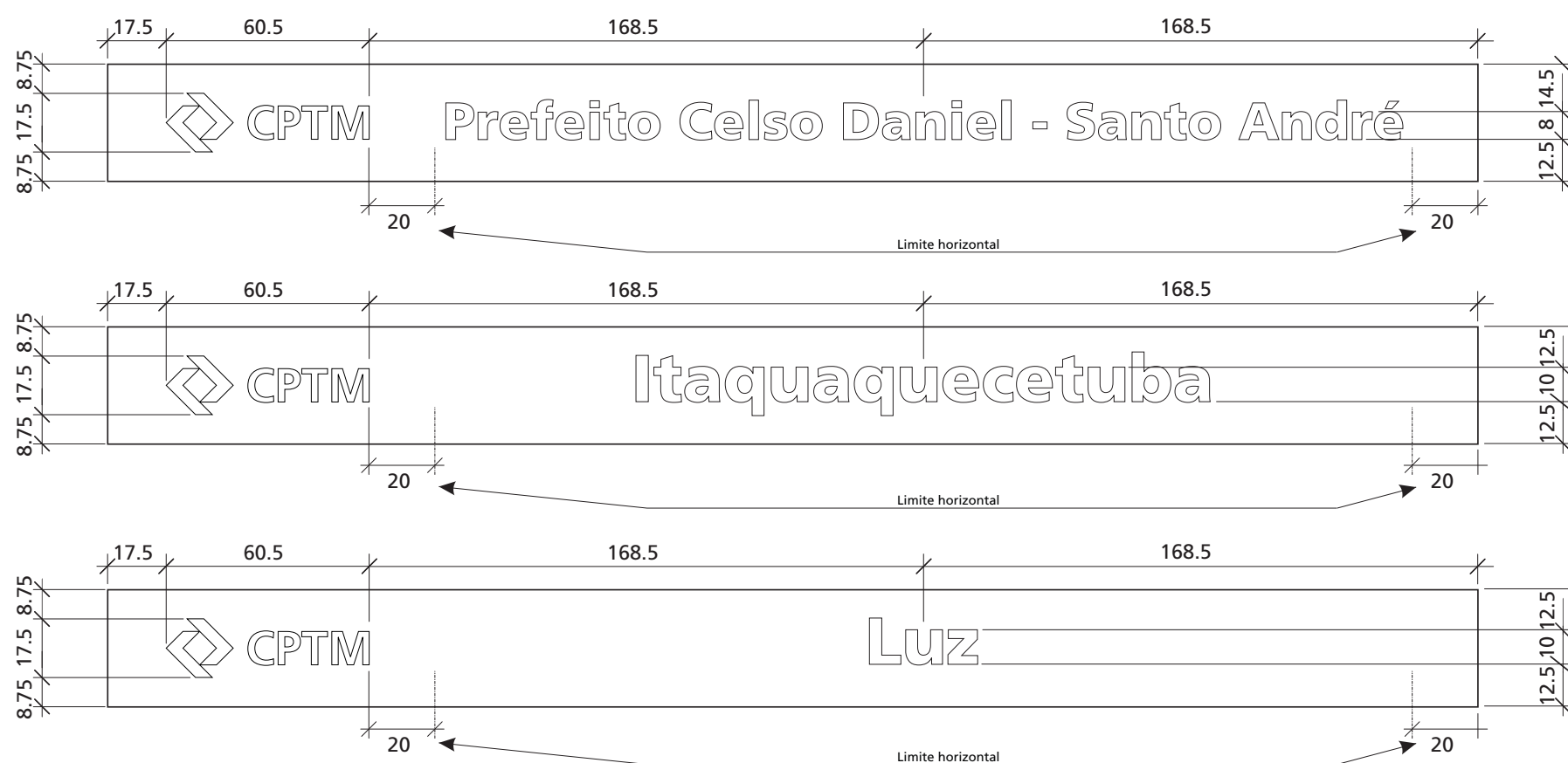
Diagramações Tipo

Diagramação
Placa Pórticos
PP 03 e PP 3E
375 x 35 cm e 415 x 35 cm

Escala: 1:20
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 3 - 07.03.2018
Padronização
nomenclatura



Esc. 1:20



Esc. 1:20

Direitos Reservados

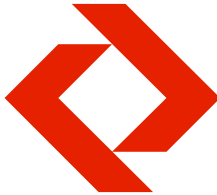
Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- As reproduções devem ser feitas por processo eletrônico a partir de originais disponíveis em arquivos digitais.
- As cores deste desenho poderão estar distorcidas, devendo ser conferidas nas respectivas escalas cromáticas, em catálogos de cores ou em amostras do material especificado.

Estas placas são instaladas em estruturas fixadas em bandeira com alturas fixas e comprimentos variáveis, conforme os padrões.

Apresentamos as dimensões e os tipos de diagramação das placas divididas pelo seu comprimento.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

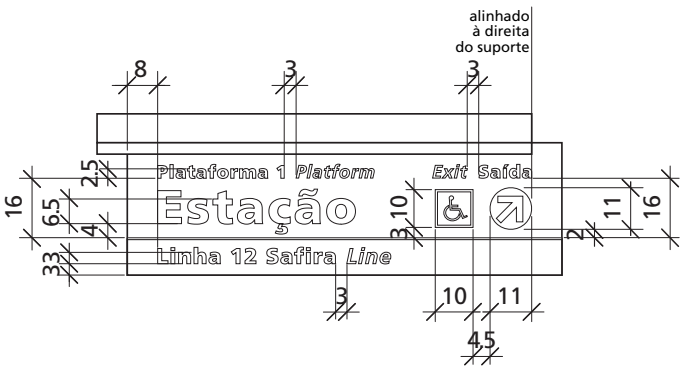
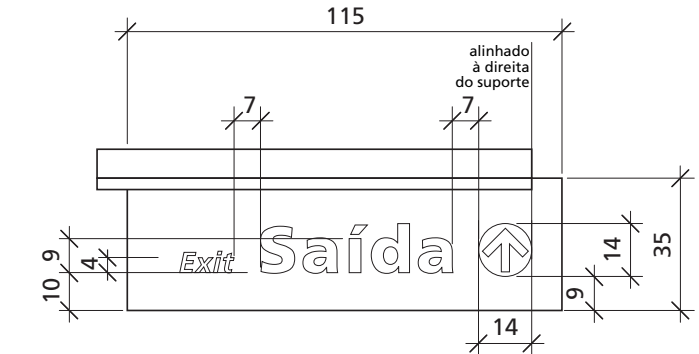
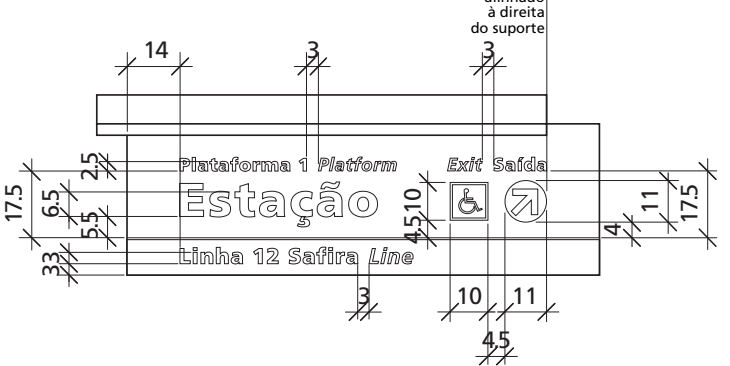
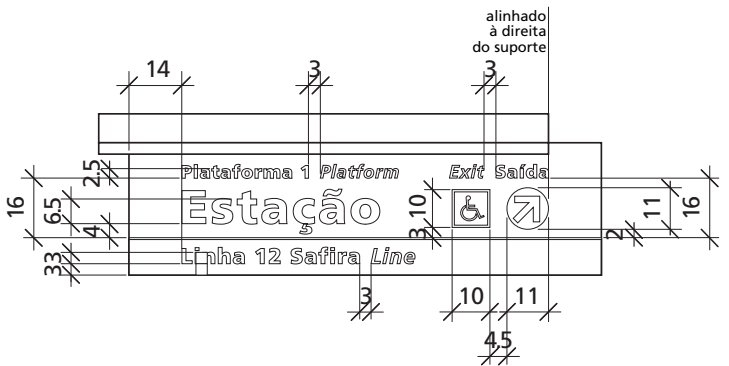
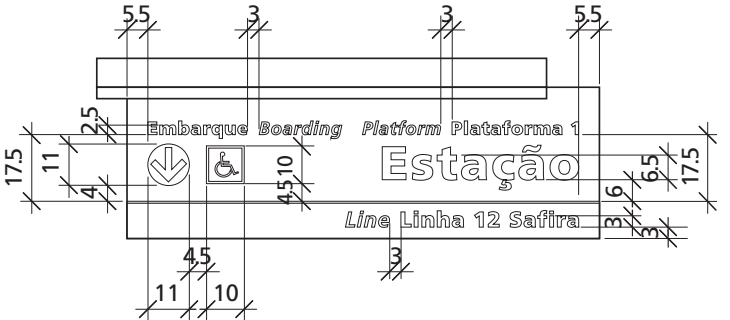
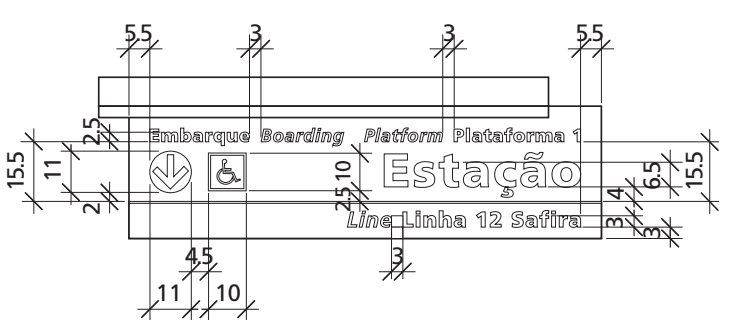
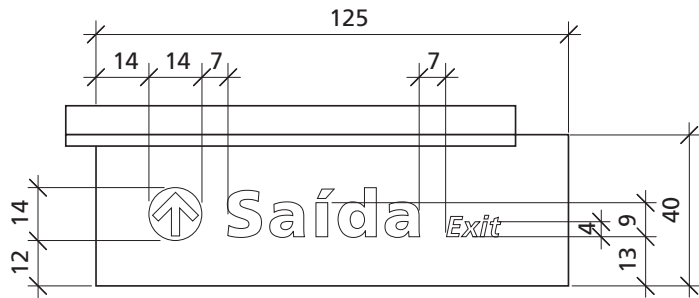
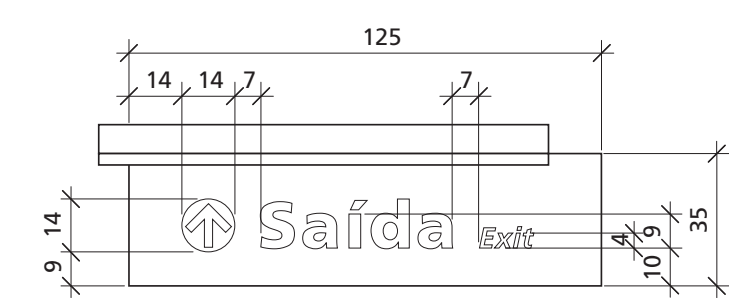
Sistema Construtivo

PG.7/12

Diagramações Tipo

Diagramação - Placa em
Bandeira PSB - 125 x 35 cm
125 x 40 cm e
PSBE - 115 x 35 cm

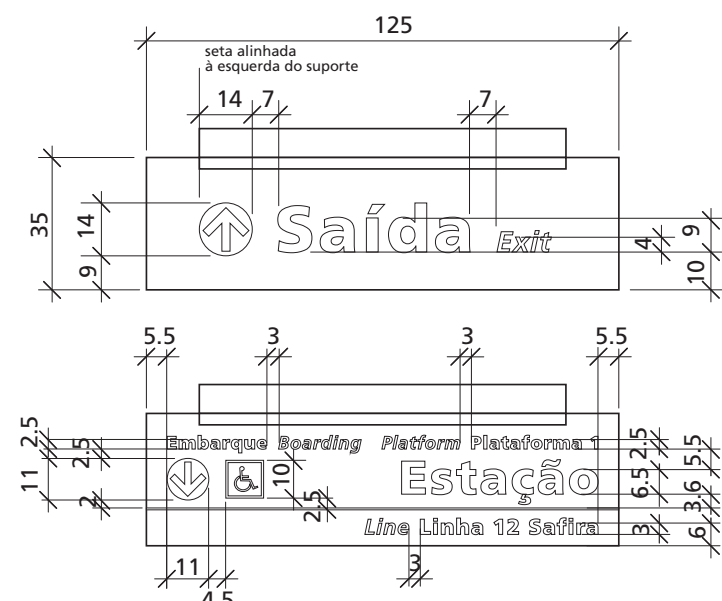
Escala: 1:20
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 2 - 07/03/2018
Padronização nomenclatura



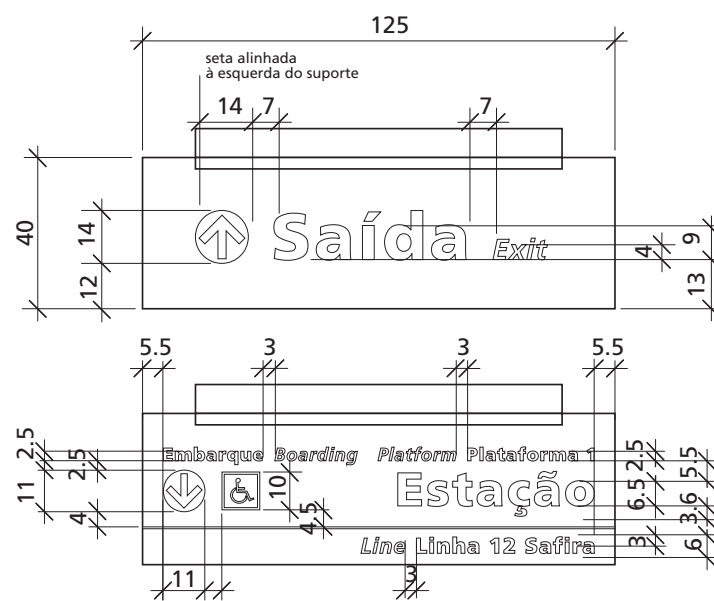
Diagramações Tipo - PSB - 125 x 35 cm
Esc. 1:20

Diagramações Tipo - PSB - 125 x 40 cm
Esc. 1:20

Diagramações Tipo - PSBE - 115 x 35 cm
Esc. 1:20



Diagramações Tipo - PSA e PSP - 125 x 35 cm
Esc. 1:20



Diagramações Tipo - PSA e PSP -125 x 40 cm
Esc. 1:20

Quando o pé direito da estação for muito baixo, as alturas 40 cm passam a ser 35 cm. Estas placas podem ser suspensas, fixadas ao teto ou à parede.

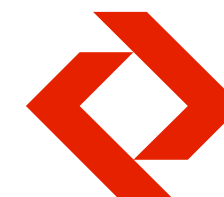
Apresentamos as dimensões e os tipos de diagramação das placas divididas pelo seu comprimento.

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- As reproduções devem ser feitas por processo eletrônico a partir de originais disponíveis em arquivos digitais.
- As cores deste desenho poderão estar distorcidas, devendo ser conferidas nas respectivas escalas cromáticas, em catálogos de cores ou em amostras do material especificado.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

**Projeto executivo
Implantação - Estação**

Sistema Construtivo

PG.8/12

Diagramações Tipo

**Diagramação - Placa
Suspensa PSA e PSP -
125 x 35 cm e 125 x 40 cm**

Escala: 1:20
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 2 - 07/03/2018
Padronização
nomenclatura

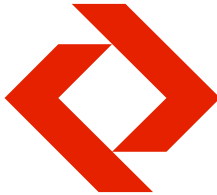


Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- As reproduções devem ser feitas por processo eletrônico a partir de originais disponíveis em arquivos digitais.
- As cores deste desenho poderão estar distorcidas, devendo ser conferidas nas respectivas escalas cromáticas, em catálogos de cores ou em amostras do material especificado.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

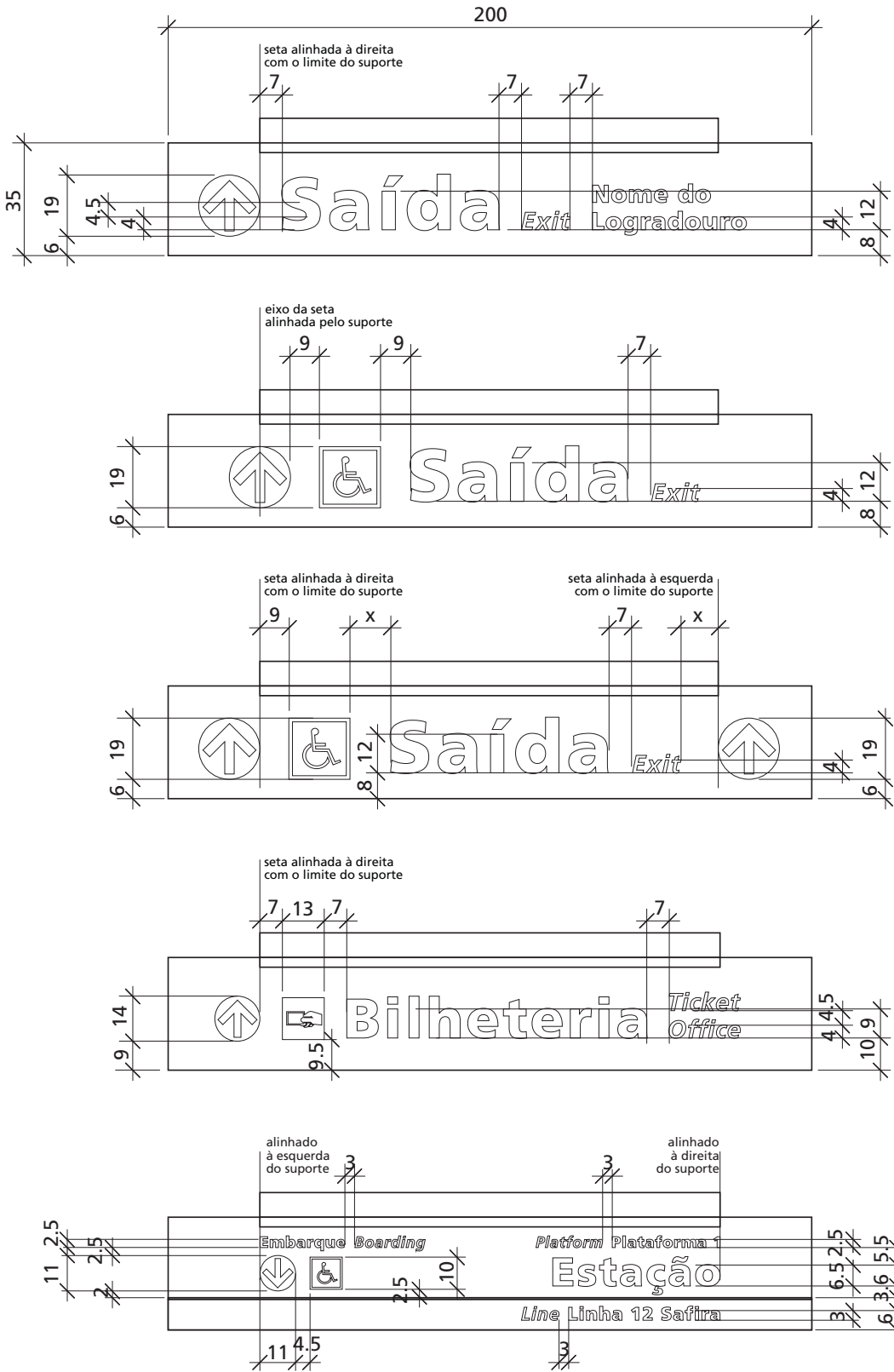
Sistema Construtivo

PG.9/12

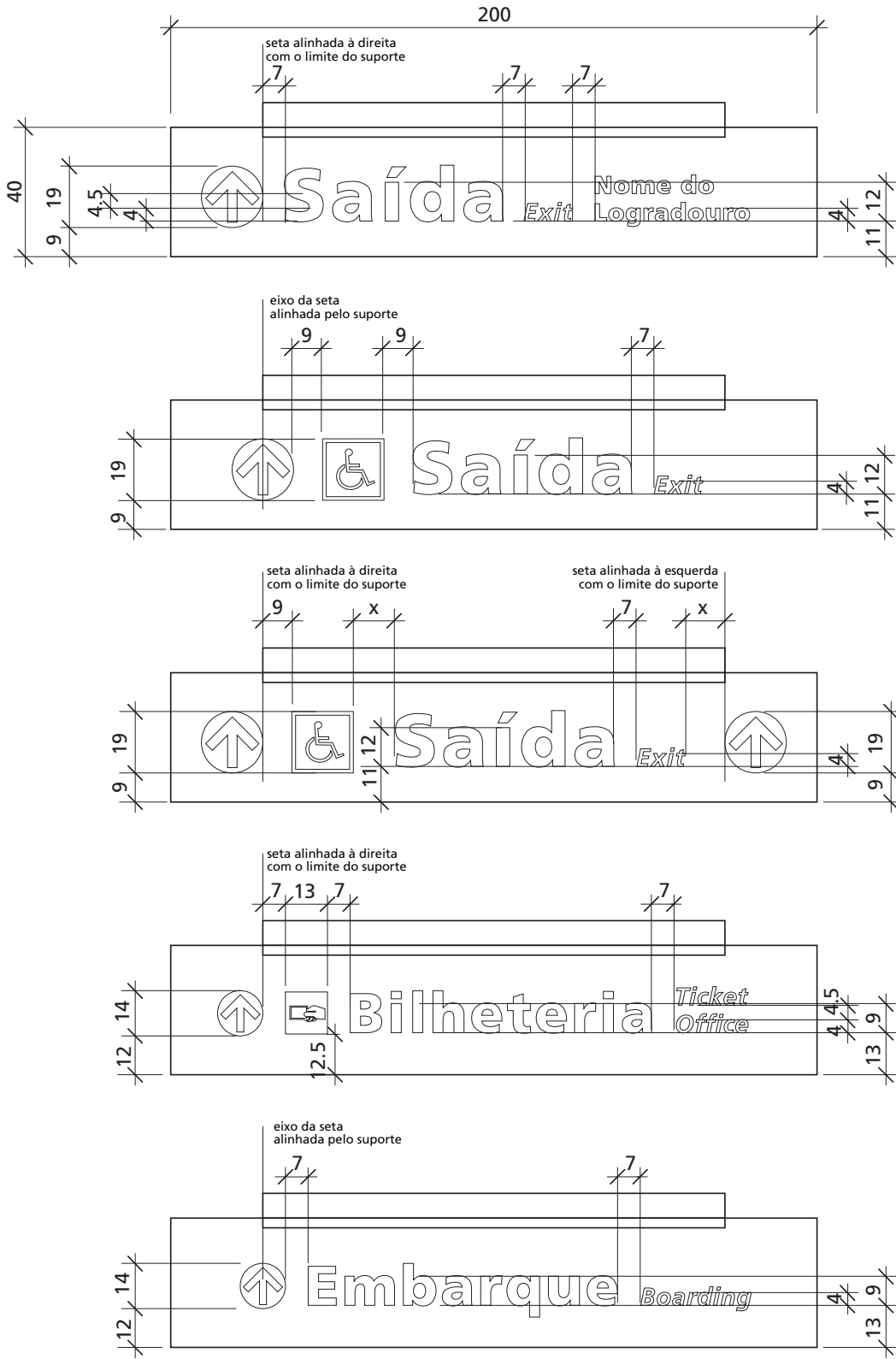
Diagramações Tipo

Diagramação - Placa Suspensa PSA e PSP - 200 x 35 cm e 200 x 40 cm

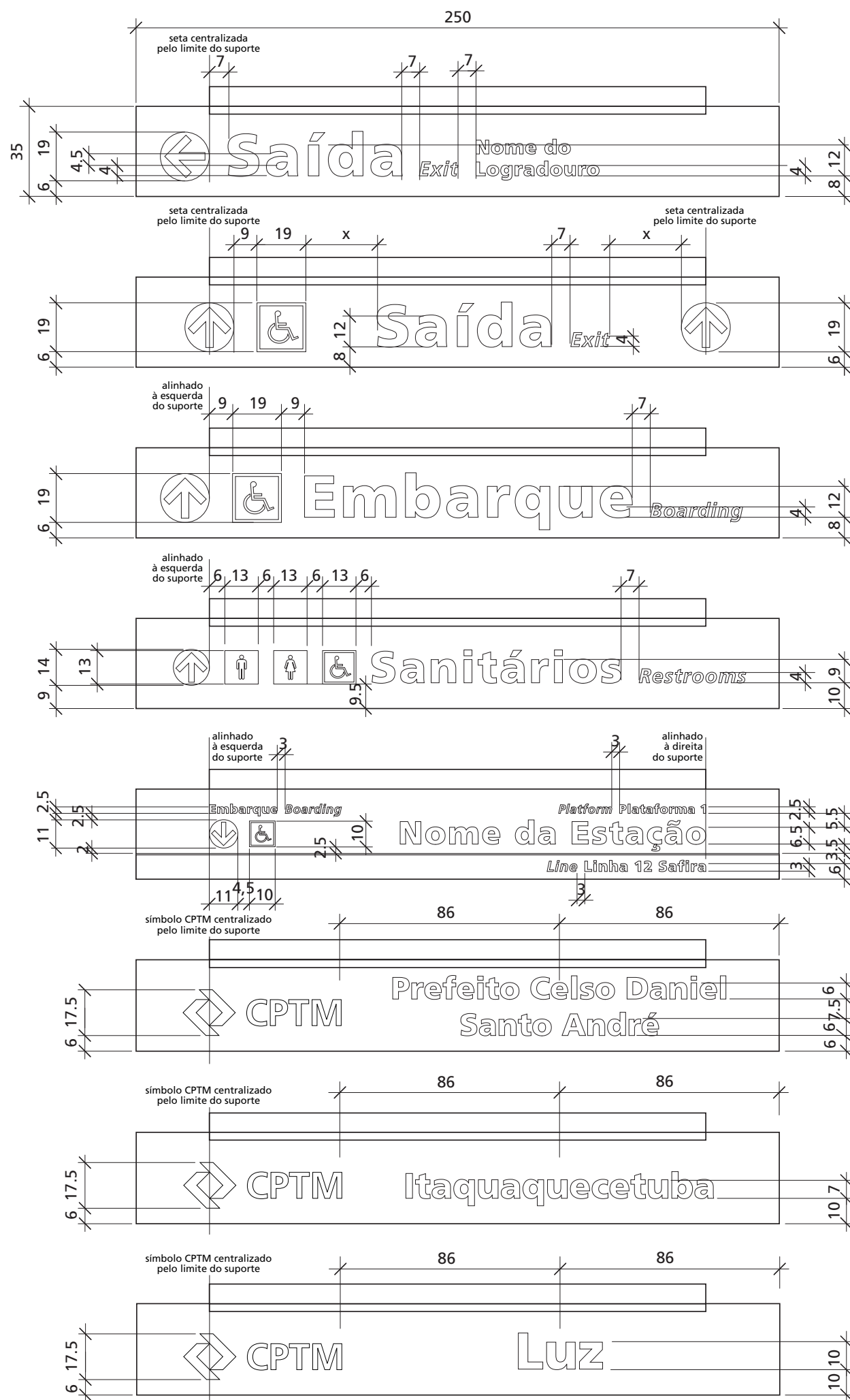
Escala: 1:20
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 2 - 07/03/2018
Padronização da nomenclatura



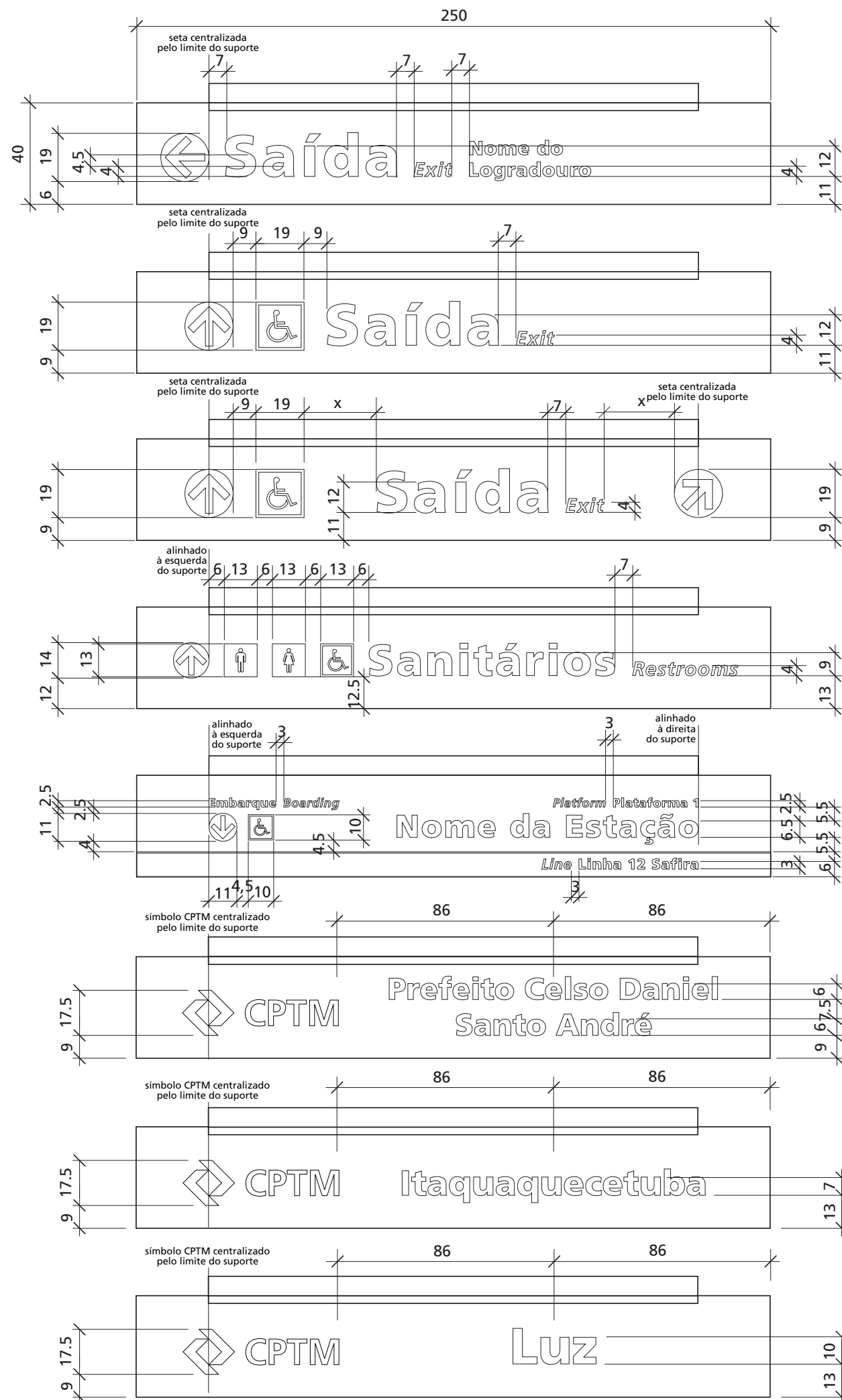
Diagramações Tipo - PSA e PSP - 200 x 35 cm
Esc. 1:20



Diagramações Tipo - PSA e PSP - 200 x 40 cm
Esc. 1:20



Diagramações Tipo - PSA e PSP - 250 x 35 cm
Esc. 1:20



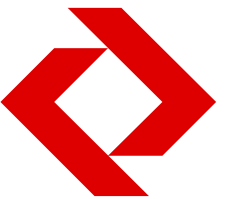
Diagramações Tipo - PSA e PSP - 250 x 40 cm
Esc. 1:20

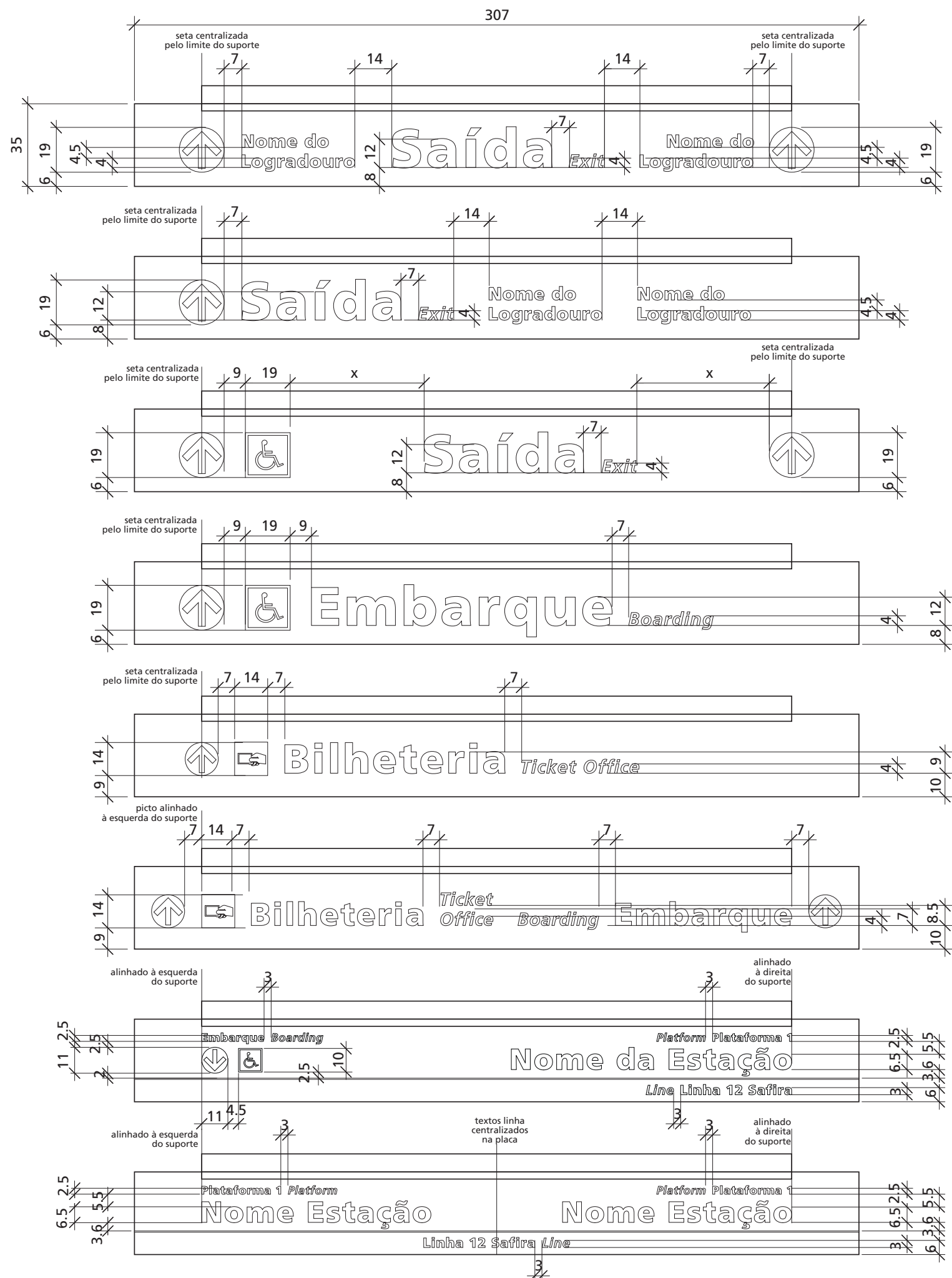
Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- As reproduções devem ser feitas por processo eletrônico a partir de originais disponíveis em arquivos digitais.
- As cores deste desenho poderão estar distorcidas, devendo ser conferidas nas respectivas escalas cromáticas, em catálogos de cores ou em amostras do material especificado.





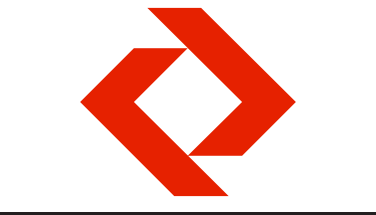
Diagramações Tipo - PSA e PSP - 307 x 35 cm
Esc. 1:20

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- As reproduções devem ser feitas por processo eletrônico a partir de originais disponíveis em arquivos digitais.
- As cores deste desenho poderão estar distorcidas, devendo ser conferidas nas respectivas escalas cromáticas, em catálogos de cores ou em amostras do material especificado.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

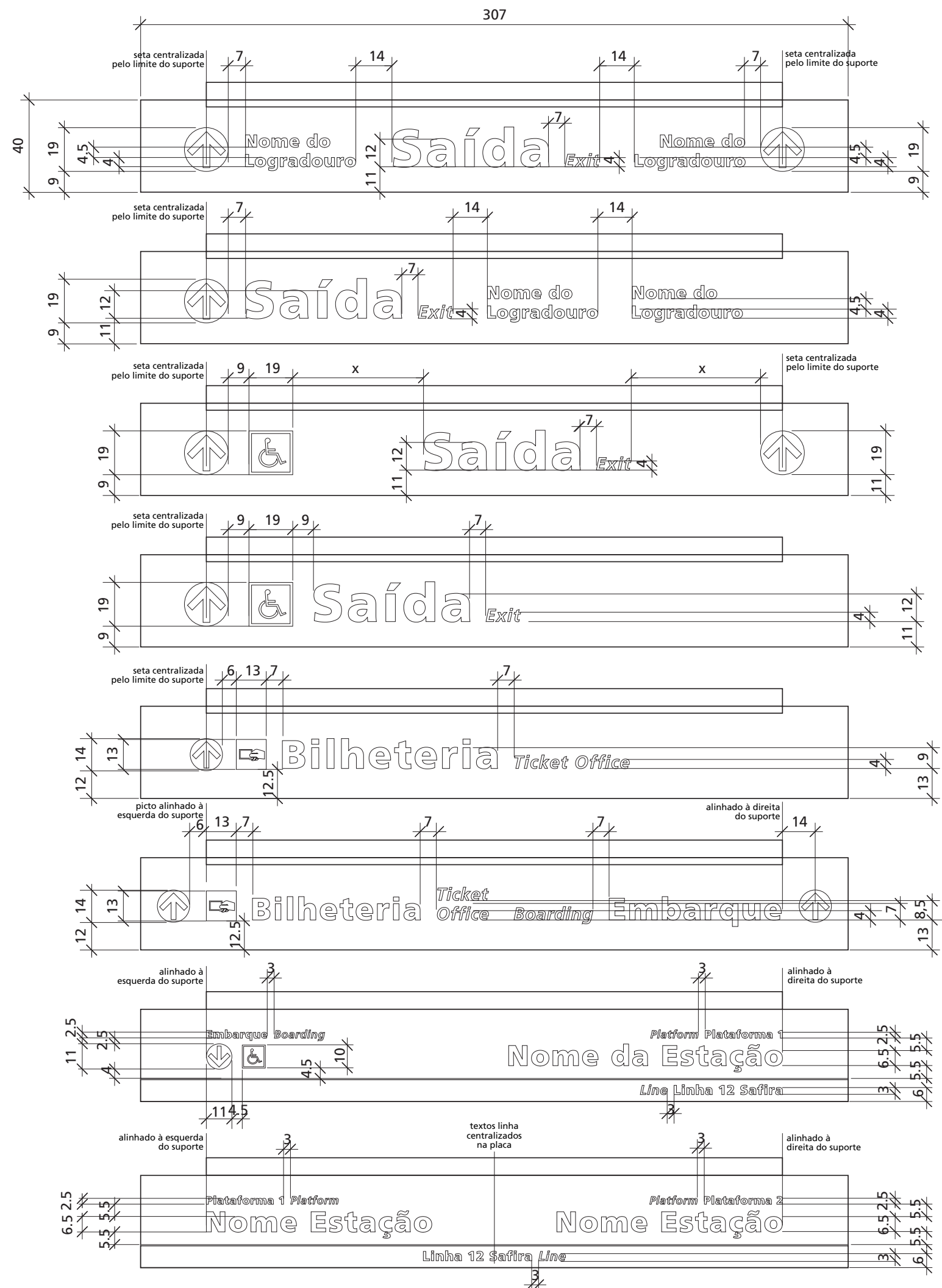
PG.11/12

Diagramações Tipo

Diagramação
Placa Suspensa
PSA e PSP - 307 x 35 cm

Escala: 1:20
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 3 - 07/03/2018
Padronização da nomenclatura





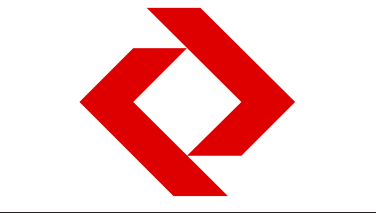
Diagramações Tipo - PSA e PSP - 307 x 40 cm
Esc. 1:20

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- As reproduções devem ser feitas por processo eletrônico a partir de originais disponíveis em arquivos digitais.
- As cores deste desenho poderão estar distorcidas, devendo ser conferidas nas respectivas escalas cromáticas, em catálogos de cores ou em amostras do material especificado.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PG.12/12

Diagramações Tipo

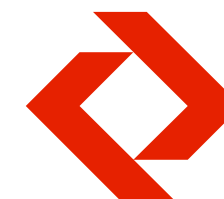
Diagramação
Placa Suspensa
PSA e PSP - 307 x 40 cm

Escala: 1:20
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 3 - 07/03/2018
Padronização da nomenclatura
Ajustes de medidas



Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

- Cotas em centímetros.
- Para execução, utilizar somente as artes eletrônicas em anexo.
- Eventualmente a marca da CPTM poderá ser aplicada em alto relevo, sem cor (apenas a marca em letra bloco com o mesmo material do suporte sem o fundo vermelho), mas deverá apresentar uma solução de identificação externa em localização visível à distância, por exemplo na cobertura da estação.
- Para dimensionamento, tratamento e acabamentos específicos da sinalização do reservatório devem ser verificados os respectivos projetos complementares de estrutura e instalações hidráulicas.

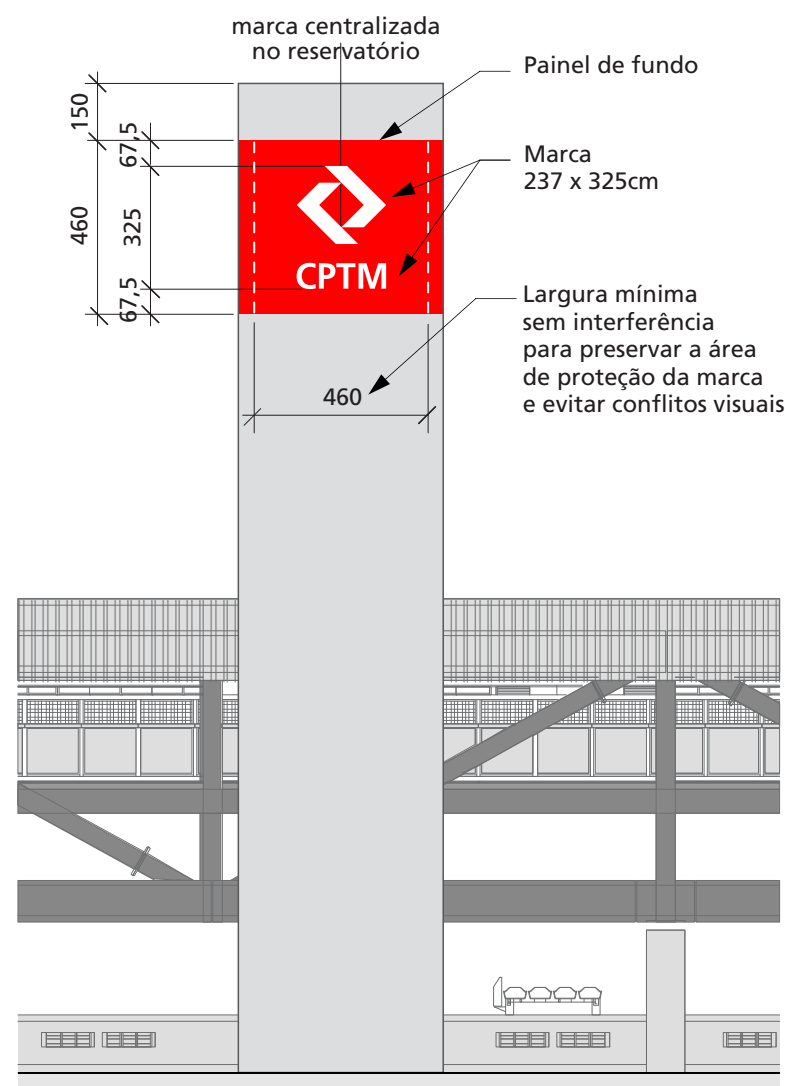


Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Sistema Construtivo

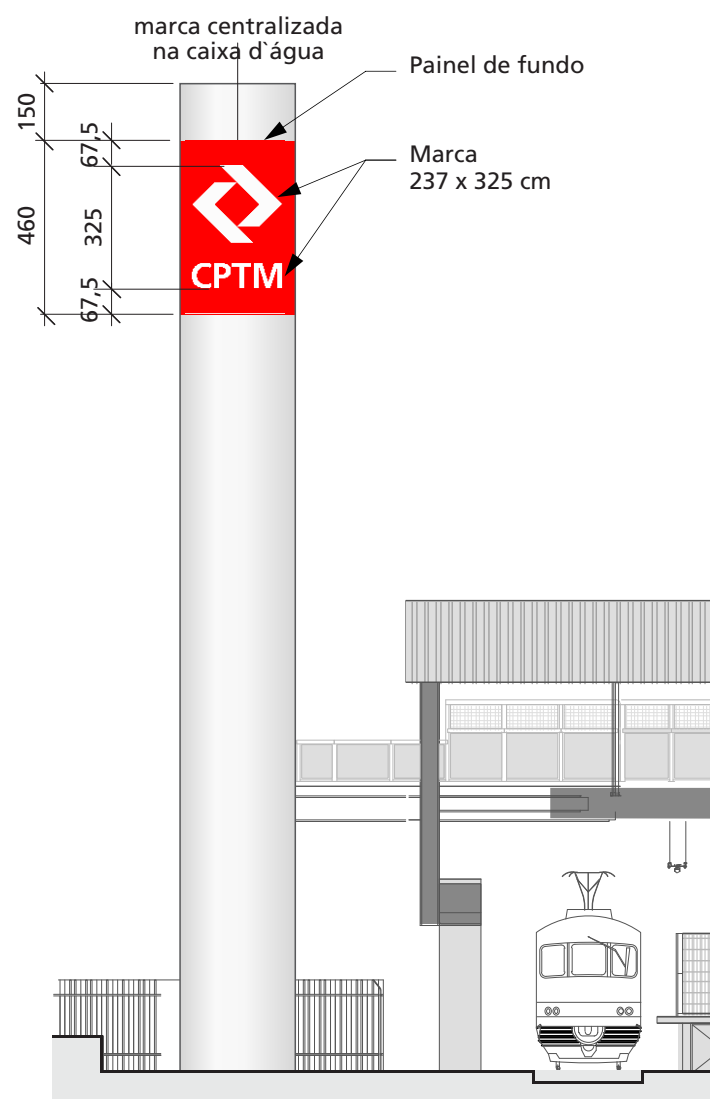
**Painel de Identificação
do Reservatório - PIR
Largura Variável e
Altura de 460 cm**

Escala: 1:20
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 3 - 07/03/2018
Eliminação da
referência Pertech



Reservatório Retangular

Esc. 1:500



Reservatório Circular
Esc. 1:500

Painel de fundo em chapa de laminado estrutural exterior, acabamento texturizado, comprimento variável x 460 cm de altura, e=10mm, na cor padrão L101 Vermelho Cardeal ref.: Formica ou equivalente. Fixada com chumbador químico tipo $\varnothing=3/8"$ à parede externa do reservatório.
Marca aplicada em vinil adesivo ref.: 3M ou equivalente com recorte eletrônico, 237 x 325 cm.

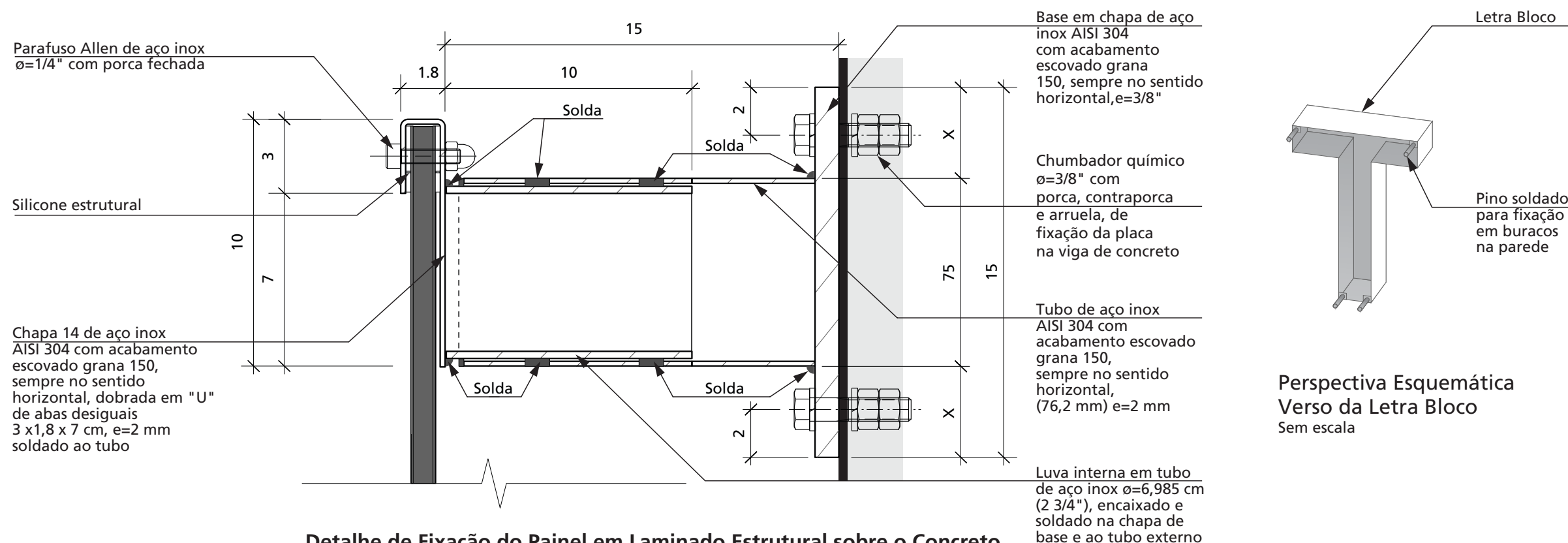
Painel de fundo em chapa em aço galvanizado pintado na cor padrão, e=3mm, comprimento variável x 460 cm de altura. A chapa será fixada com adesivo estrutural instantâneo (adesivo de contato à base d'água ref.: Fastbond 30 ou equivalente) à parede externa do reservatório.

NOTA: dependendo da porosidade do concreto serão necessárias algumas demãos do adesivo.

A aplicação deverá ser realizada em ambas as superfícies.

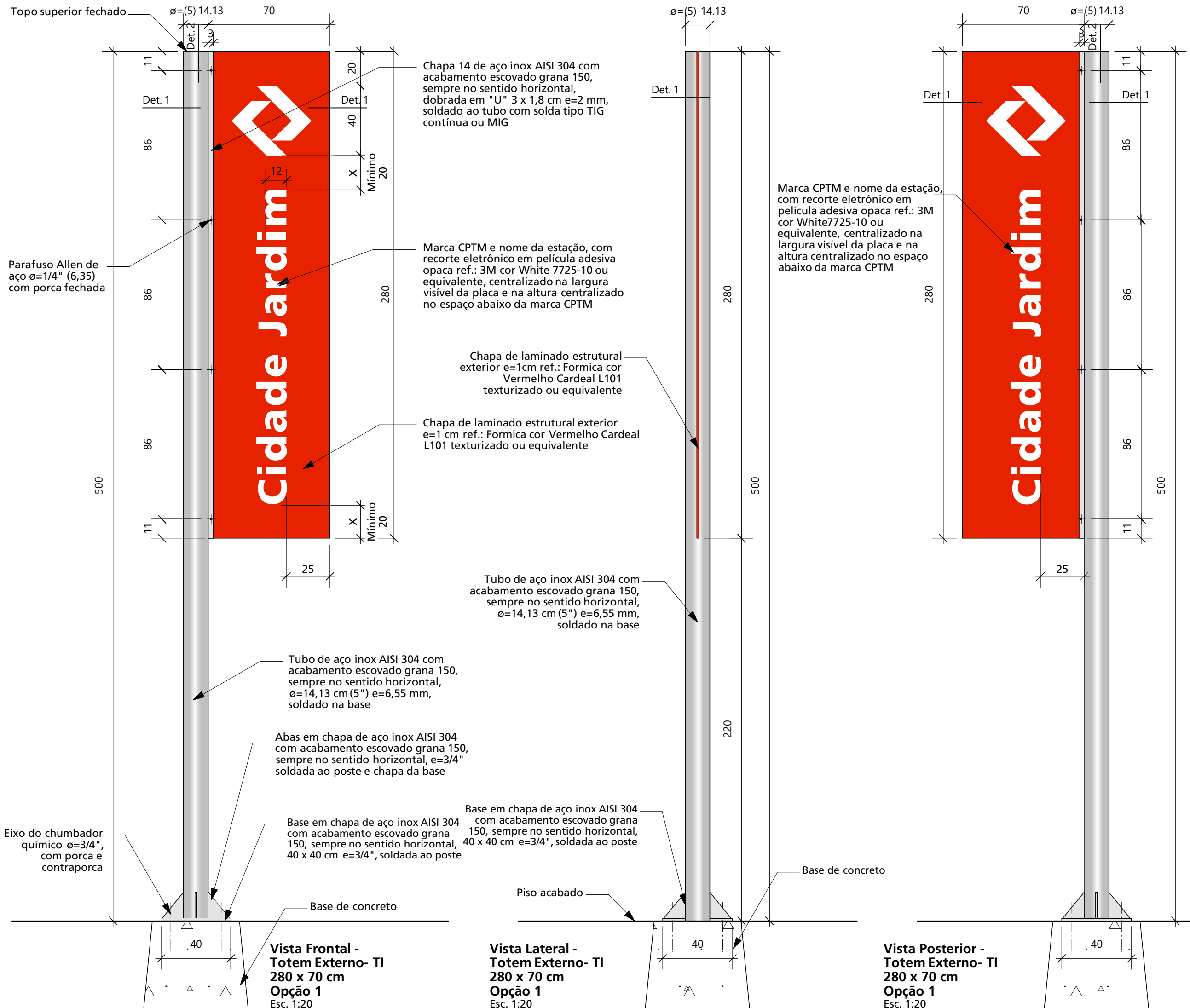
Marca aplicada em vinil adesivo ref.: 3M ou equivalente com recorte eletrônico, 237 x 325 cm.

Painel de fundo em pintura acrílica, comprimento variável x 460 cm de altura, na cor padrão
 Marca - Opção 1: aplicada em letra bloco de chapa de aço galvanizado pintado na cor branca com acabamento liso, 237 x 325 cm e espessura 5 cm fixadas à parede externa do reservatório por pinos metálicos sem espaçadores.
 Marca - Opção 2: No caso de reservatório curvo, a marca deve ser apenas na espessura da chapa metálica (e=3 mm) com pintura em todas as faces, inclusive na espessura.



Detalhe de Fixação do Pannel em Laminado Estrutural sobre o Concreto

Perspectiva Esquemática
Verso da Letra Bloco
Sem escala



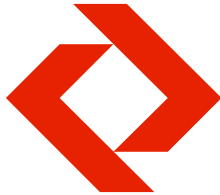
Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.

Esta folha está como exemplo de diagramação, para estação sem acessibilidade a portadores de deficiência física ou bicyclético.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

TI.1/3

Totem de Identificação externo - Opção 1

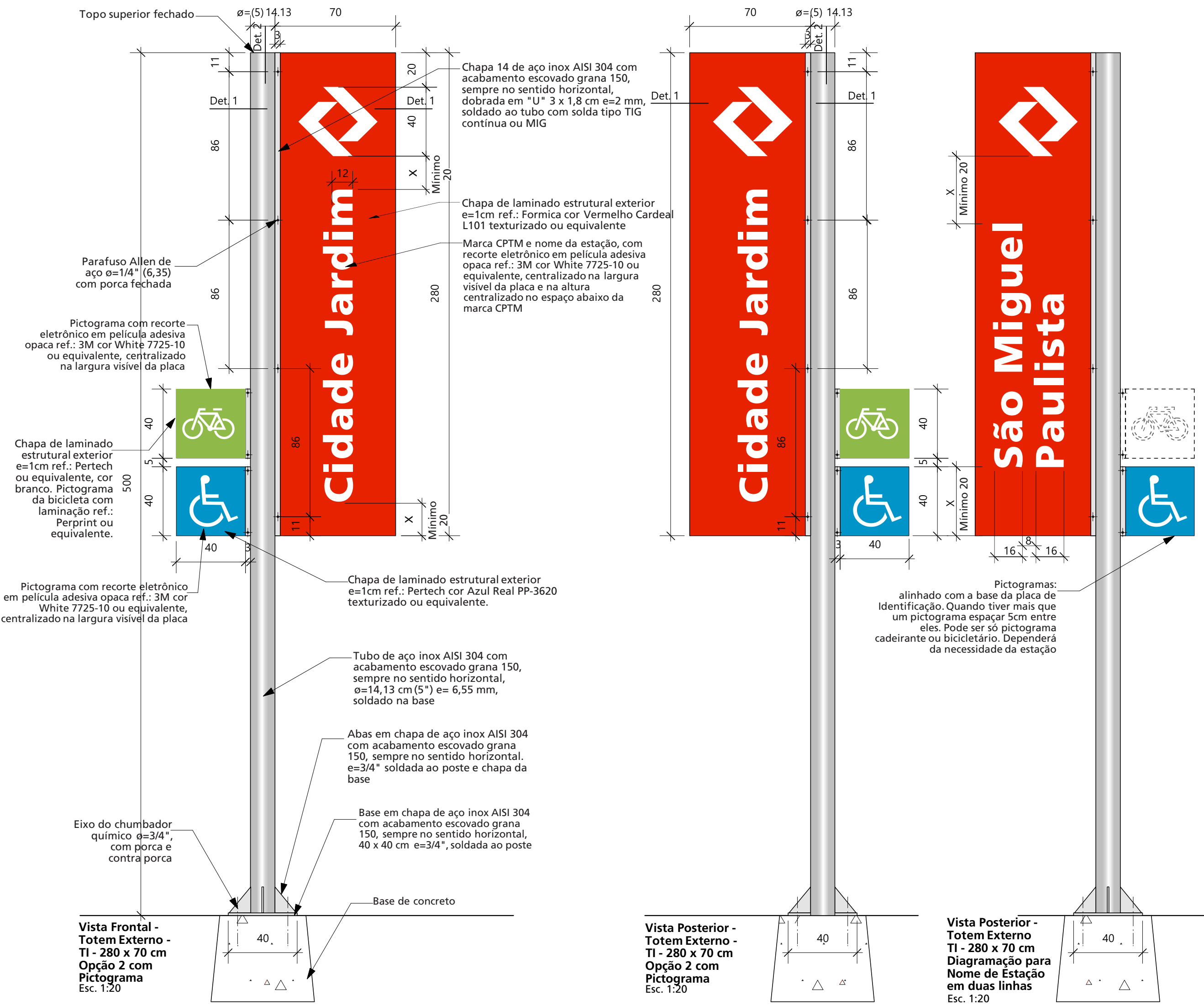
Totem TI 280 x 70 cm

Vistas:
Frontal, Posterior e Lateral

Escala: 1:20
Data: Jul' 10
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 5 - 07/03/18
Eliminação da referência Pertech

FUPAM....

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

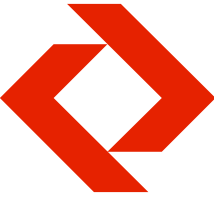


Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo Implantação - Estação

Sistema Construtivo

TI.2/3

Totem de Identificação externo - Opção 2

Totem TI 280x70 Vistas: Frontal e Posterior

Escala: 1:20
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 5 - 07/03/18
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari
Padronização nomenclatura

FUPAM....

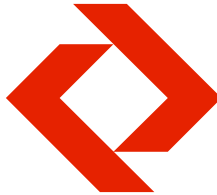
Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

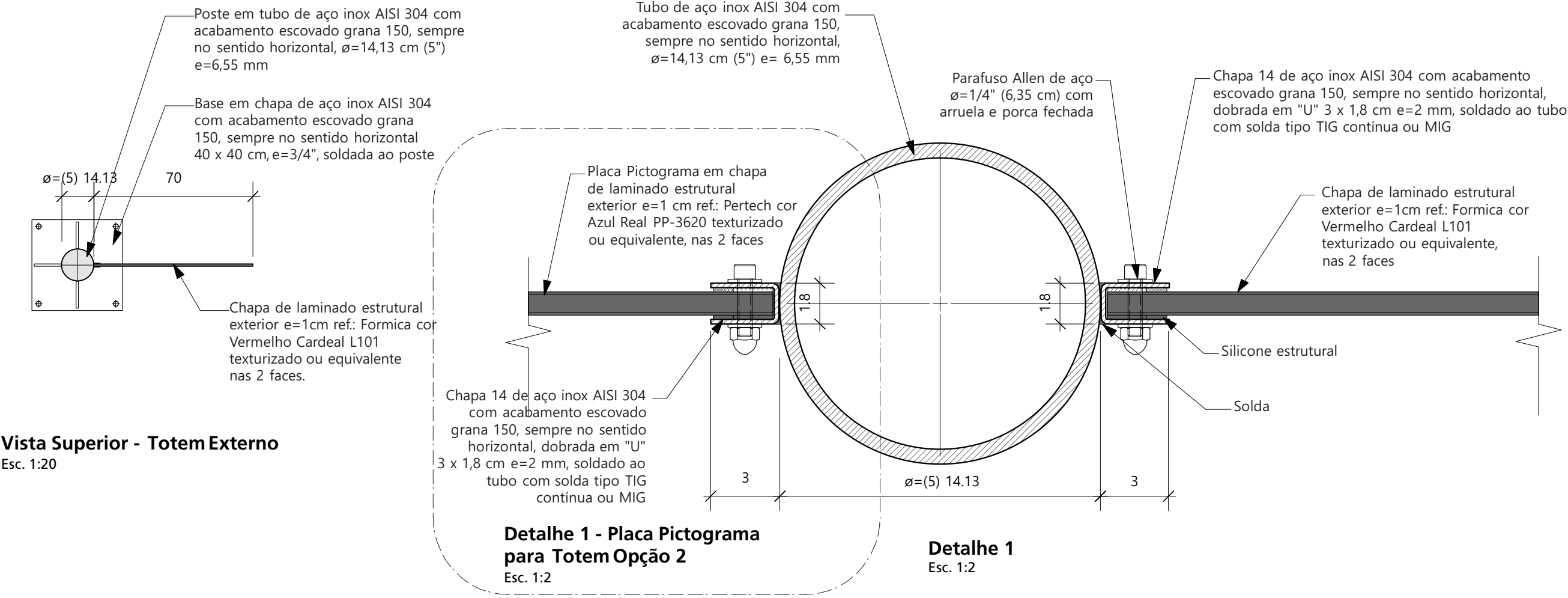
Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

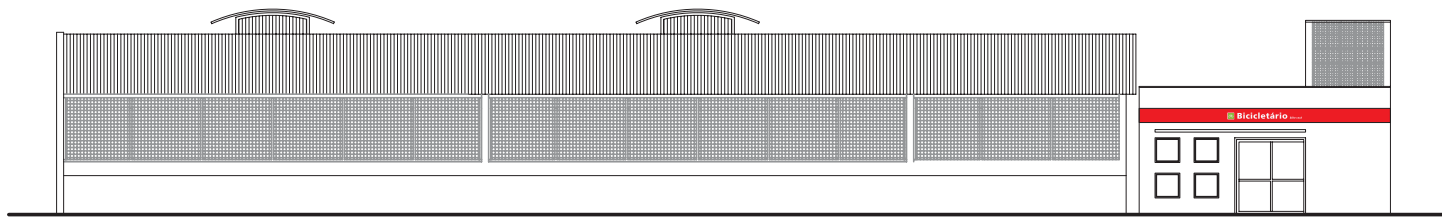
TI.3/3
Totem de Identificação externo
Totem TI - 280 x 70 cm
Vista Superior
Planta da Base
Detalhes: 1 e 2

Escala: 1:20 / 1:5 / 1:2
Data: Abr' 10
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 3 - 07/03/18
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari



Especificações/Observações

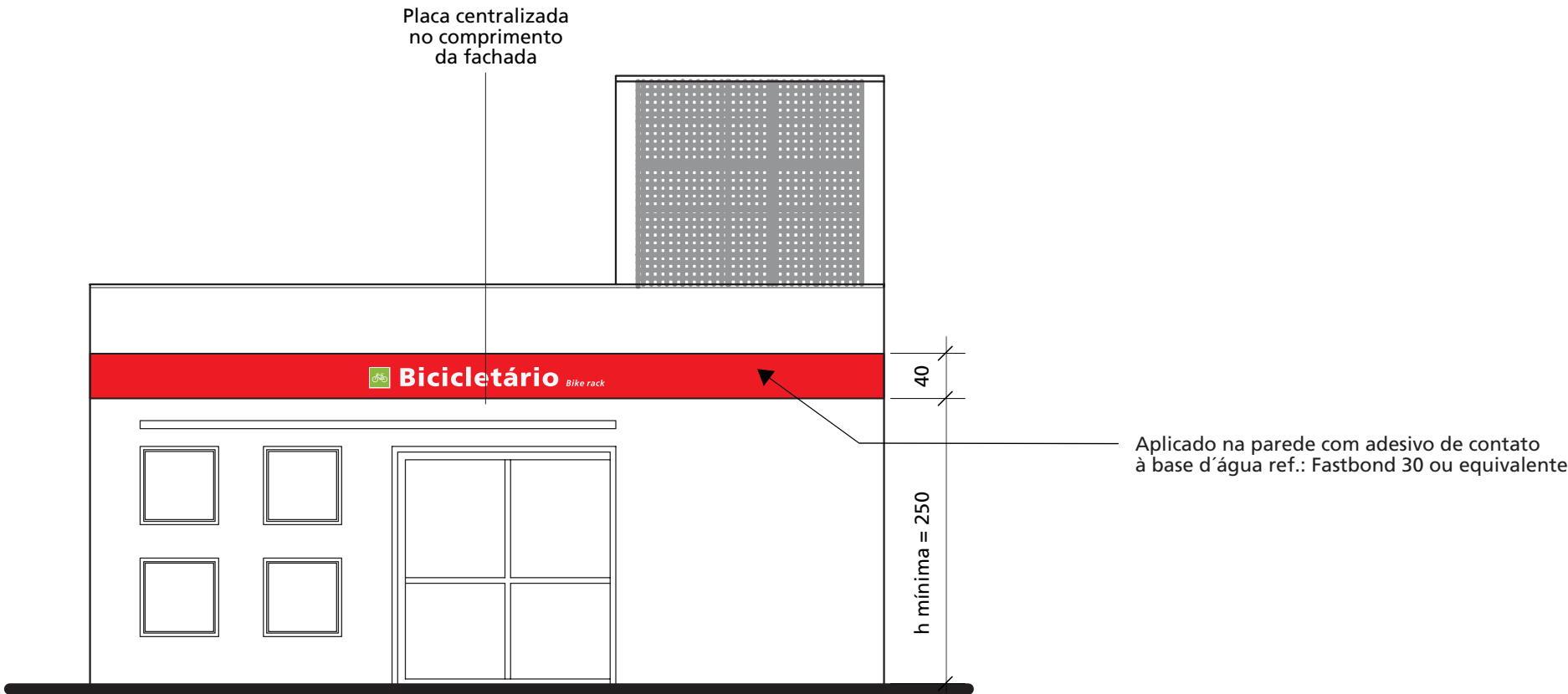
- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.



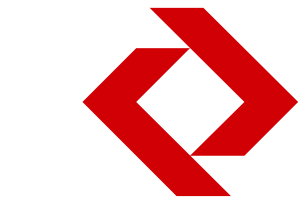
Vista Lateral Bicicletário - Exemplo de Localização da Placa Testeira TIE
Sem Escala

Nota:

ADESIVO DE CONTATO À BASE D'ÁGUA -
REF.: FASTBOND 30 OU EQUIVALENTE
*Placas de Laminado Estrutural em concreto
Importante: dependendo da porosidade do concreto serão necessárias algumas demãos do adesivo. A aplicação deverá ser realizada em ambas as superfícies.



Vista Frontal Entrada Bicicletário - Exemplo de Localização da Placa Testeira TIE
Esc. 1:125



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

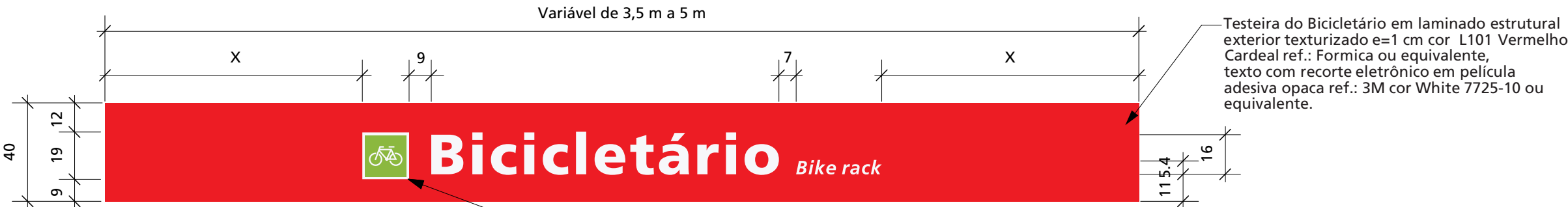
Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

TIE. 1/1
Sinalização Testeira dos Bicicletários

Vista Frontal com Diagramação e Exemplos de Localização - Placa TIE

Escala: 1:20
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 7 - 07/03/18
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari



Vista Frontal Testeira - TIE Diagramação
Esc. 1:20

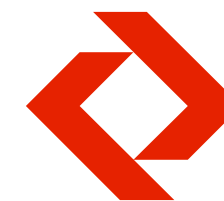
Pictograma da Bicicleta com laminação ref.: Perprint ou equivalente

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.
- O módulo poderá ter variação de até 20% no seu comprimento, para melhor adequação na composição da fachada.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PIEP.1/9

Placa de Identificação Externa- Entrada

PIEP 70
Vista Frontal - Exemplos de Diagramação

Escala: 1:20
Data: Fev' 14
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 3 - 08/03/18
Eliminação de Pertech
Padronização de nomenclatura

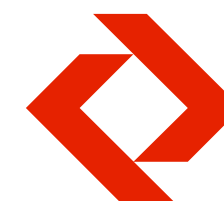


Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.
- O módulo poderá ter variação de até 20% no seu comprimento, para melhor adequação na composição da fachada.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

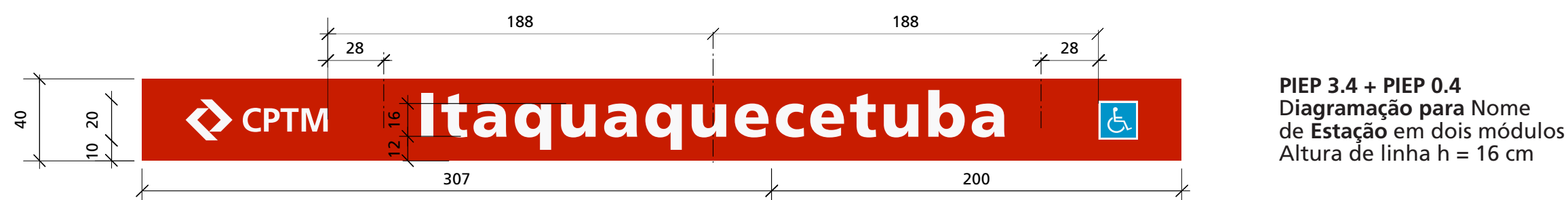
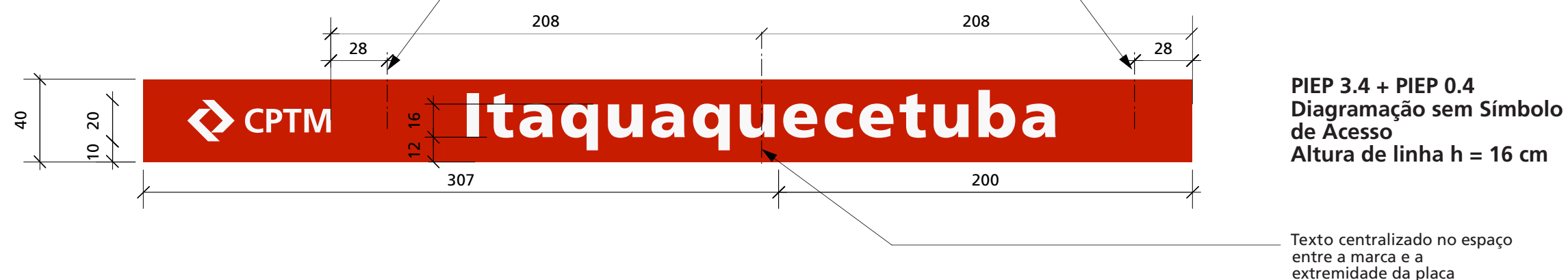
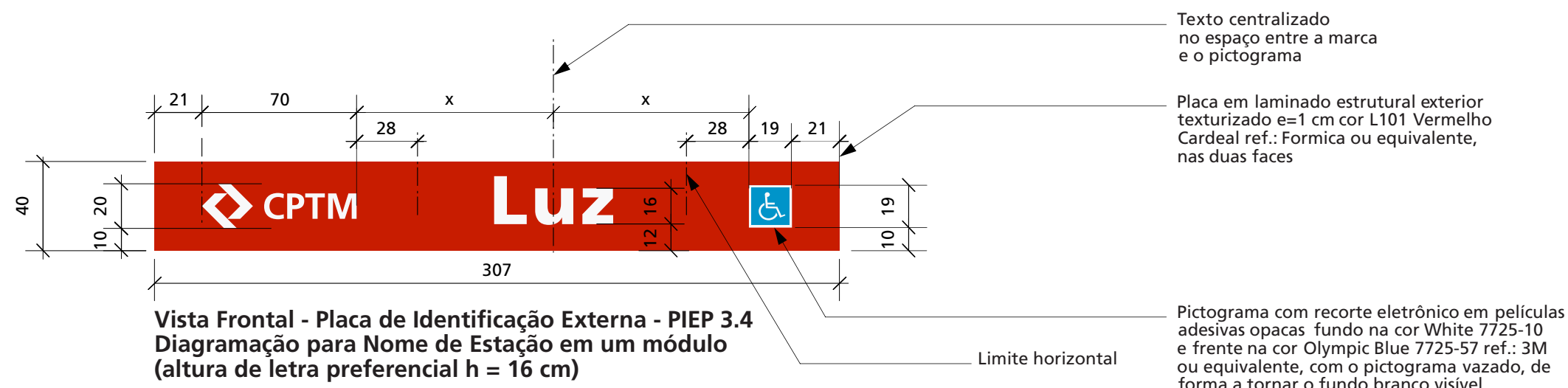
Sistema Construtivo

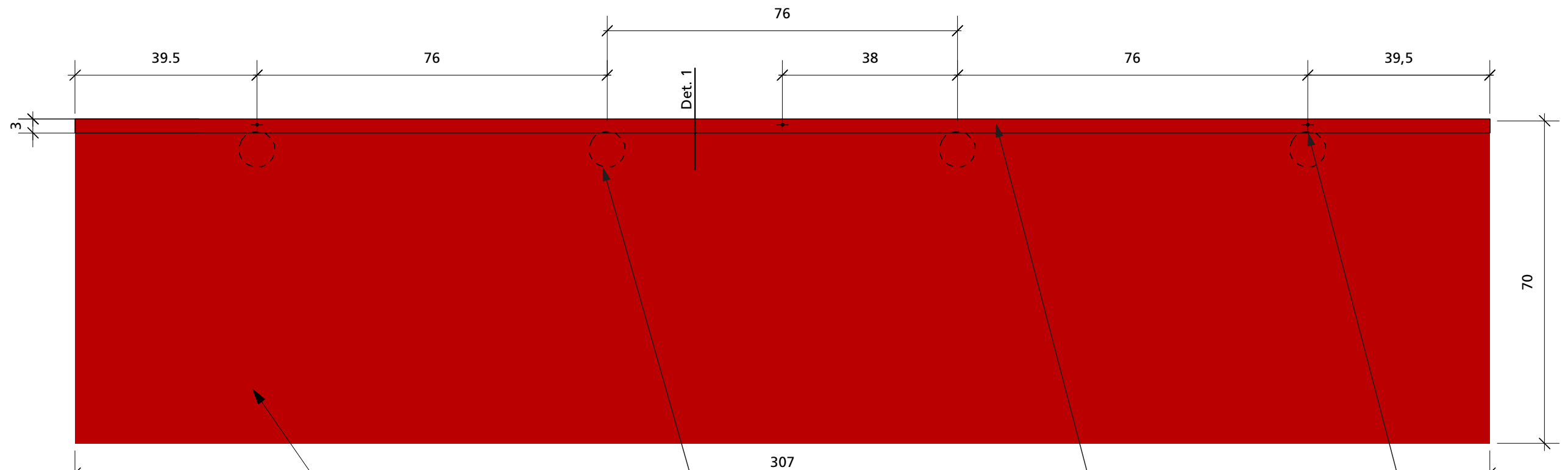
PIEP. 2/9

Placa de Identificação Externa- Entrada

PIEP 40
Vista Frontal - Exemplos de Diagramação

Escala: 1:20
Data: Fev' 14
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 3 - 08/03/18
Eliminação Pertech
Padronização de nomenclatura





Vista Frontal PIEP 3.7
307 x 70 cm
Uso preferencial

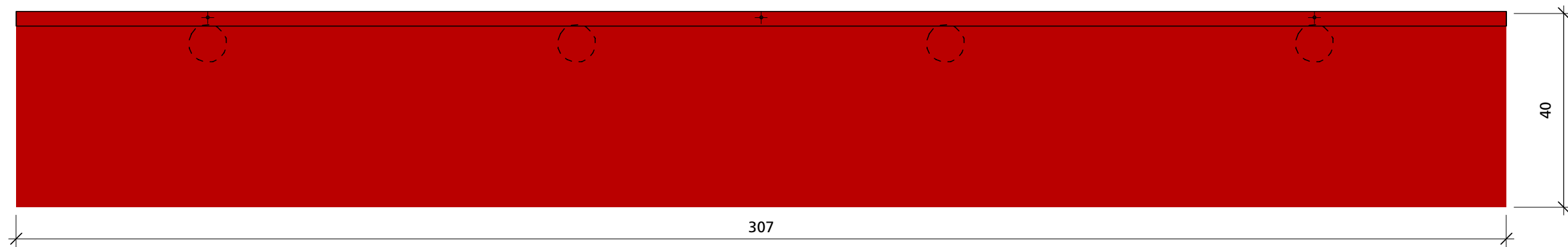
Esc. 1:10

Placa em laminado estrutural exterior texturizado e=1cm cor L101 Vermelho Cardeal ref.: Formica ou equivalente, nas duas faces, texto com recorte eletrônico em película adesiva opaca ref.: 3M cor White 7725-10 ou equivalente. Ver diagramação nas folhas do projeto específico da estação

Projeção do espaçador em tubo de aço inox AISI 304 com acabamento escovado grana 150, sempre no sentido horizontal, $\varnothing = 2 \frac{1}{4}"$ (5,715 cm) e=4,25 mm, soldado ao tubo frontal e na chapa de base

Chapa 14 de aço galvanizado pintado na cor Padrão AISI 304, dobrada em "U" de abas desiguais 3 x 1,8 x 10 cm, e=2 mm soldado ao tubo interno do espaçador

Parafuso Allen de aço inox $\varnothing = 1/4"$ com porca fechada, para fixação da placa

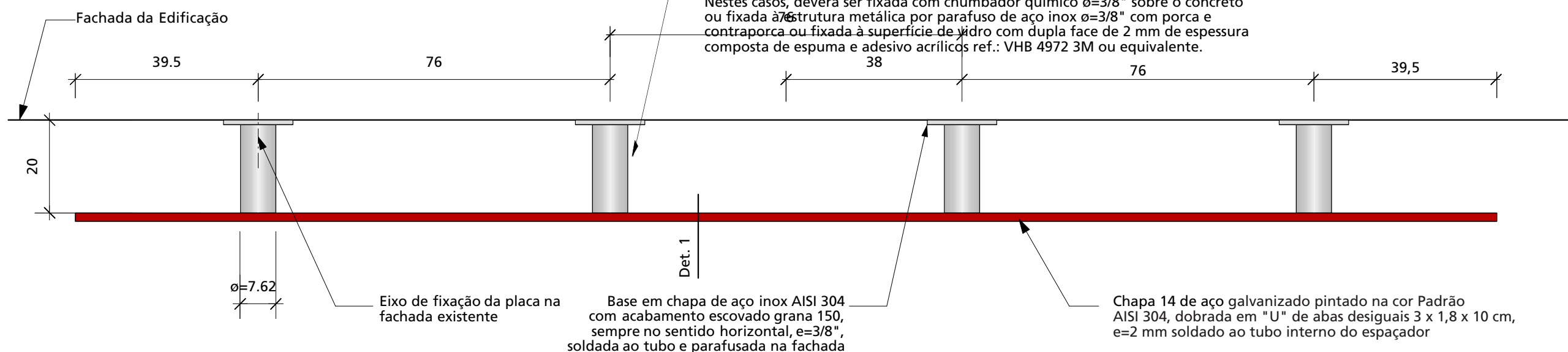


Vista Frontal - PIEP 3.4 - 307 x 40 cm - Uso restrito

Esc. 1:10

Espaçador em tubo de aço inox AISI 304 com acabamento escovado grana 150, sempre no sentido horizontal, $\varnothing = 2 \frac{1}{4}"$ (5,715 cm) e=4,25 mm, soldado ao tubo frontal e na chapa de base.

Esta placa também poderá ser fixada diretamente na fachada sem o espaçador. Nestes casos, deverá ser fixada com chumbador químico $\varnothing = 3/8"$ sobre o concreto ou fixada à estrutura metálica por parafuso de aço inox $\varnothing = 3/8"$ com porca e contraporca ou fixada à superfície de vidro com dupla face de 2 mm de espessura composta de espuma e adesivo acrílicos ref.: VHB 4972 3M ou equivalente.



Vista Superior - Placa de Identificação Externa de parede - PIEP 3.7 (307 x 70 cm) e PIEP 3.4 (307 x 40 cm)

Esc. 1:10

Eixo de fixação da placa na fachada existente

Base em chapa de aço inox AISI 304 com acabamento escovado grana 150, sempre no sentido horizontal, $\varnothing = 3/8"$, soldada ao tubo e parafusada na fachada

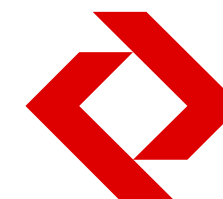
Chapa 14 de aço galvanizado pintado na cor Padrão AISI 304, dobrada em "U" de abas desiguais 3 x 1,8 x 10 cm, e=2 mm soldado ao tubo interno do espaçador

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.
- O módulo poderá ter variação de até 20% no seu comprimento, para melhor adequação na composição da fachada.
- No caso de aplicação em superfície transparente (vidro, acrílico etc), deverá ser aplicada no verso dessa uma placa complementar, em película adesiva opaca (ref. 3M cor White 7725-10 ou equivalente) com impressão digital e laminação fosca para piso. A placa não conterá nenhuma informação e tem finalidade de dar acabamento ao verso da placa, visível através da transparência.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

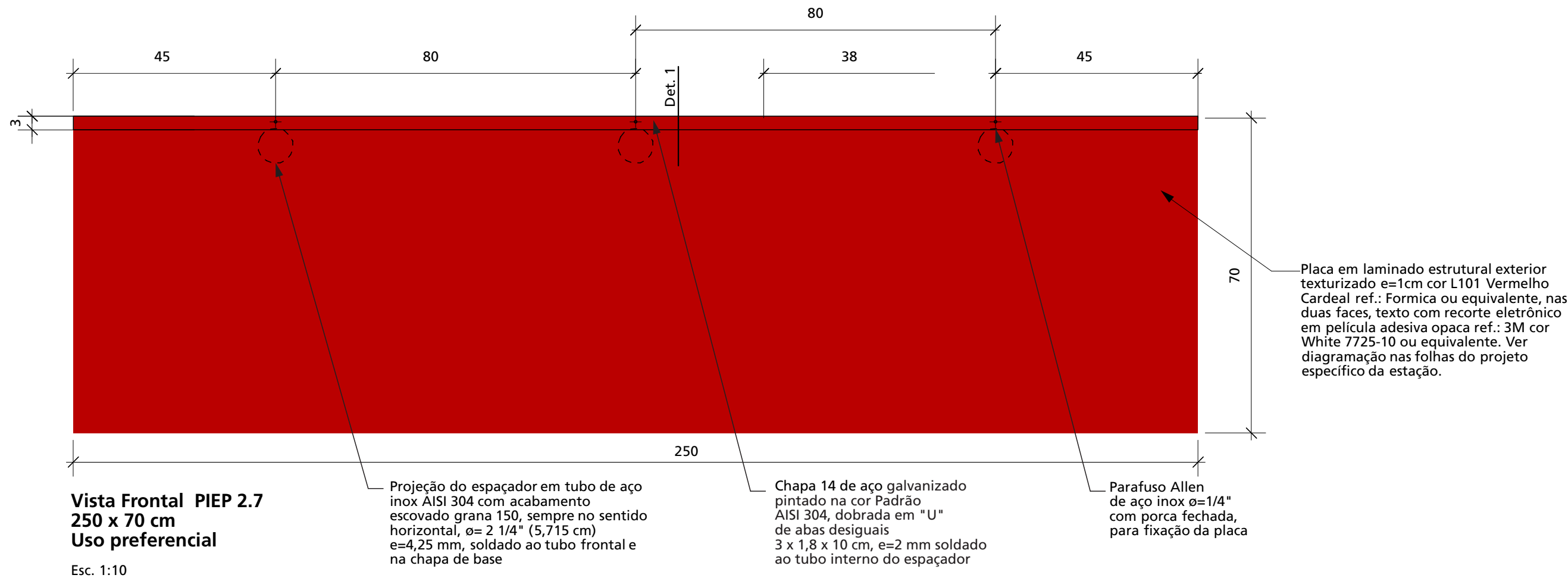
Sistema Construtivo

PIEP.3/9

Placa de Identificação Externa de Parede
PIEP - 307 x 70 e 307 x 40
Vistas: Frontal e Superior

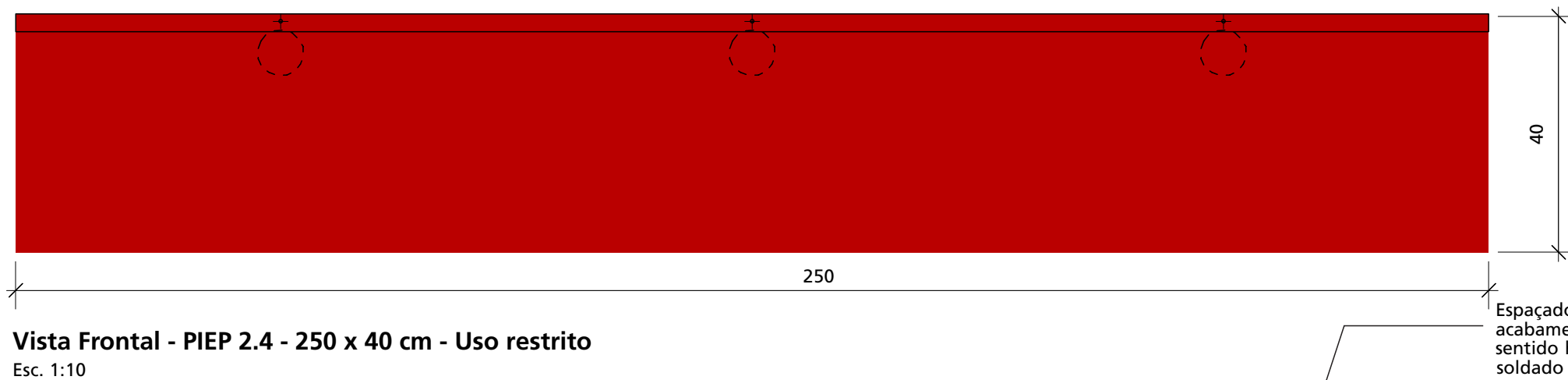
Escala: 1:10
Data: Fev' 14
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 2 - 08/03/18
Eliminação Pertech
Padronização de nomenclatura





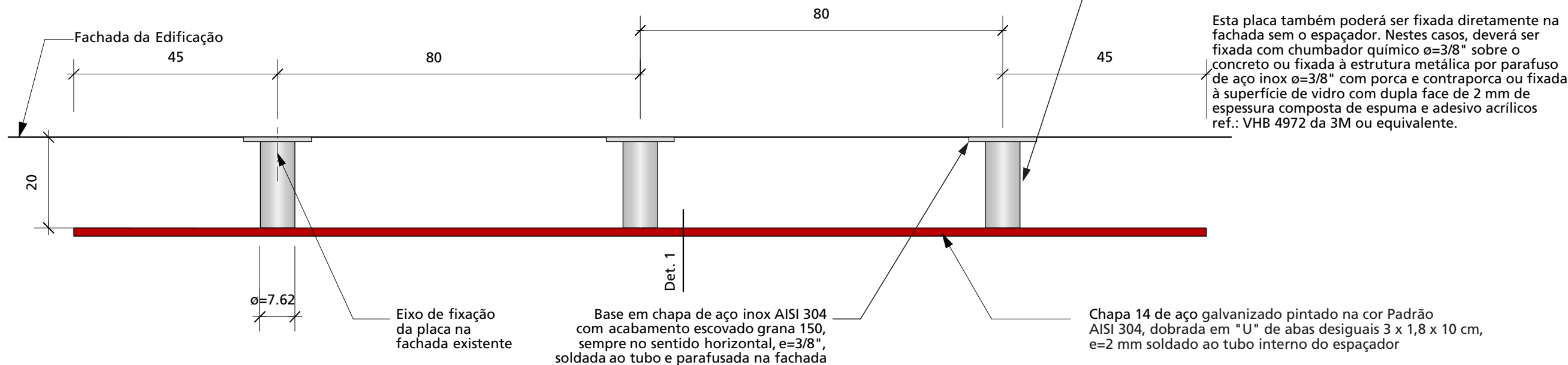
Vista Frontal PIEP 2.7
250 x 70 cm
Uso preferencial

Esc. 1:10



Vista Frontal - PIEP 2.4 - 250 x 40 cm - Uso restrito

Esc. 1:10



Vista Superior - Placa de Identificação Externa de parede - PIEP 2.7 (250 x 70 cm) e PIEP 2.4 (250 x 40 cm)

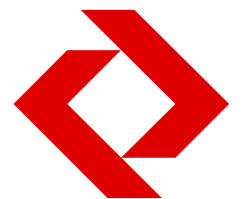
Esc. 1:10

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.
- O módulo poderá ter variação de até 20% no seu comprimento, para melhor adequação na composição da fachada.
- No caso de aplicação em superfície transparente (vidro, acrílico etc), deverá ser aplicada no verso dessa uma placa complementar, em película adesiva opaca ref.: 3M cor White 7725-10 ou equivalente com impressão digital e laminação fosca para piso. A placa não conterá nenhuma informação e tem finalidade de dar acabamento ao verso da placa, visível através da transparência.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

**Projeto executivo
Implantação - Estação**

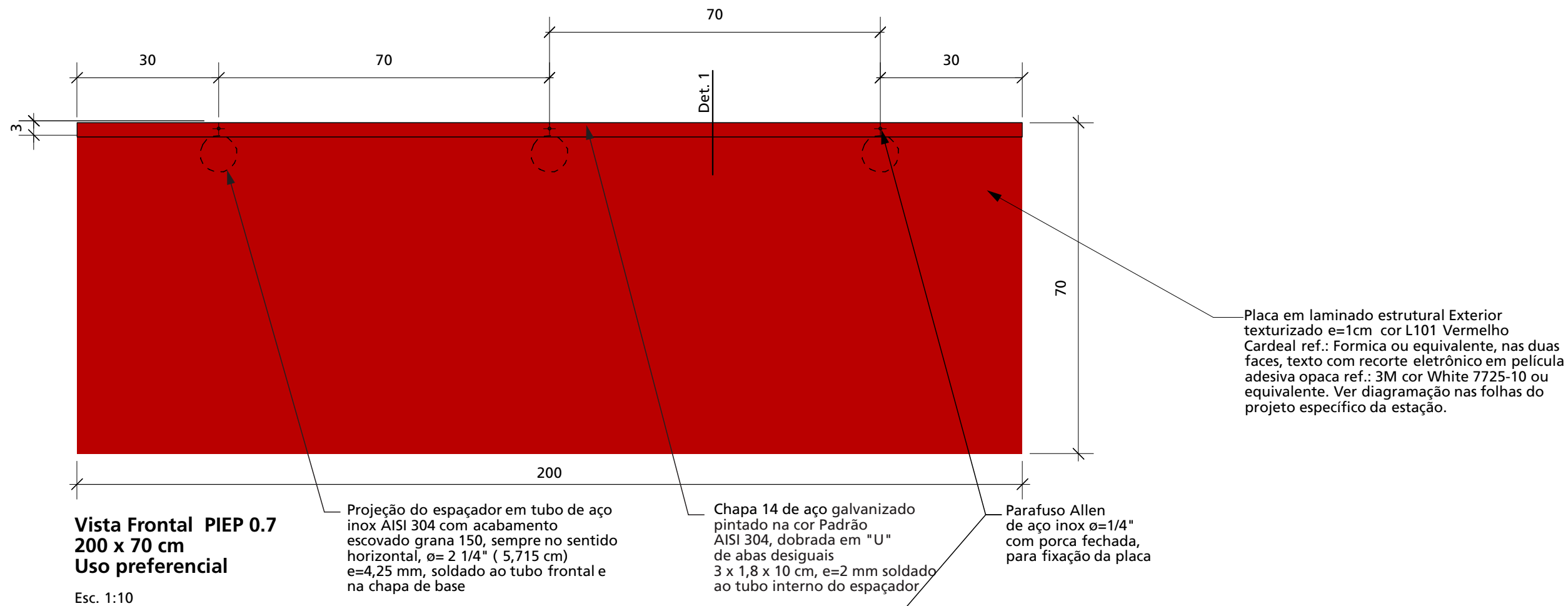
Sistema Construtivo

PIEP.4/9

Placa de Identificação Externa de Parede
PIEP - 250 x 70 cm e 250 x 40 cm
Vistas: Frontal e Superior

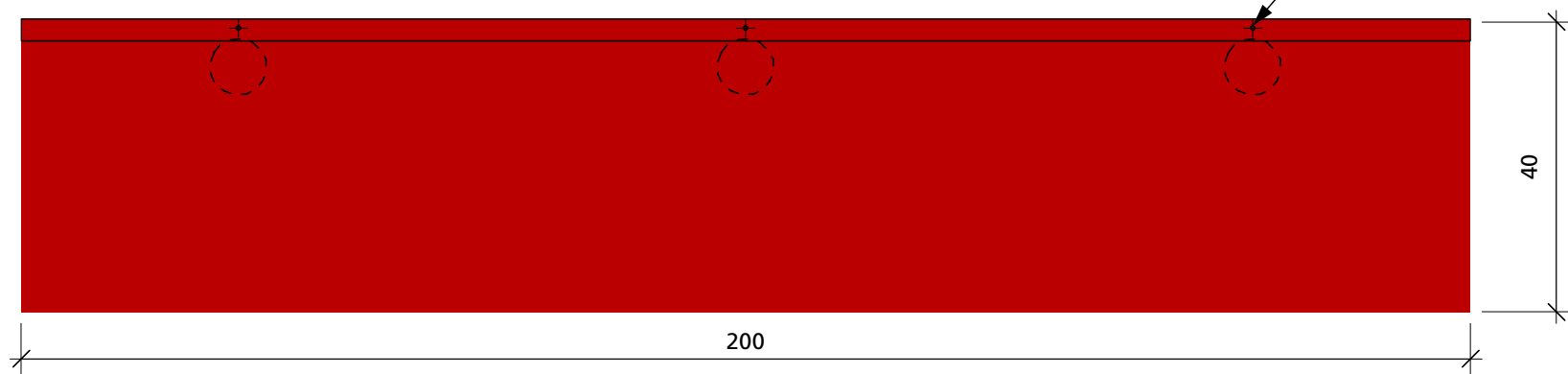
Escala: 1:10
Data: Fev' 14
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 3 - 08/03/18
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari
Padronização de nomenclatura





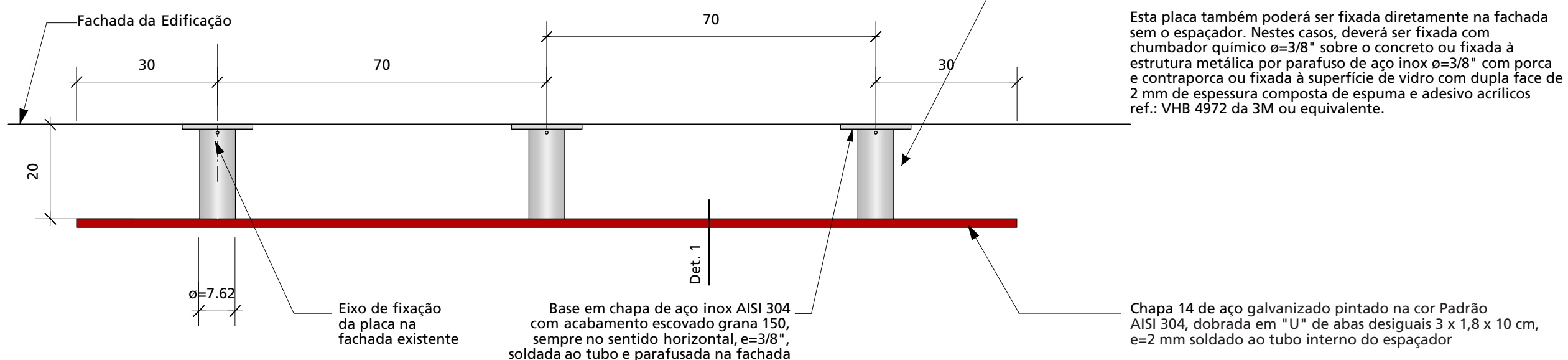
**Vista Frontal PIEP 0.7
200 x 70 cm
Uso preferencial**

Esc. 1:10



Vista Frontal - PIEP-0.4 - 200 x 40 cm - Uso restrito

Esc. 1:10



Vista Superior - Placa de Identificação Externa de parede - PIEP 0.7 (200 x 70 cm) e PIEP 0.4 (200 x 40 cm)

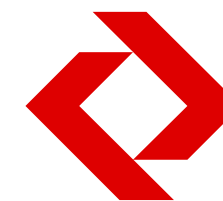
Esc. 1:10

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.
- O módulo poderá ter variação de até 20% no seu comprimento, para melhor adequação na composição da fachada.
- No caso de aplicação em superfície transparente (vidro, acrílico etc), deverá ser aplicada no verso dessa uma placa complementar, em película adesiva opaca ref.: 3M cor White 7725-10 ou equivalente com impressão digital e laminação fosca para piso. A placa não conterá nenhuma informação e tem finalidade de dar acabamento ao verso da placa, visível através da transparência.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

**Projeto executivo
Implantação - Estação**

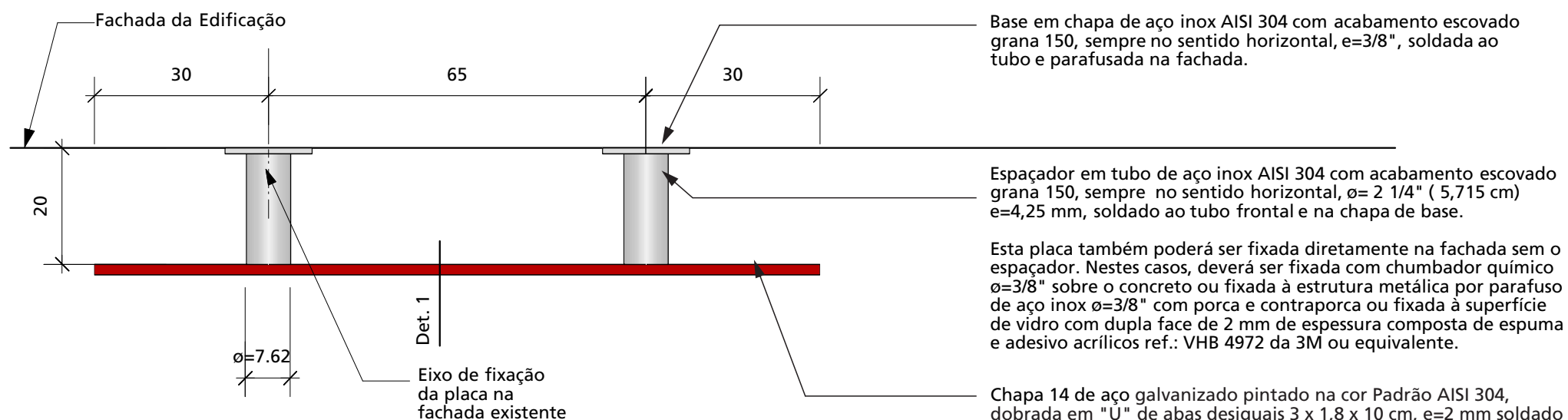
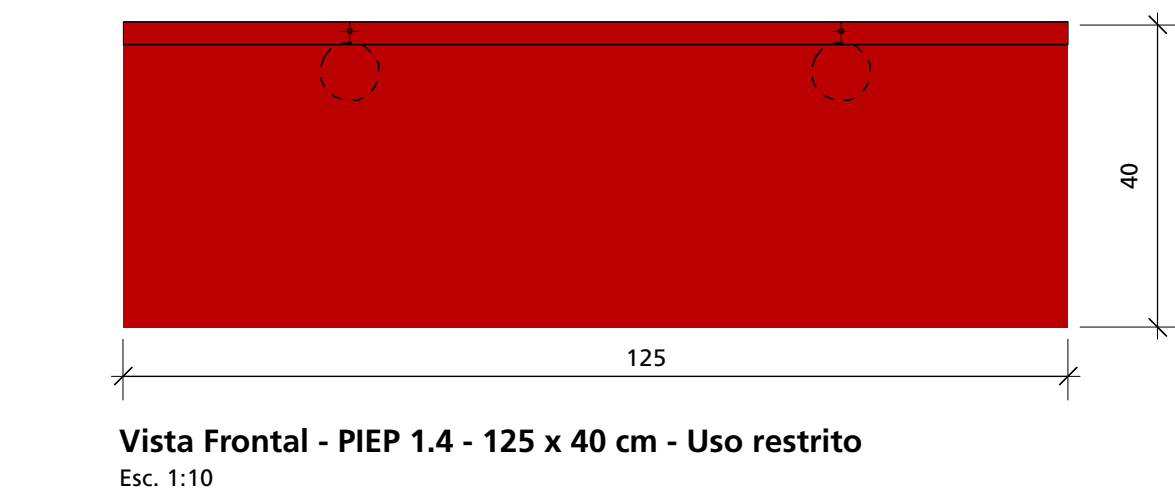
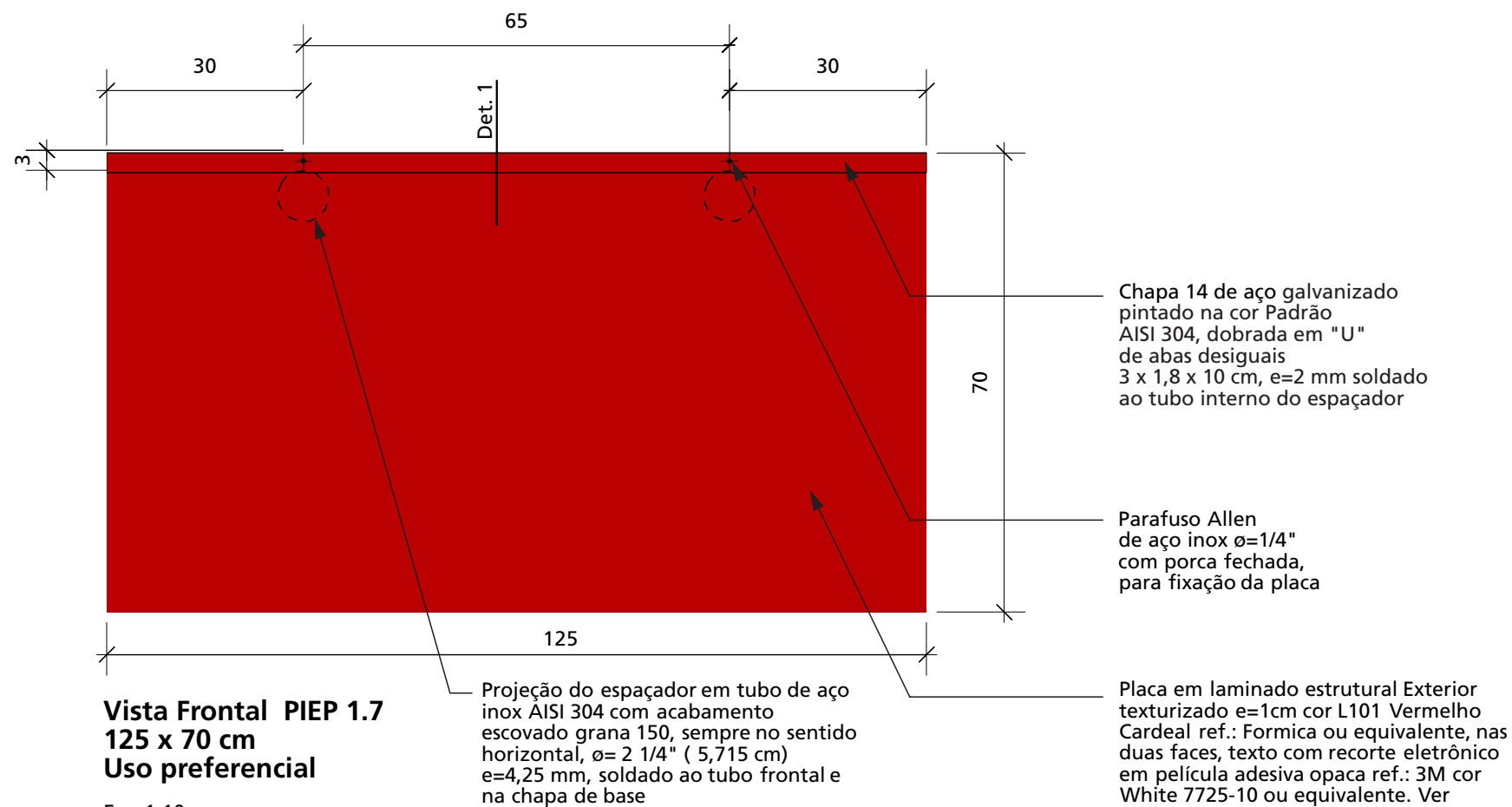
Sistema Construtivo

PIEP.5/9

**Placa de Identificação Externa de Parede
PIEP - 200 x 70 cm e
200 x 40 cm
Vistas: Frontal e Superior**

Escala: 1:10
Data: Fev' 14
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 2 - 08/03/18
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari.
Padronização de nomenclatura



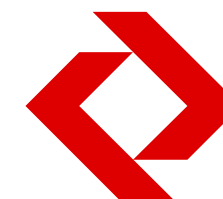


Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.
- O módulo poderá ter variação de até 20% no seu comprimento, para melhor adequação na composição da fachada.
- No caso de aplicação em superfície transparente (vidro, acrílico etc), deverá ser aplicada no verso dessa uma placa complementar, em película adesiva opaca ref.: 3M cor White 7725-10 ou equivalente com impressão digital e laminação fosca para piso. A placa não conterá nenhuma informação e tem finalidade de dar acabamento ao verso da placa, visível através da transparência.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PIEP.6/9

Placa de Identificação Externa - Entrada
PIEP - 125 x 70 cm e 125 x 40 cm
Vistas: Frontal e Superior

Escala: 1:10
Data: Fev' 14
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 3 - 08/03/18
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari.
Padronização de nomenclatura

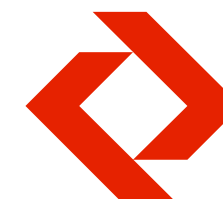


Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.
- Esta placa também poderá ser fixada diretamente na fachada sem o espaçador.

Nestes casos deverá ser fixada com chumbador químico $\varnothing=3/8"$ sobre o concreto ou fixada à estrutura metálica por parafuso de aço inox $\varnothing=3/8"$ com porca e contraporca ou fixada à superfície de vidro com dupla face de 2 mm de espessura composta de espuma e adesivo acrílico ref.: VHB 4972 3M ou equivalente.

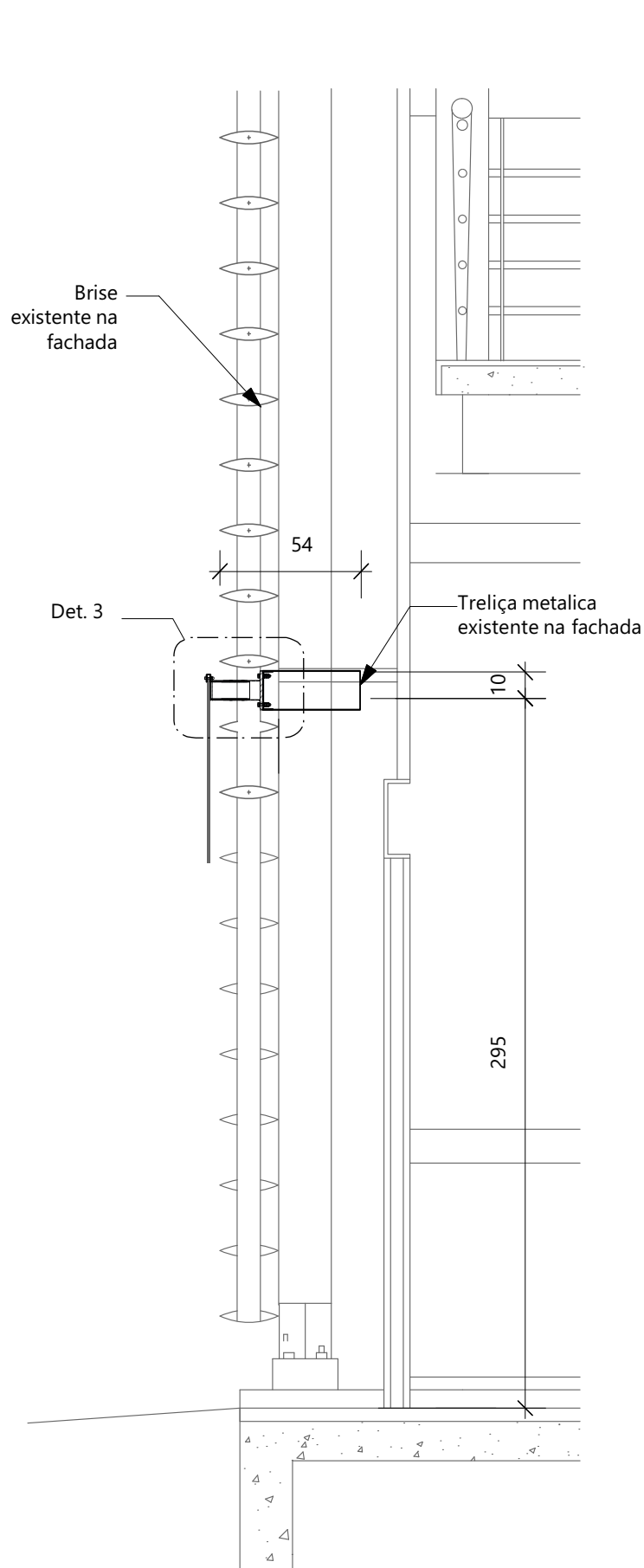
- O módulo poderá ter variação de até 20% no seu comprimento, para melhor adequação na composição da fachada.



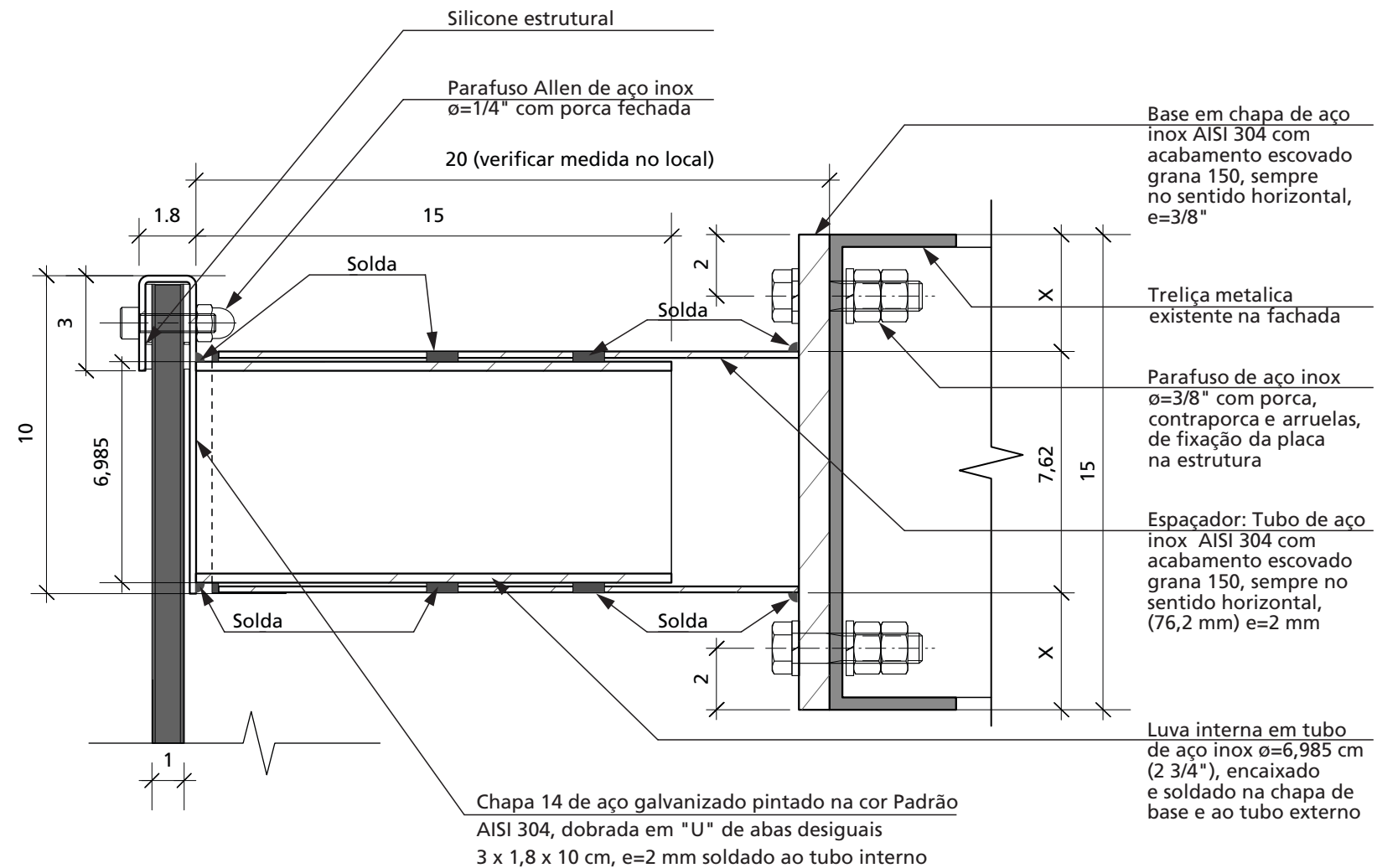
Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Escala: 1:2
Data: Fev' 14
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 2 - 08/03/18
 Eliminação Pertech Vermelho
 Ferrari.
 Padronização de nomenclatura.

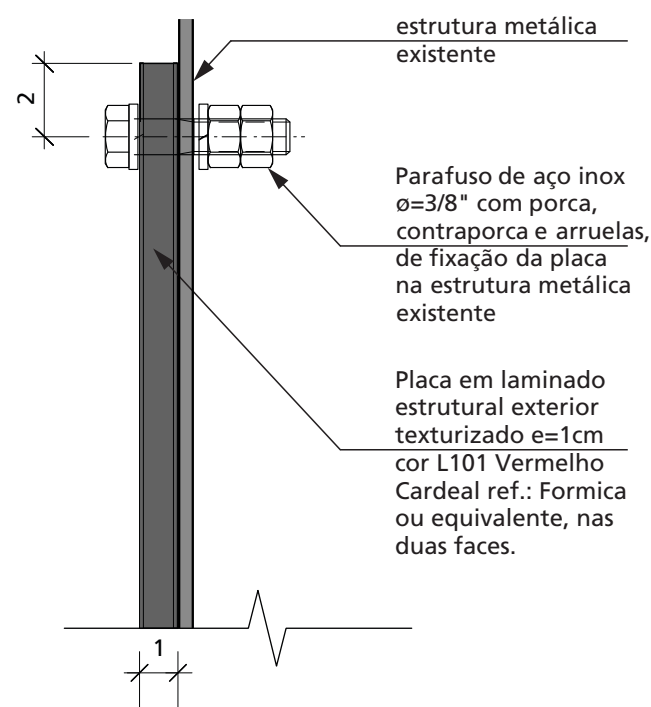




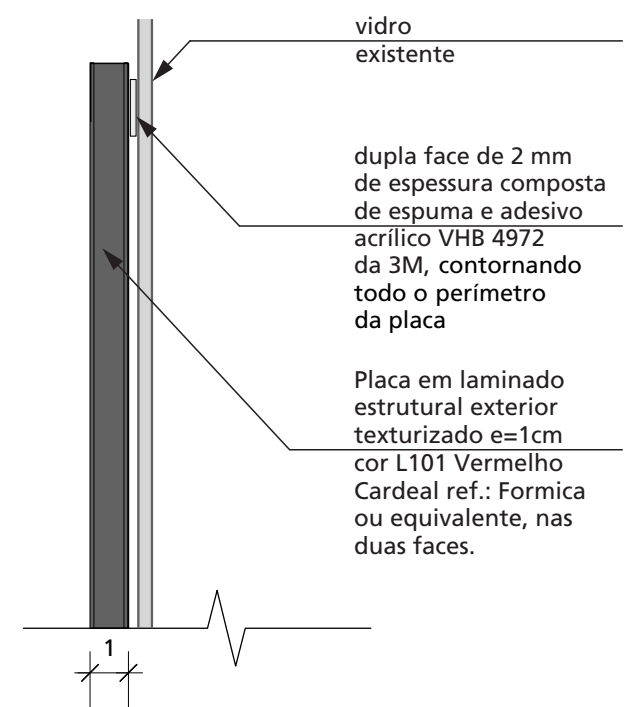
Entrada - Localização da Placa de Identificação Externa na Estrutura Metálica Existente
Esc. 1:25



Detalhe 3 - Fixação da placa na Estrutura Metálica com espaçador
Esc. 1:2



Detalhe 4 - Fixação Direta na Estrutura Metálica
Esc. 1:2



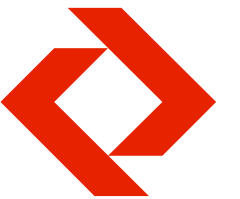
Detalhe 5 - Fixação Direta no Vidro
Esc. 1:2

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.
- Esta placa também poderá ser fixada diretamente na fachada sem o espaçador.
- Nestes casos deverá ser fixada com chumbador químico ø=3/8" sobre o concreto ou fixada à estrutura metálica por parafuso de aço inox ø=3/8" com porca e contraporca ou fixada à superfície de vidro com dupla face de 2mm de espessura composta de espuma e adesivo acrílico ref.: VHB 4972 3M ou equivalente.
- O módulo poderá ter variação de até 20% no seu comprimento, para melhor adequação na composição da fachada.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

**Projeto executivo
Implantação - Estação**

Sistema Construtivo

PIEP.8/9

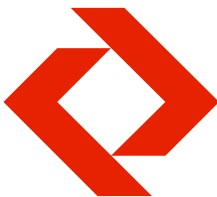
**Placa de Identificação Externa de Parede
PIEP- Det. 1a
Entrada - Localização da placa**

Escala: 1:10 / 1:25
Data: Fev' 14
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 2 - 08/03/18
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari.
Padronização de nomenclatura.



Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

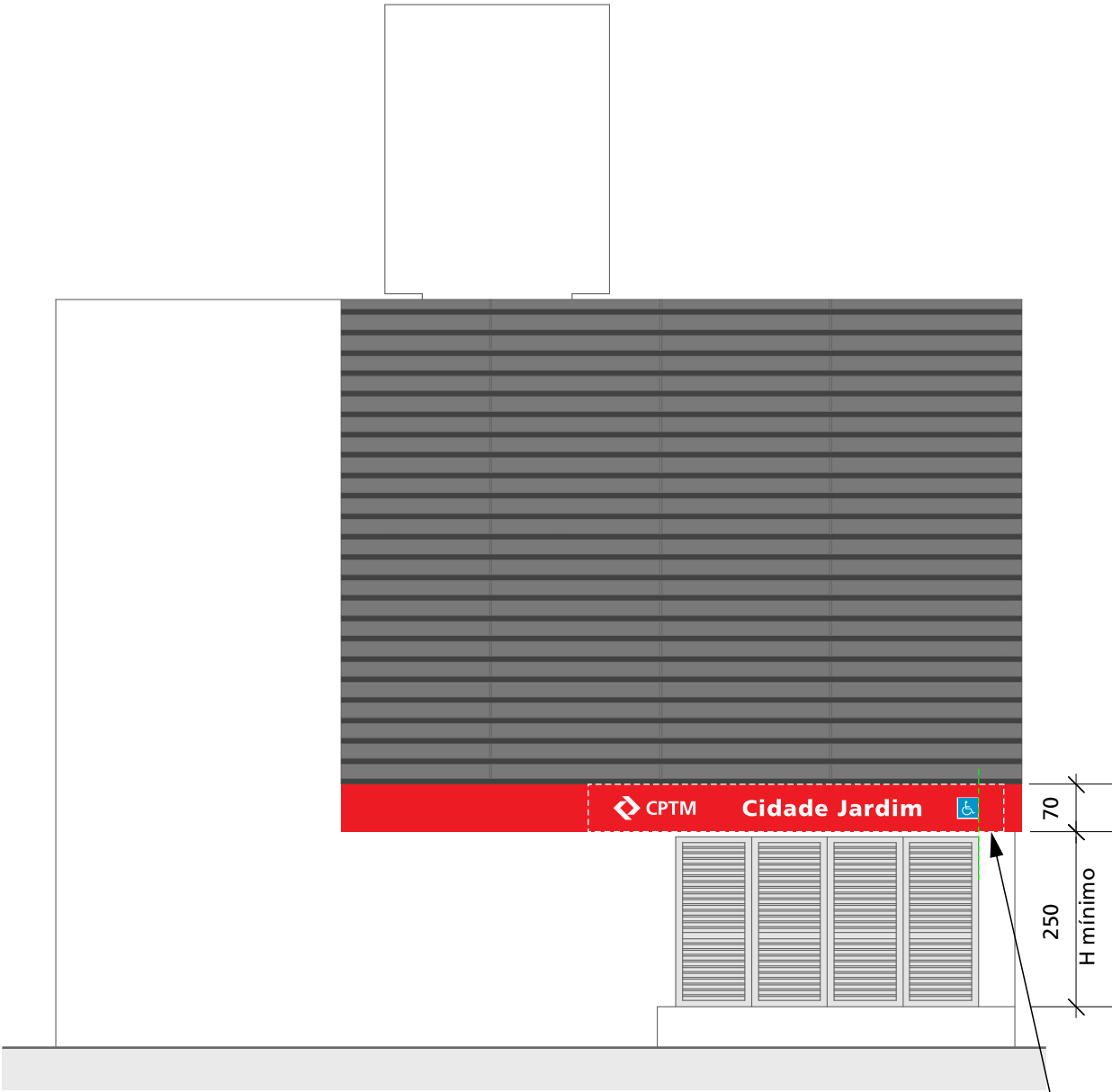
Sistema Construtivo

PIEP.9/9

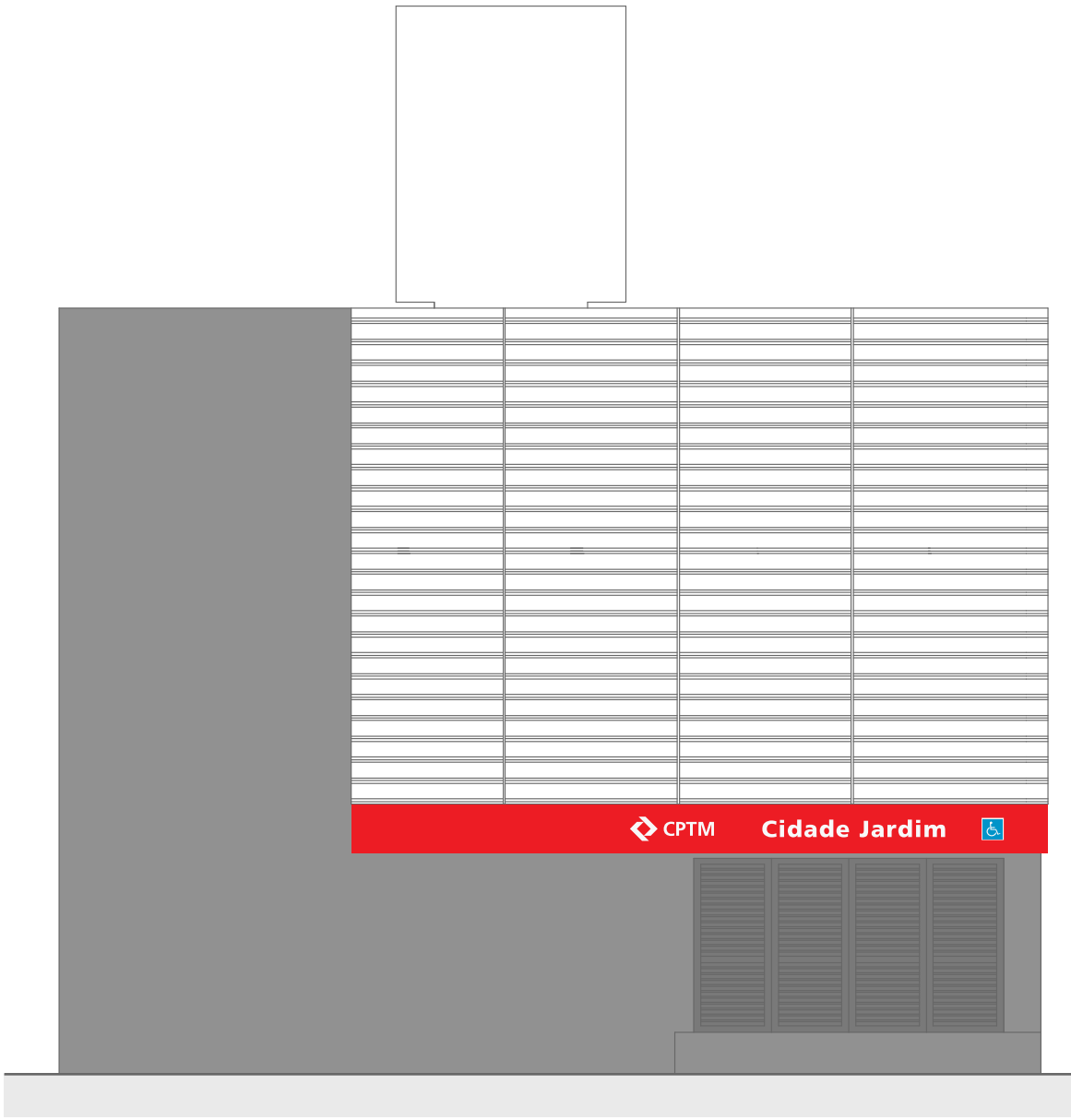
Placas de Identificação Externa PIEP

Exemplos de locação das placas de Identificação de parede e aérea

Escala: 1:100
Data: Fev' 14
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 1 - 12/05/14
Nota sobre comprimento da placa para composição da fachada



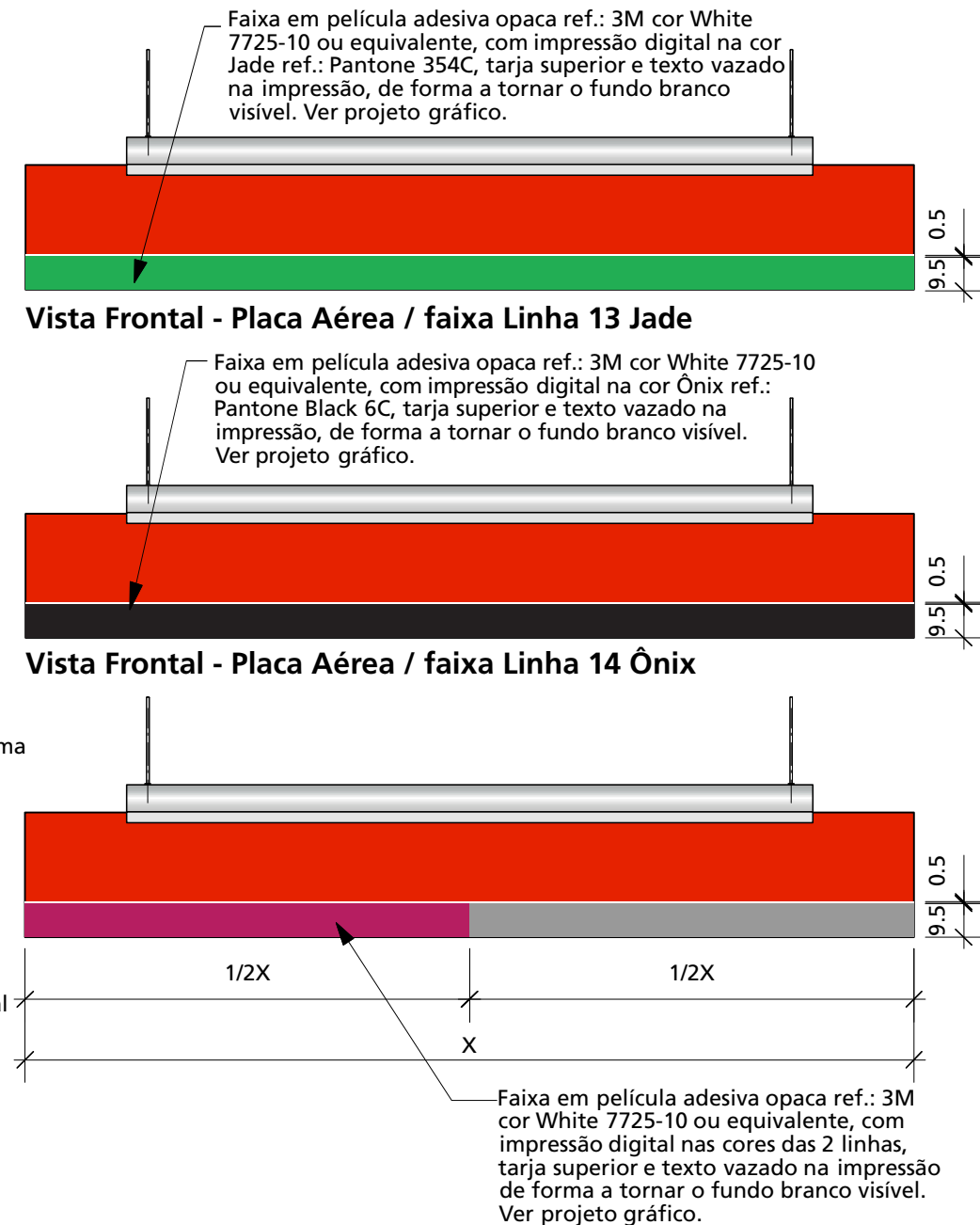
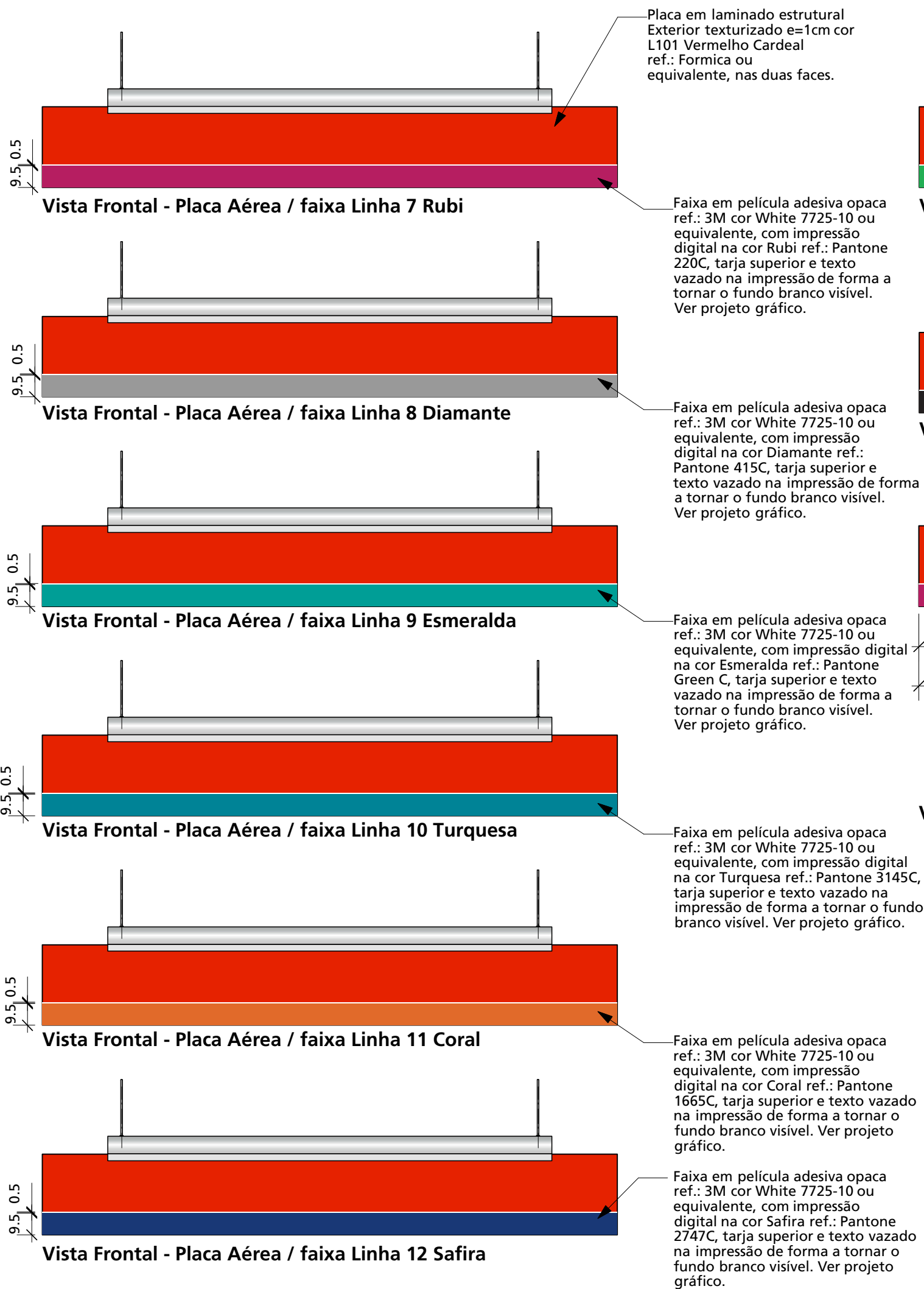
Entrada da Estação - Exemplo de Tratamento Cromático e Adequação da Placa de Identificação Externa de Parede para Reforço da Identidade
Esc. 1:100



Entrada da Estação - Exemplo de Tratamento Cromático e Adequação da Placa de Identificação Externa de Parede para Reforço da Identidade
Esc. 1:100

Módulo mínimo da Placa de Identificação Externa de Parede PIEP 307 x 70

O módulo poderá ter variação de até 20% no seu comprimento, para melhor adequação na composição da fachada.

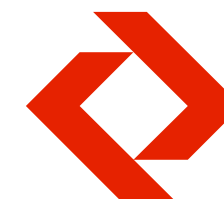


Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PSA.1/10

Placa de Sinalização Aérea

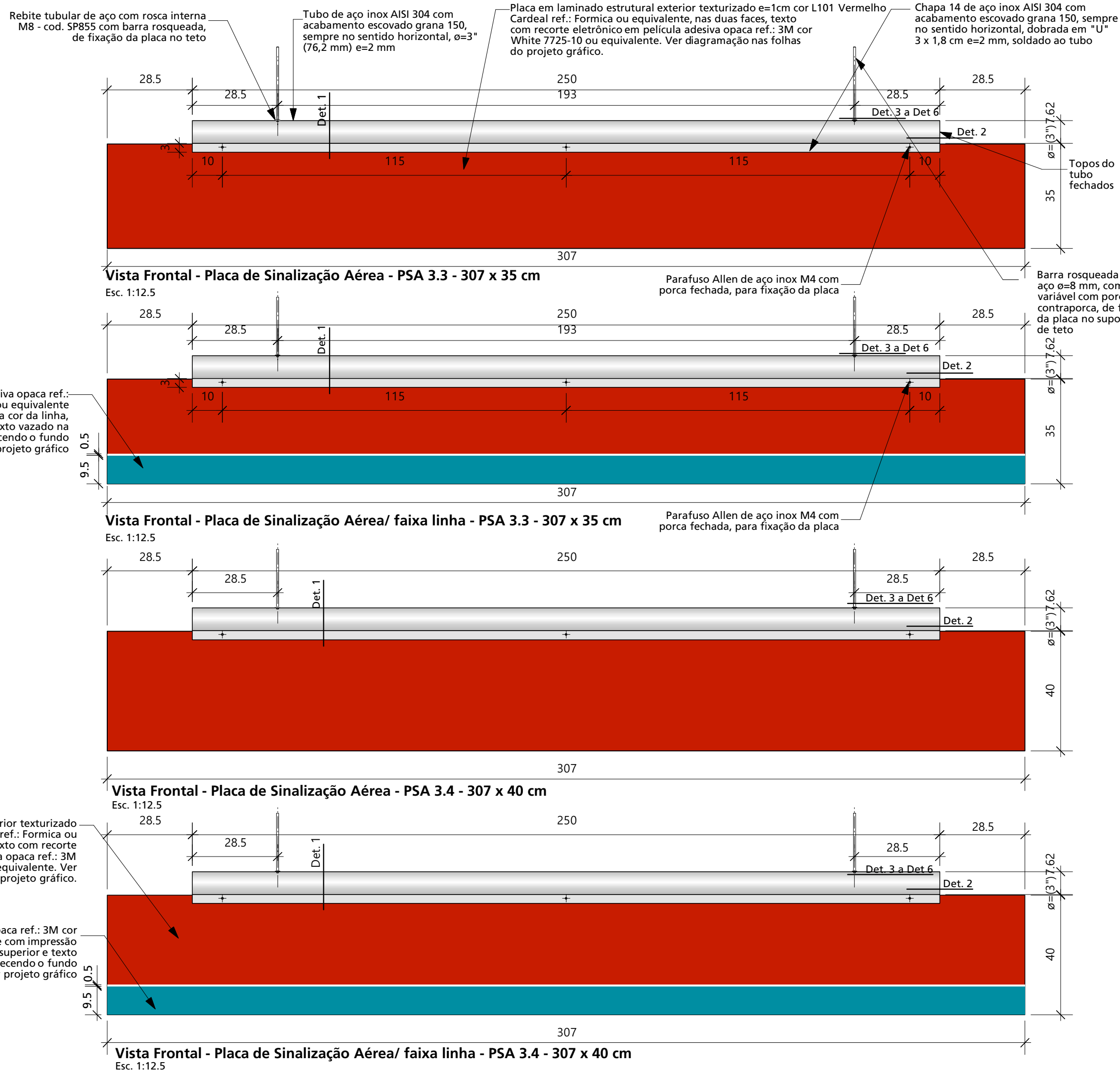
Vista Frontal - Placas com faixa de linha
Exemplos de aplicação da faixa

Escala: 1:20
Data: Abr'10
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 3 - 08/03/18
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari.
Padronização nomenclatura.

FUPAM...

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro

Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

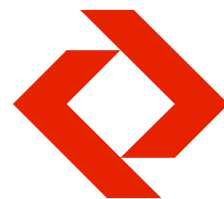


Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

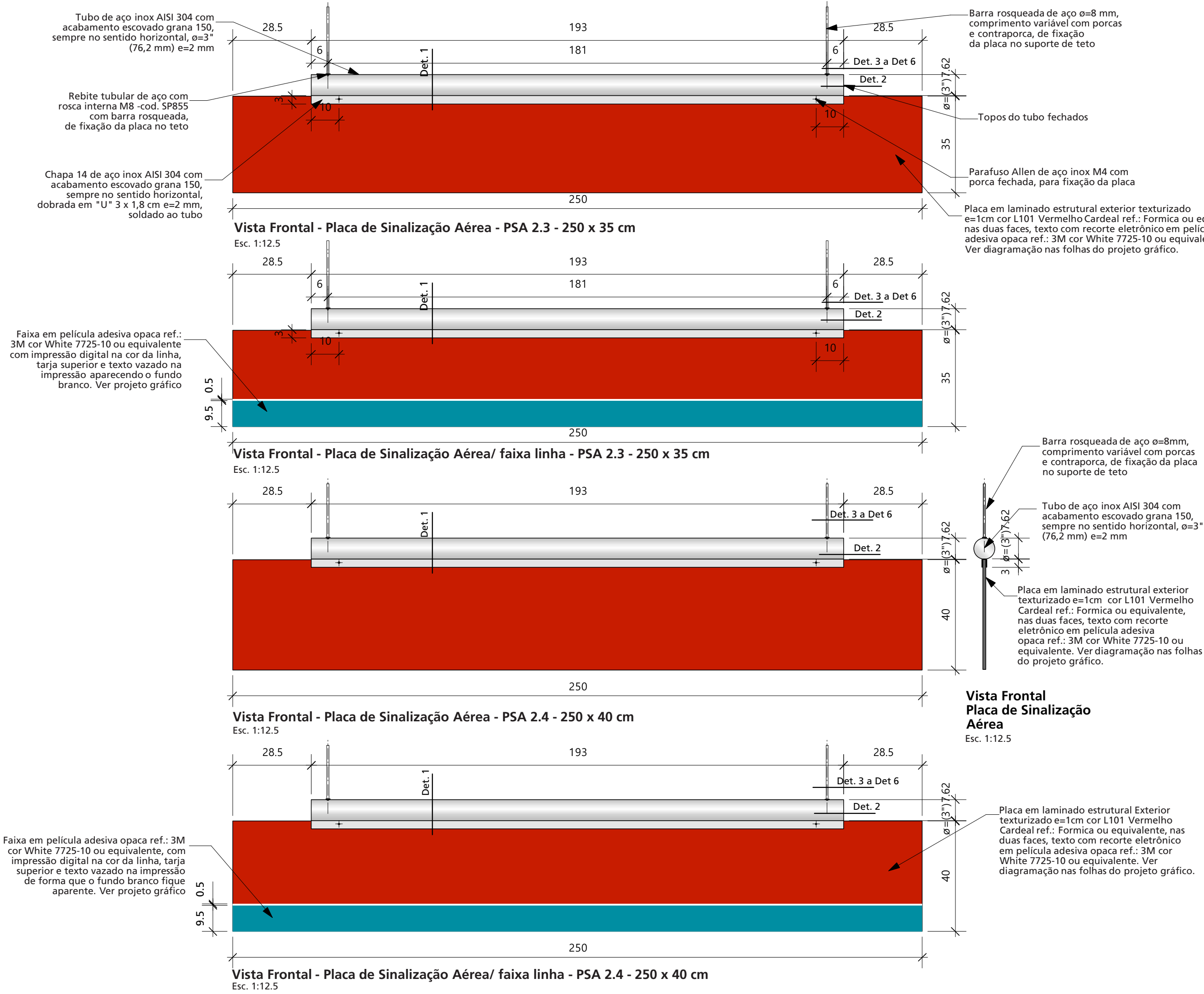
PSA.2/10
Placa de Sinalização Aérea

Vista Frontal - Placas PSA 3.3 - 307 x 35 cm e PSA 3.4 - 307 x 40 cm com e sem faixa de Linha

Escala: 1:12.5
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 4 - 08/03/2018
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari.
Padronização de nomenclatura.

FUPAM...

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

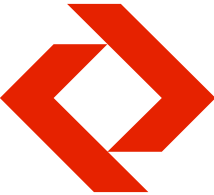


Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

**Projeto executivo
Implantação - Estação**

Sistema Construtivo

PSA.3/10

Placa de Sinalização Aérea

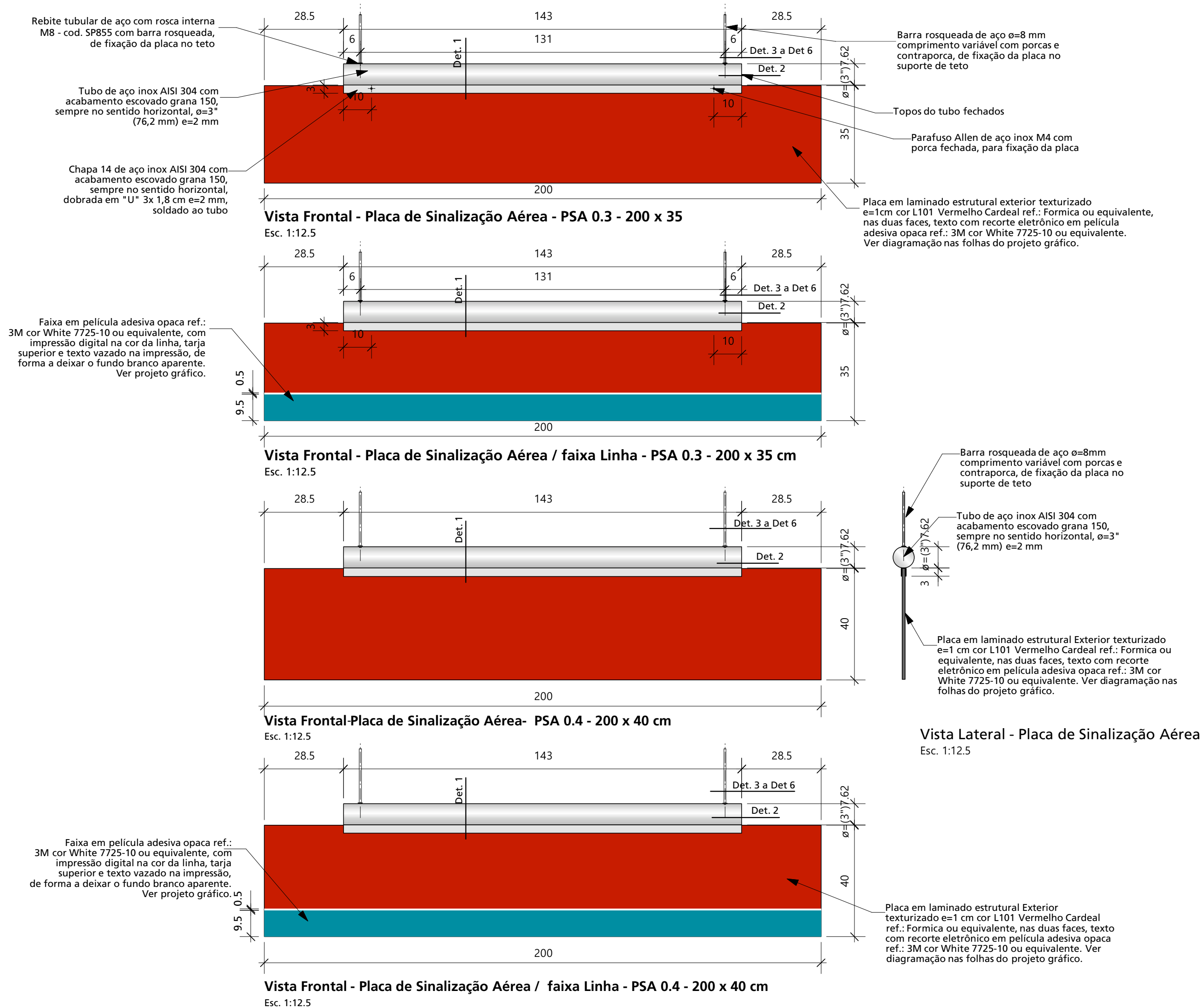
**Vistas: Frontal e Lateral-
Placas: PSA 2.3 - 250 x 35 cm
e PSA 2.4 - 250 x 40 cm com e
sem faixa de Linha**

Escala: 1:12.5
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 4 - 09/03/2018
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari.
Padronização de nomenclatura.

FUPAM....

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro

Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

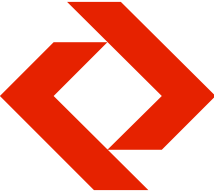


Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PSA.4/10

Placa de Sinalização Aérea

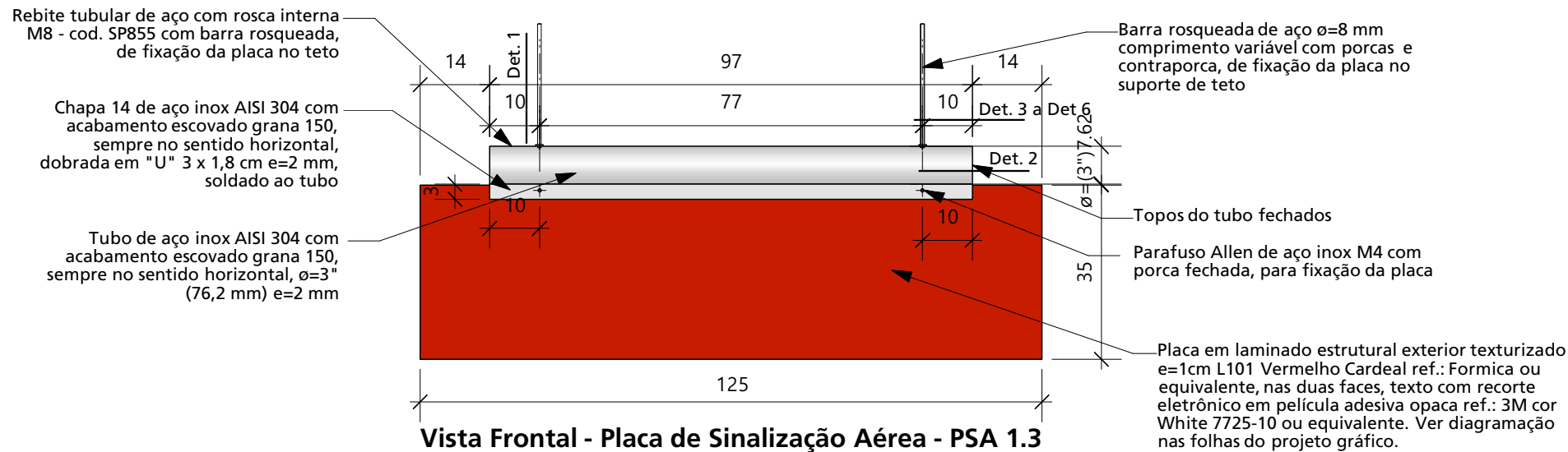
**Vistas: Frontal e Lateral-
Placas: PSA 0.3 - 200 x 35 cm,
PSA 0.4 - 200 x 40 cm com e
sem faixa de Linha**

Escala:	1:12.5
Data:	Out' 12
Desenho:	MABB
Revisão:	Rev. 4 - 09/03/2018

Eliminação de Pertech Vermelho Ferrari.
Padronização de nomenclatura.

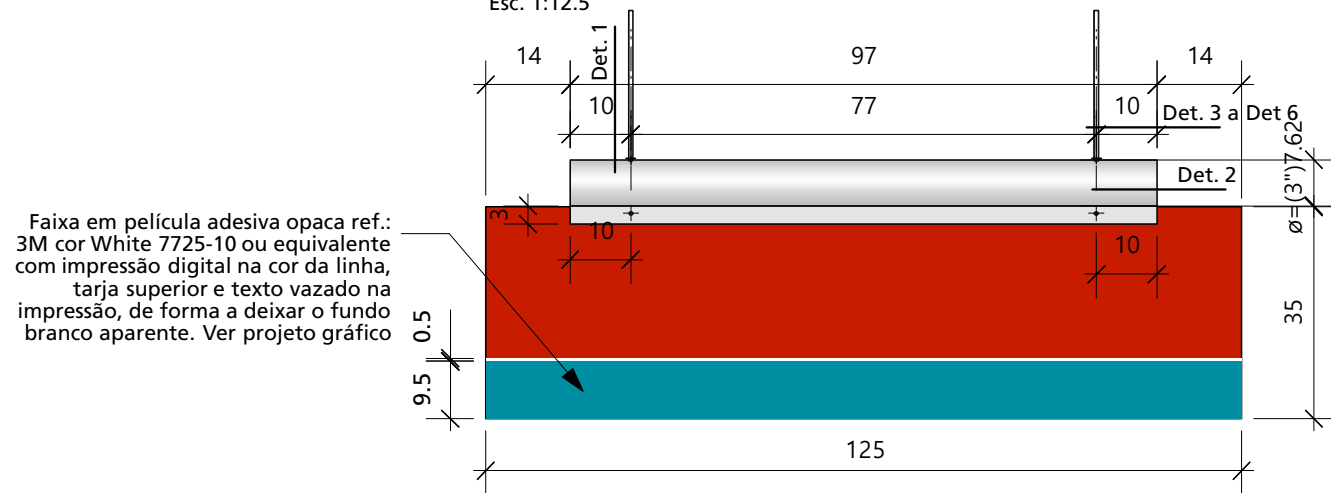
FUPAM....

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999



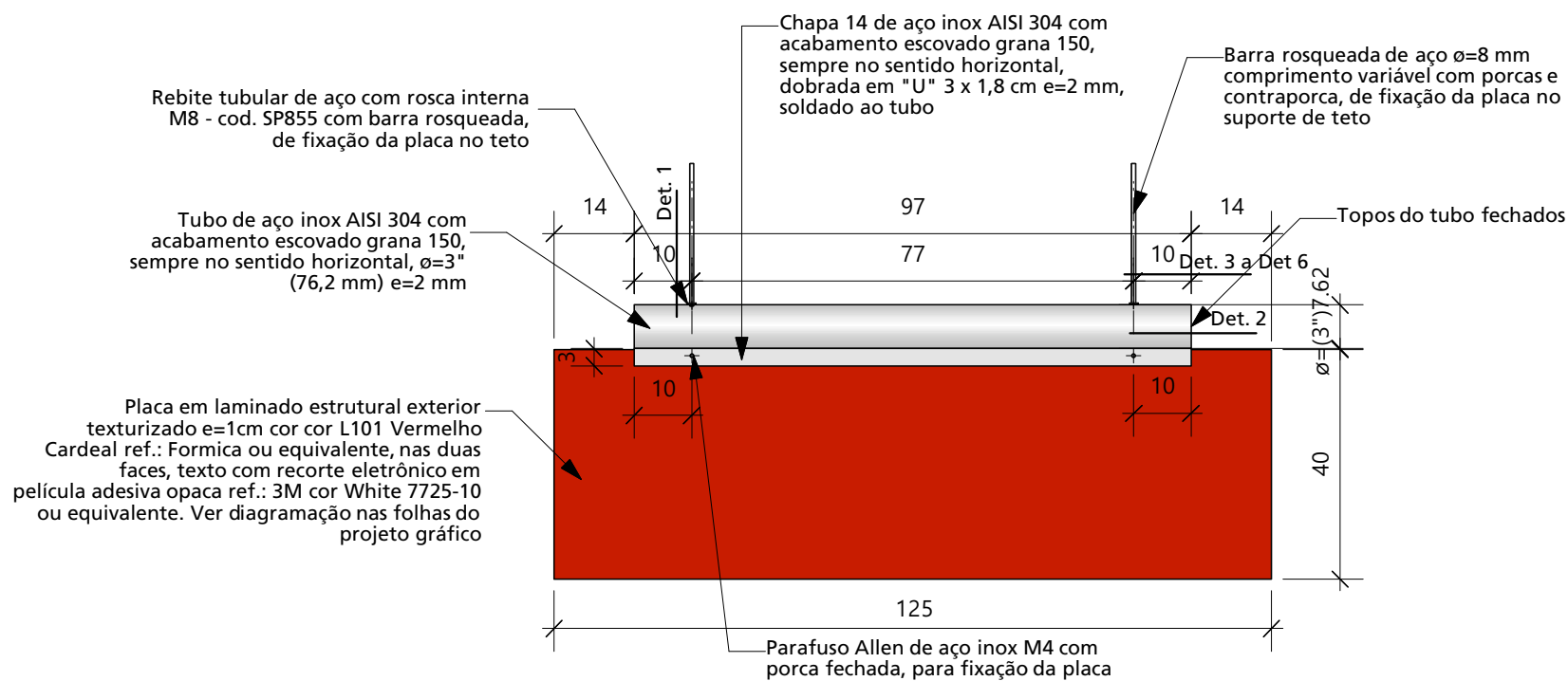
Vista Frontal - Placa de Sinalização Aérea - PSA 1.3
125 x 35 cm

Esc. 1:12.5



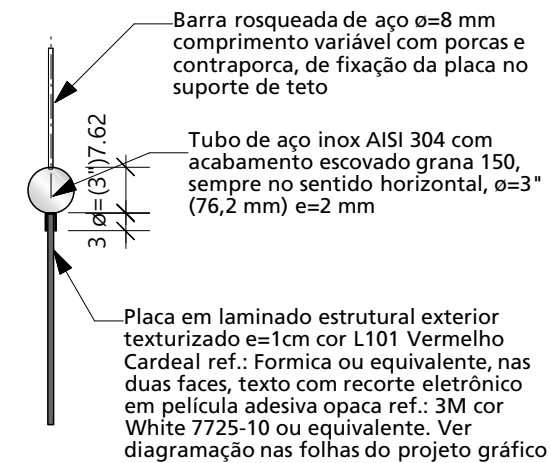
Vista Frontal - Placa de Sinalização Aérea / faixa Linha - PSA 1.3
125 x 35 cm

Esc. 1:12.5



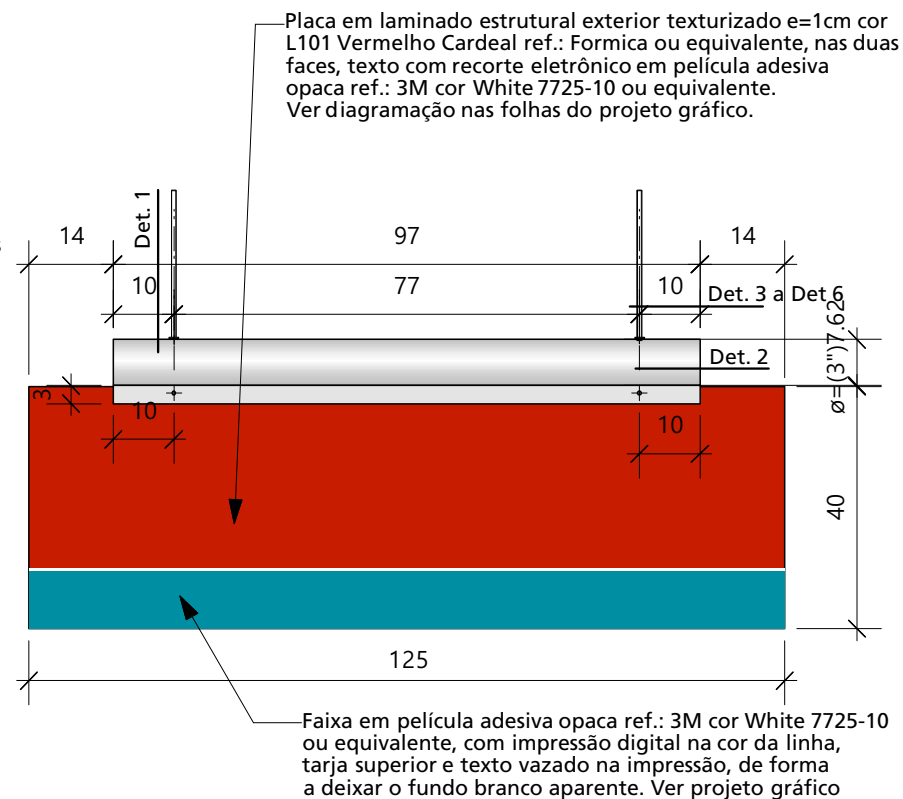
Vista Frontal - Placa de Sinalização Aérea - PSA 1.4
125 x 40 cm

Esc. 1:12.5



Vista Lateral - Placa de Sinalização Aérea

Esc. 1:12.5



Vista Frontal - Placa de Sinalização Aérea / faixa Linha - PSA 1.4 -125 x 40 cm

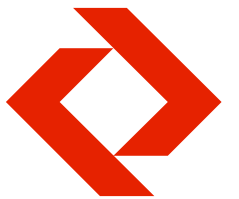
Esc. 1:12.5

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PSA.5/10

Placa de Sinalização Aérea

Vistas: Frontal e Lateral-
Placas: PSA 1.3 - 125 x 35 cm,
PSA 1.4 -125 x 40 cm com e
sem faixa de Linha

Escala: 1:12.5
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 4 - 09/03/2018

Eliminação Pertech Vermelho Ferrari.
Padronização de nomenclatura.

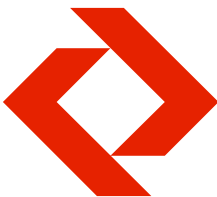
FUPAM....

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro

Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

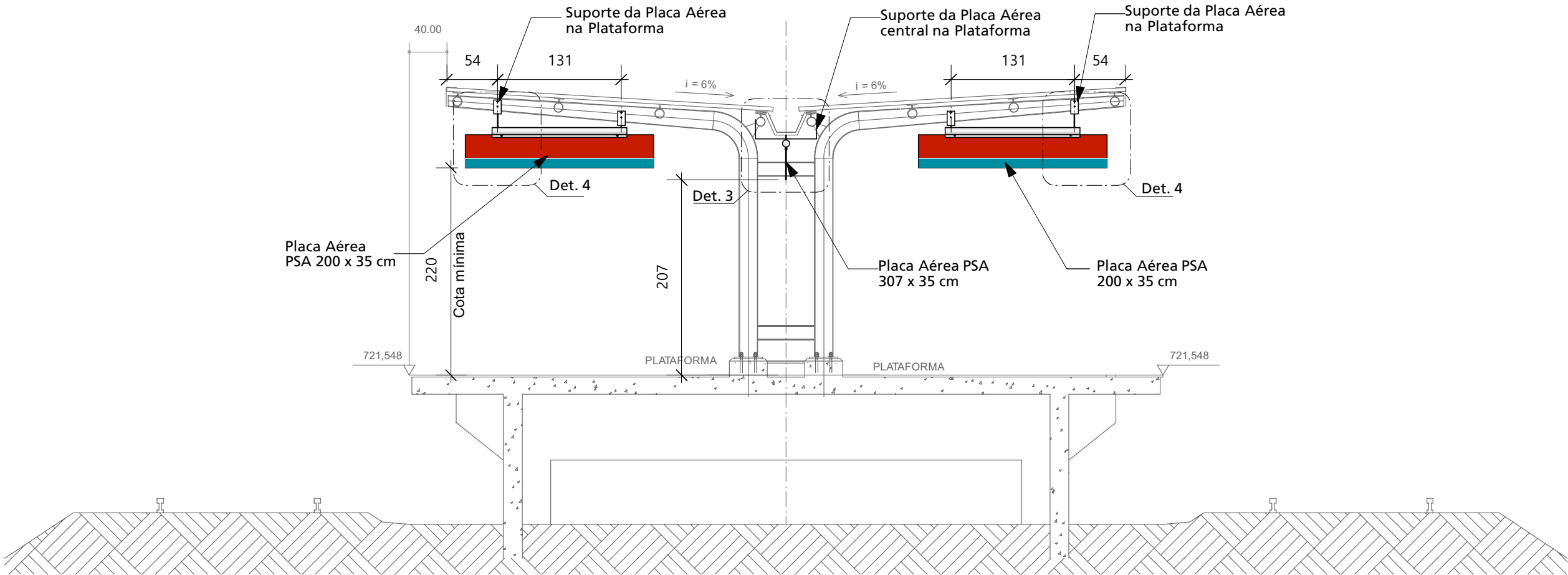
**Projeto executivo
Implantação - Estação**

Sistema Construtivo

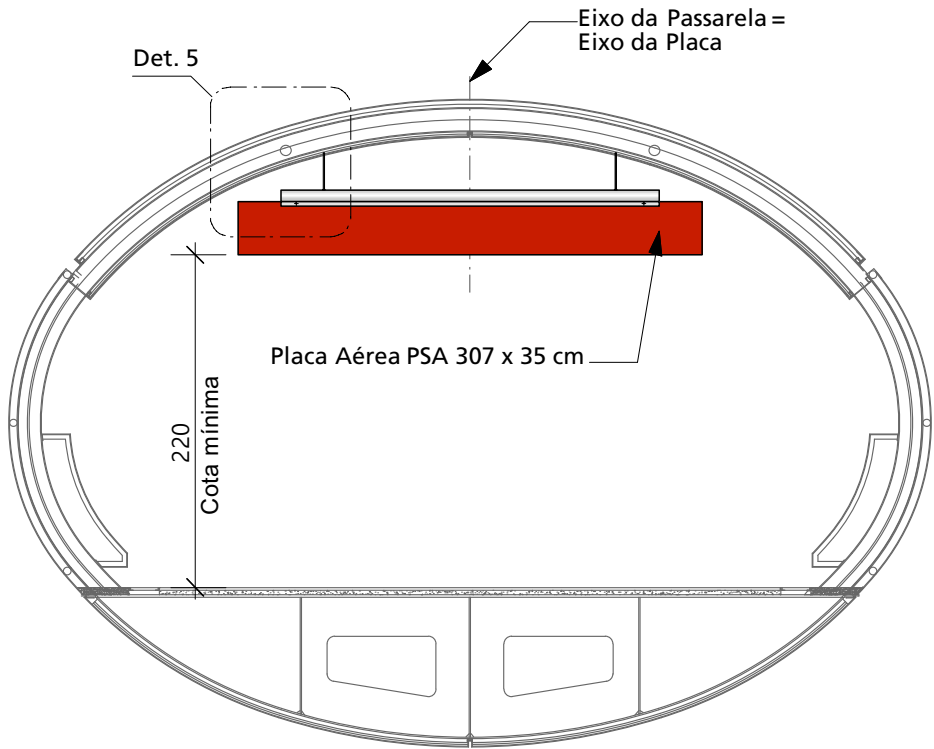
PSA. 6/10
Placa de Sinalização Aérea

Exemplos de Locação das placas aéreas

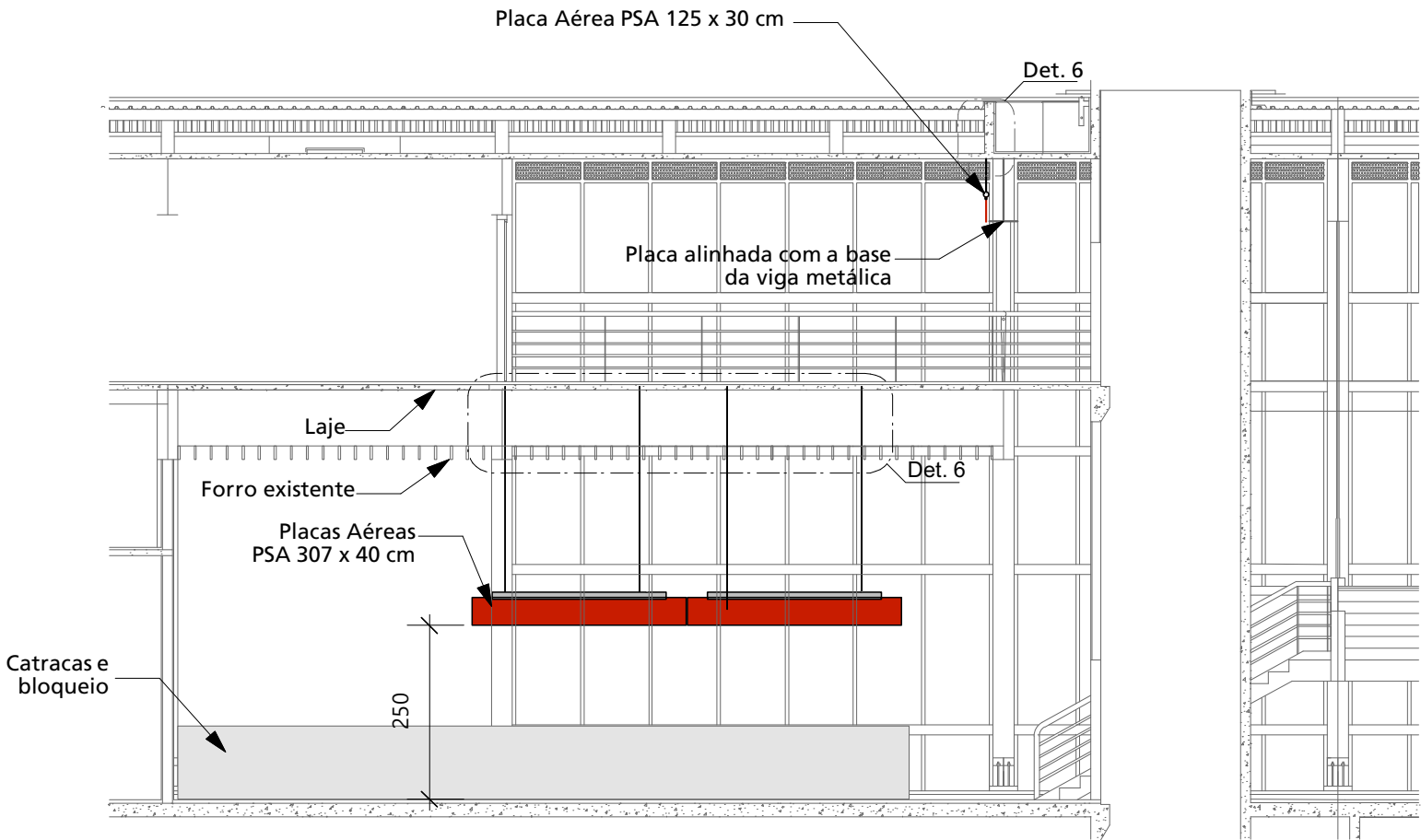
Escala: 1:50 / 1:100
Data: Abr' 10
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 2 -09/03/18
Padronização de nomenclatura



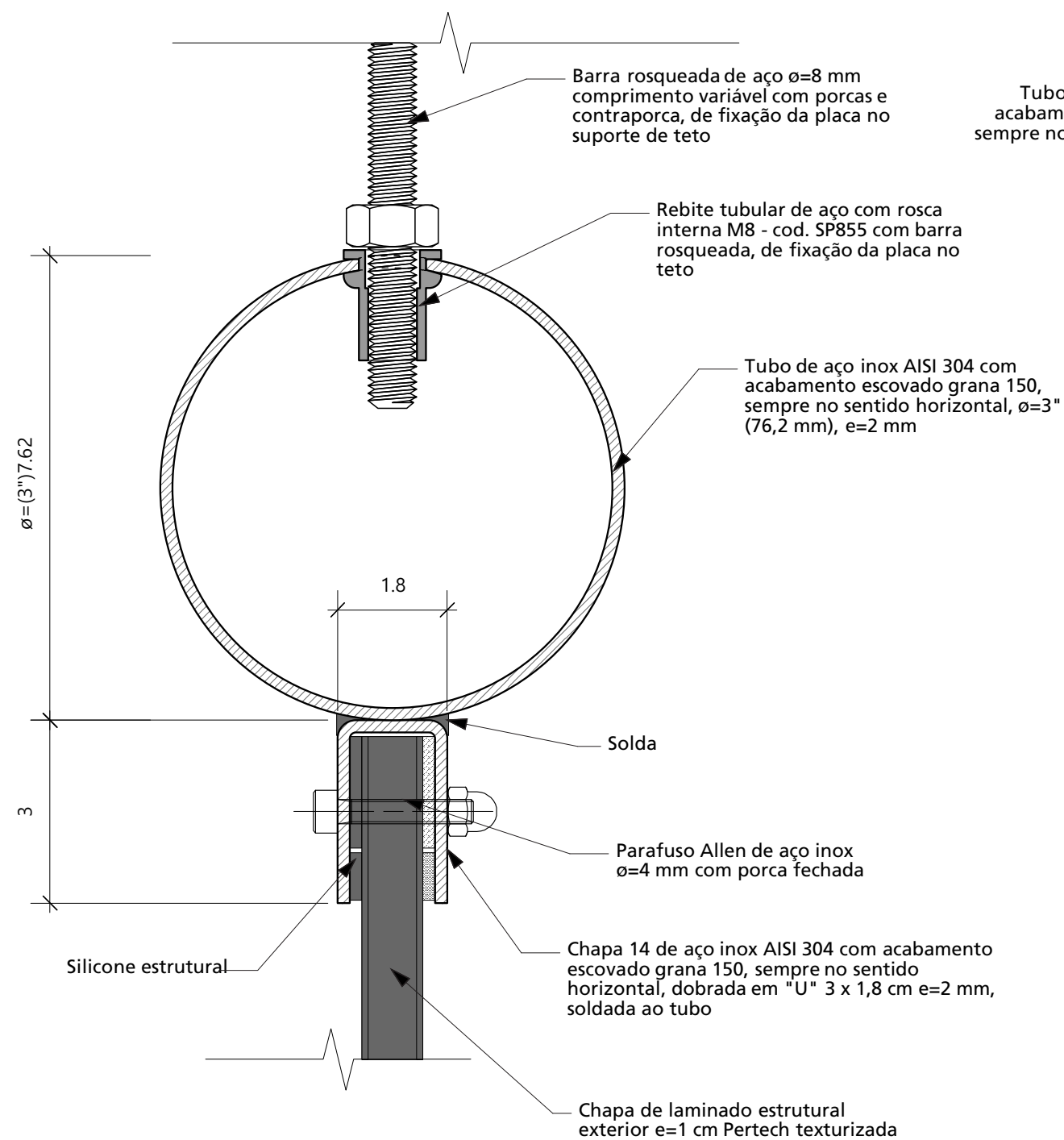
Corte Transversal- Plataforma- Exemplo de Locação das placas aéreas
Esc. 1:50



Corte Transversal- Passarela- Exemplo de Locação das placas aéreas
Esc. 1:50

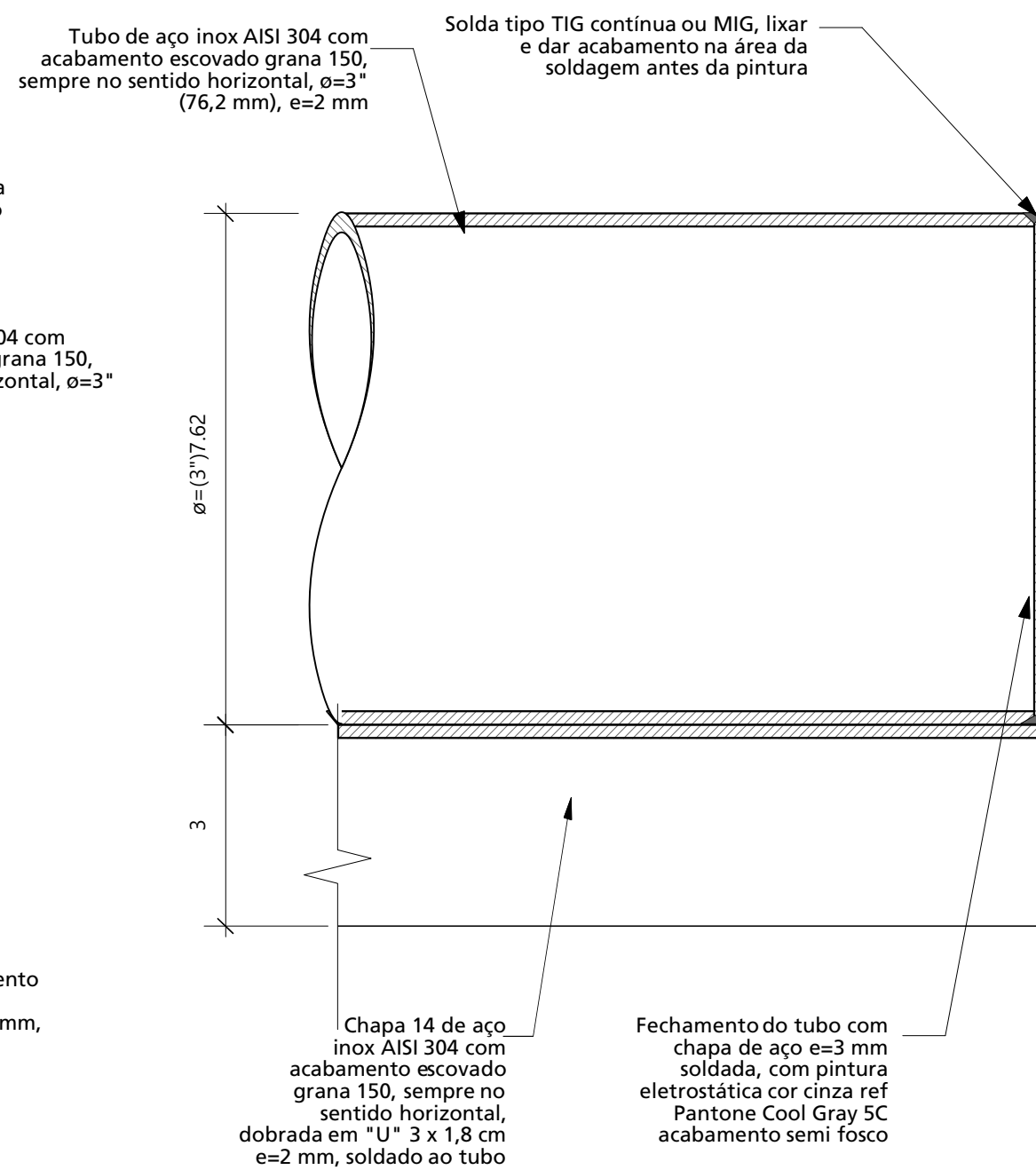


Corte - Acesso - Exemplo de Locação das placas aéreas
Esc. 1:100



Detalhe 1- Fixação do tirante na placa

Esc. 1:1



Detalhe 2

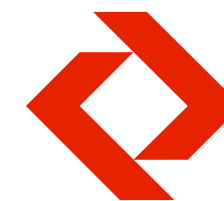
Esc. 1:1

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

**Projeto executivo
Implantação - Estação**

Sistema Construtivo

PSA.7/10

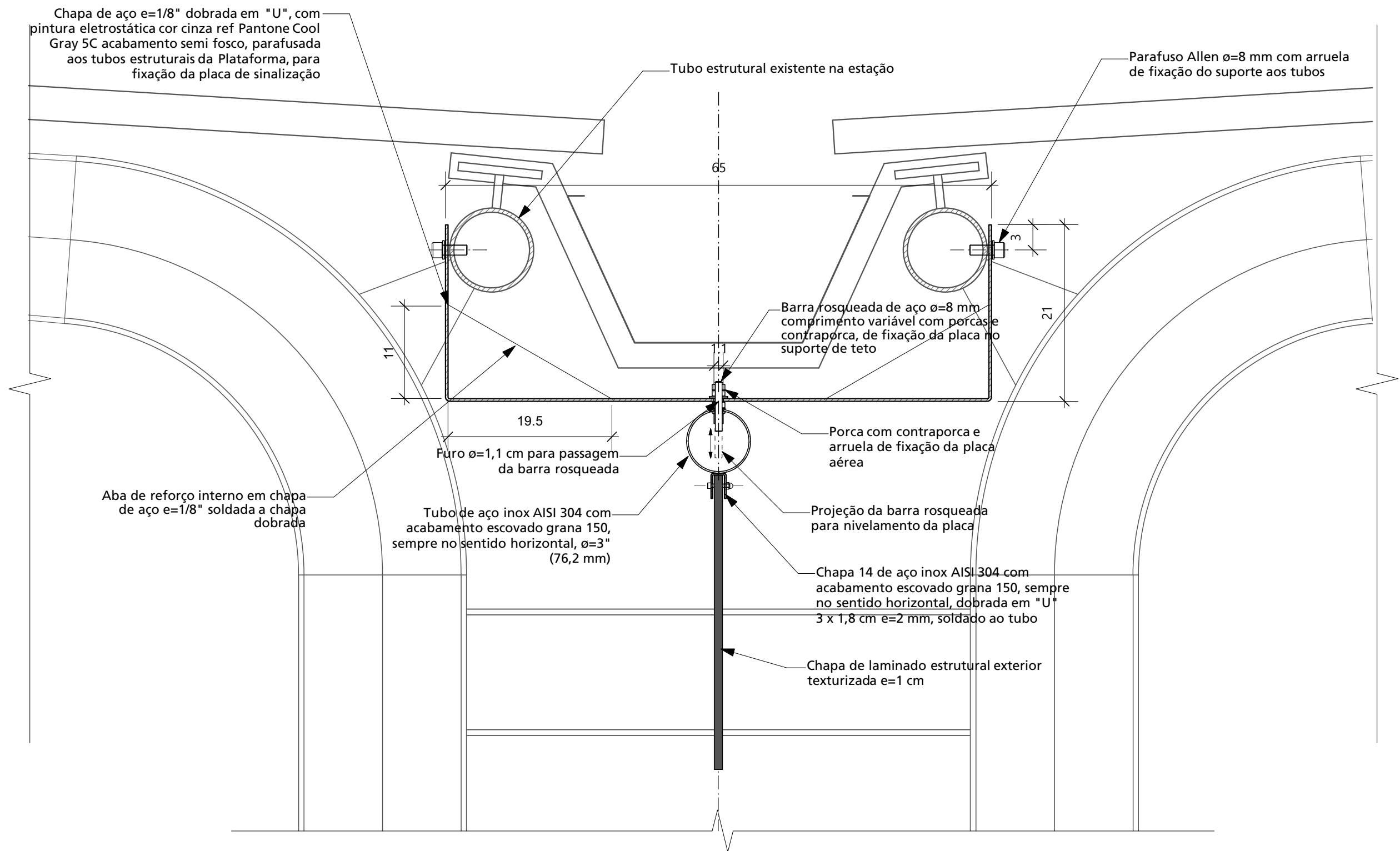
Placa de Sinalização Aérea

Detalhes: 1 e 2

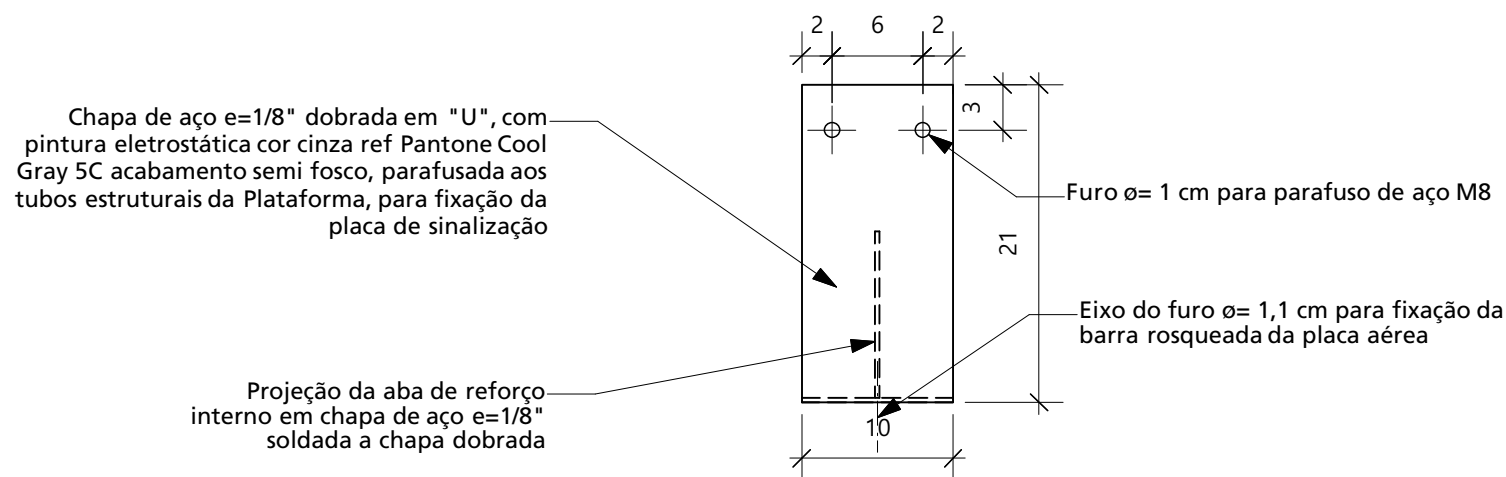
Escala: 1:1
Data: Abr' 10
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 1 - 04/06/10
Alteração especificação

FUPAM....

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999



Detalhe 3 - Vista Frontal- Suporte da Placa Aérea central na Plataforma - PSA 307 x 35 cm
Esc. 1:5



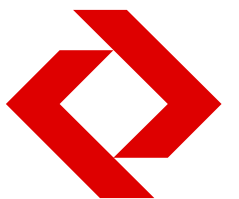
Vista Lateral- Suporte da Placa Aérea central na Plataforma PSA 307 x 35 cm
Esc. 1:5

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

**Projeto executivo
Implantação - Estação**

Sistema Construtivo

PSA.8/10

Placa de Sinalização Aérea

Detalhe 3

Escala: 1:5
Data: Ago' 10
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 2 -09/03/18
Eliminação de especificação de Pertech.

FUPAM....

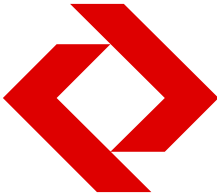
Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

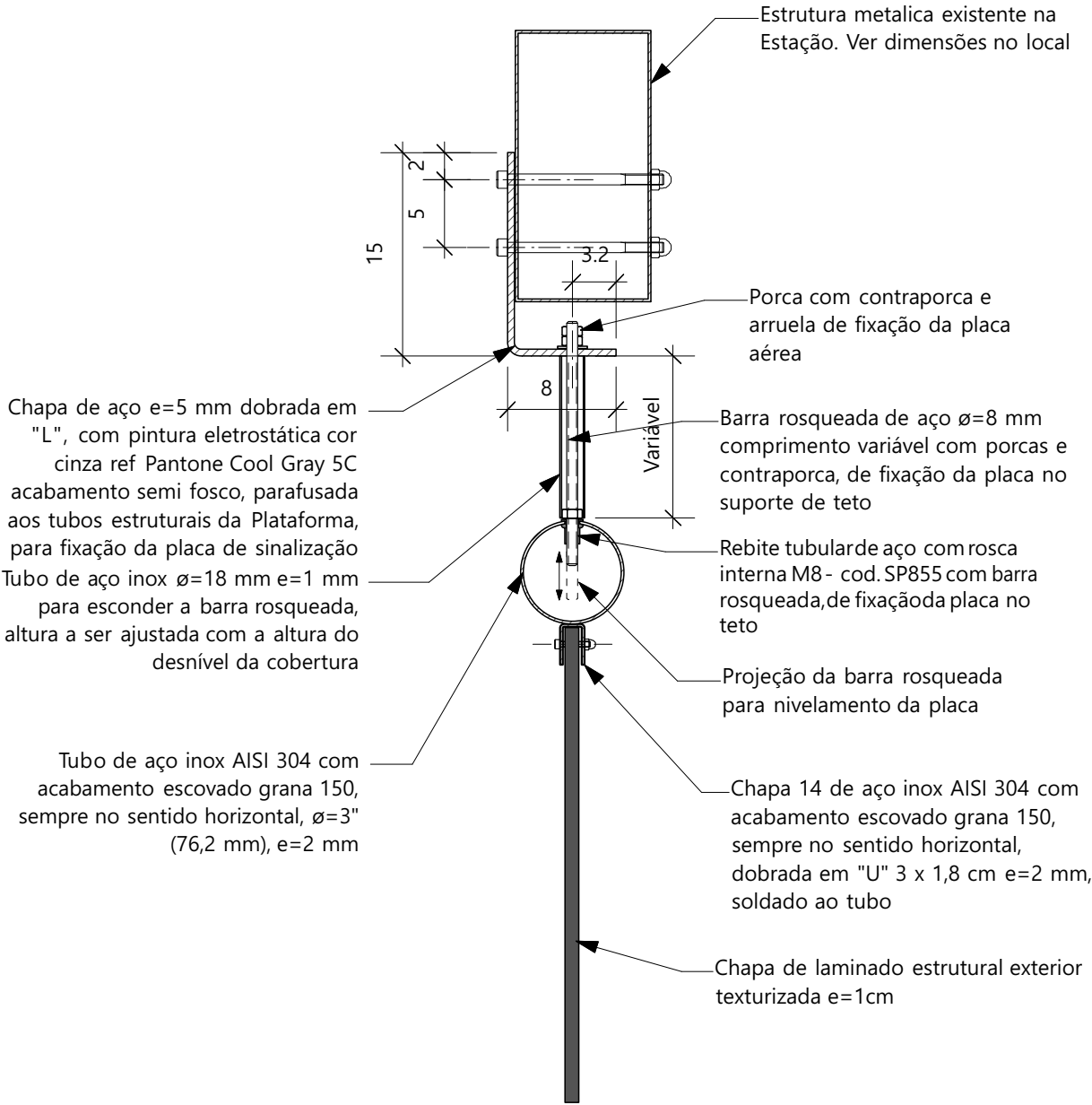
Sistema Construtivo

PSA.9/10

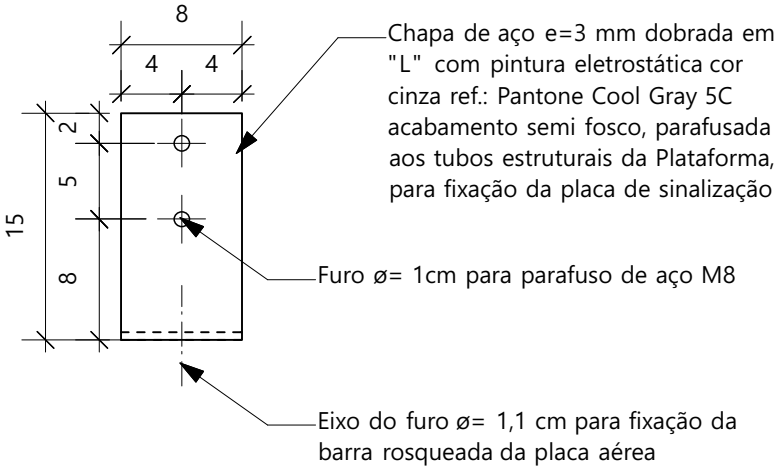
Placa de Sinalização Aérea

Detalhe 4

Escala: 1:5
Data: Mai' 13
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 4 - 09/03/18
Eliminação da referência Pertech.



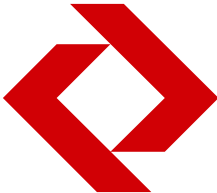
Detalhe 4 - Vista Lateral - Suporte da Placa Aérea na Plataforma - PSA 200 x 35 cm
Esc. 1:5



Vista Frontal - Suporte da Placa Aérea na Plataforma - PSA 200 x 35 cm
Esc. 1:5

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

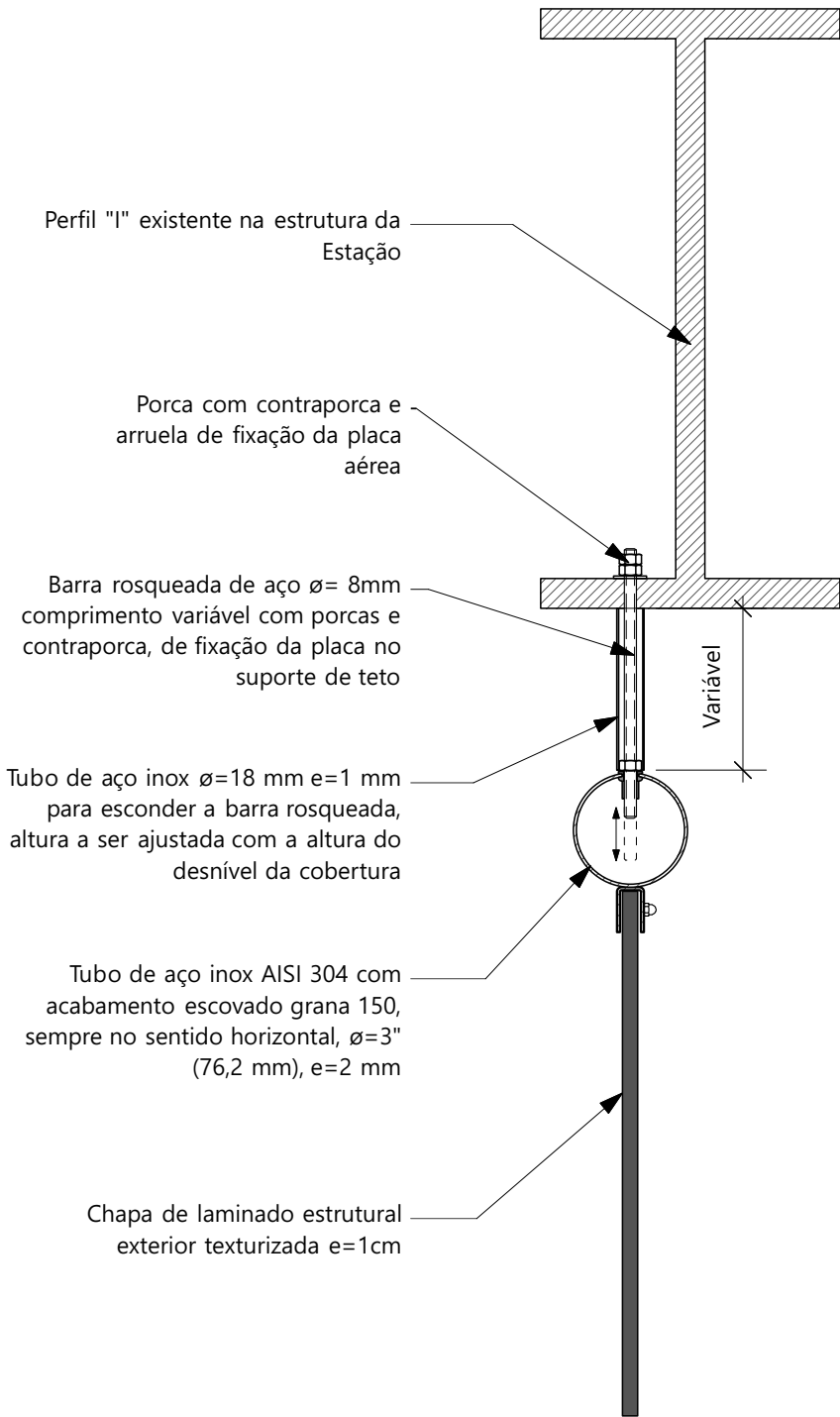
Sistema Construtivo

PSA.10/10

Placa de Sinalização Aérea

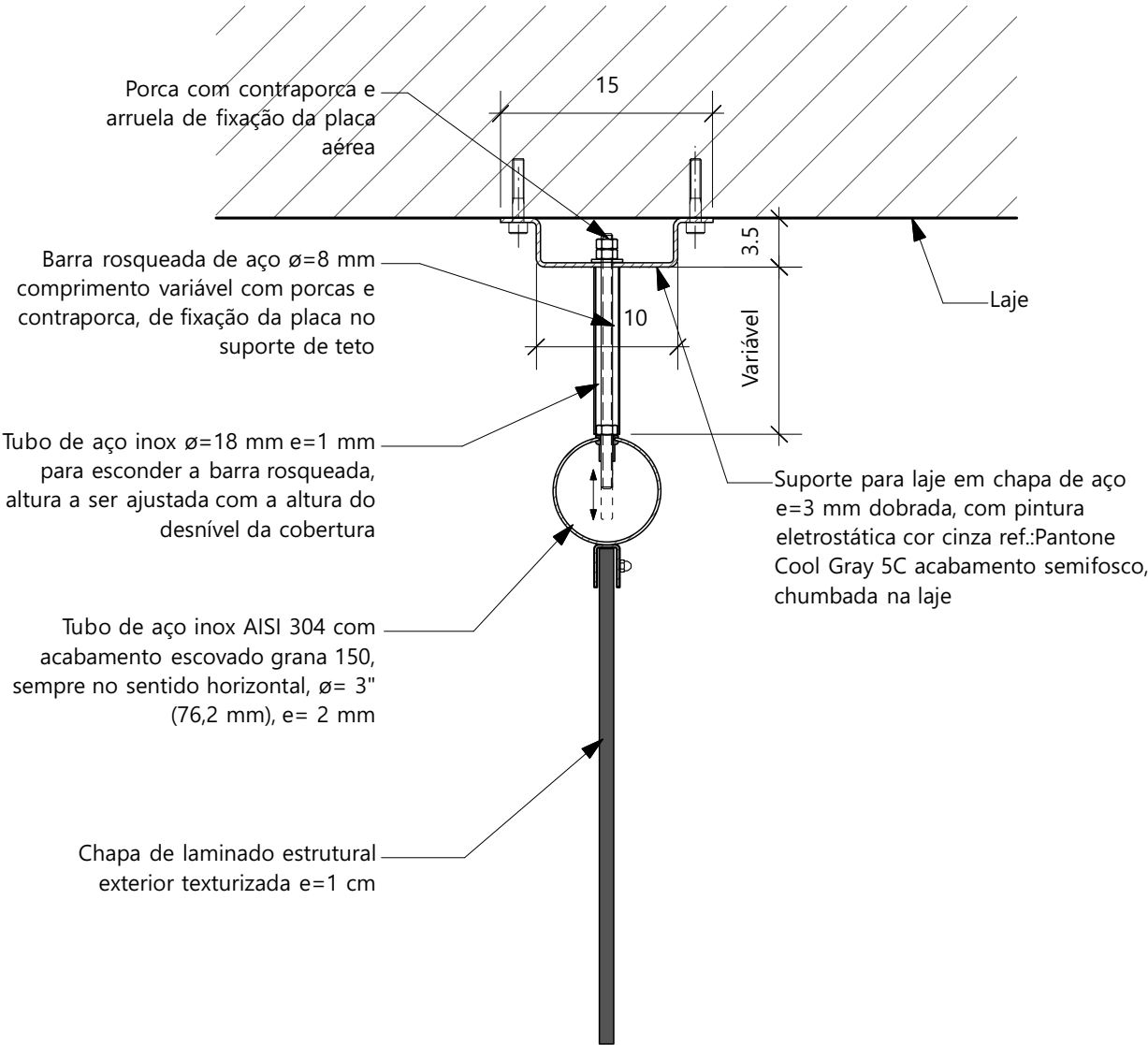
Detalhes: 5 e 6

Escala: 1:5
Data: Mai' 13
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 4 - 09/03/2018
Eliminação da referência Pertech.



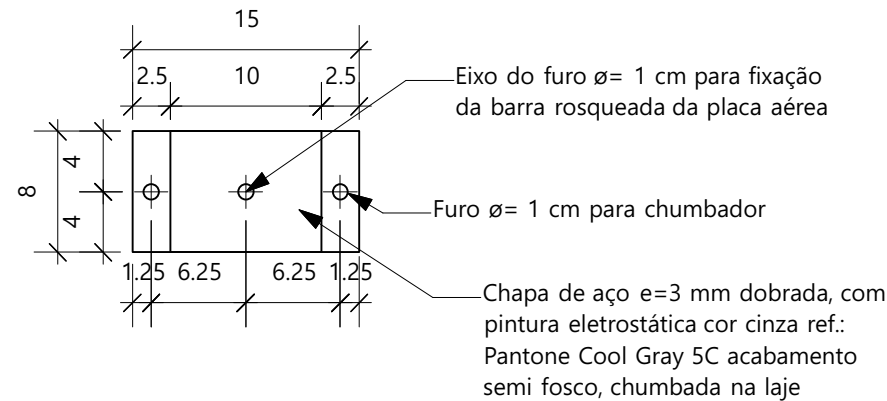
Detalhe 5 - Fixação da placa Aérea na Estrutura da cobertura da passarela

Esc. 1:5



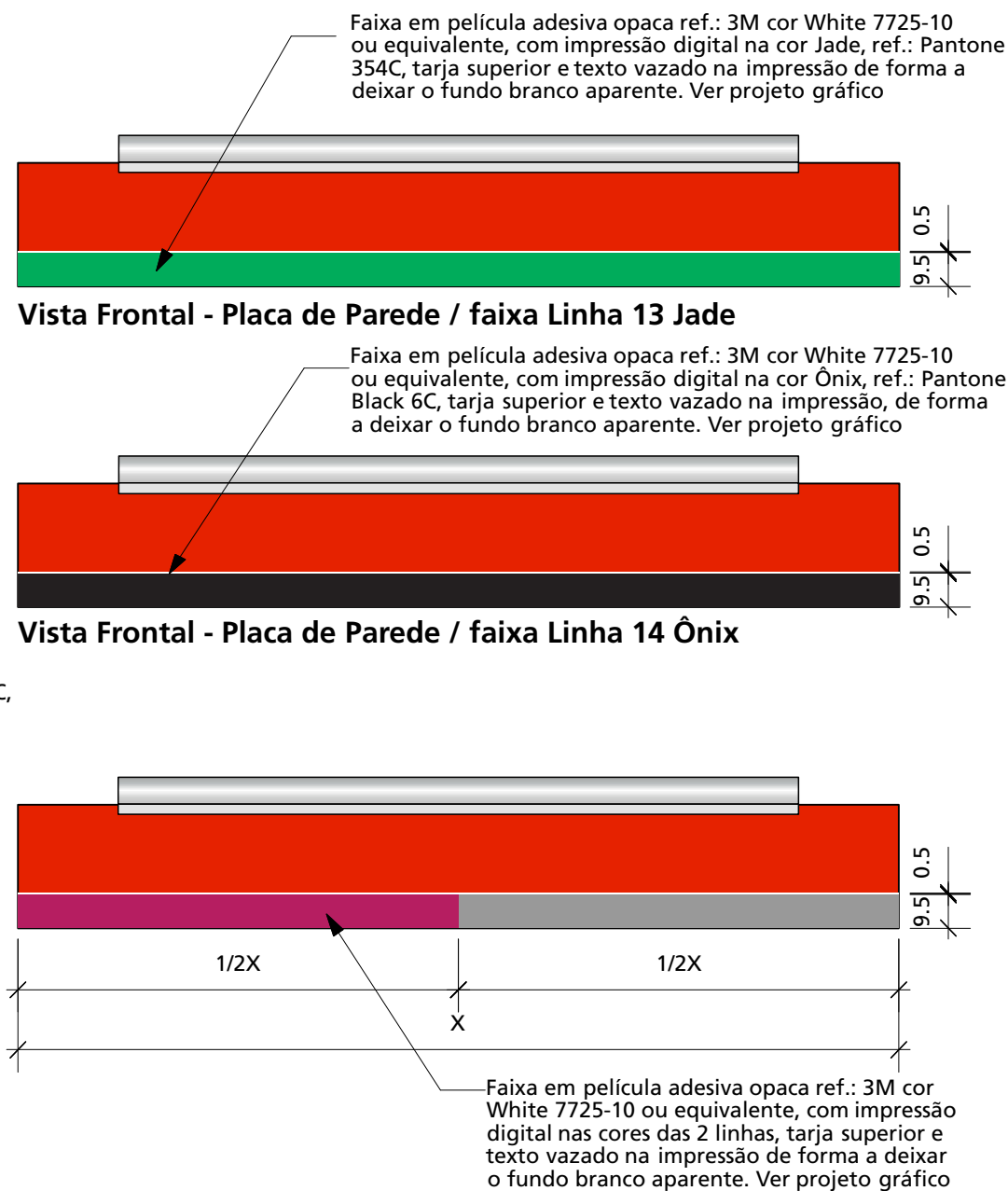
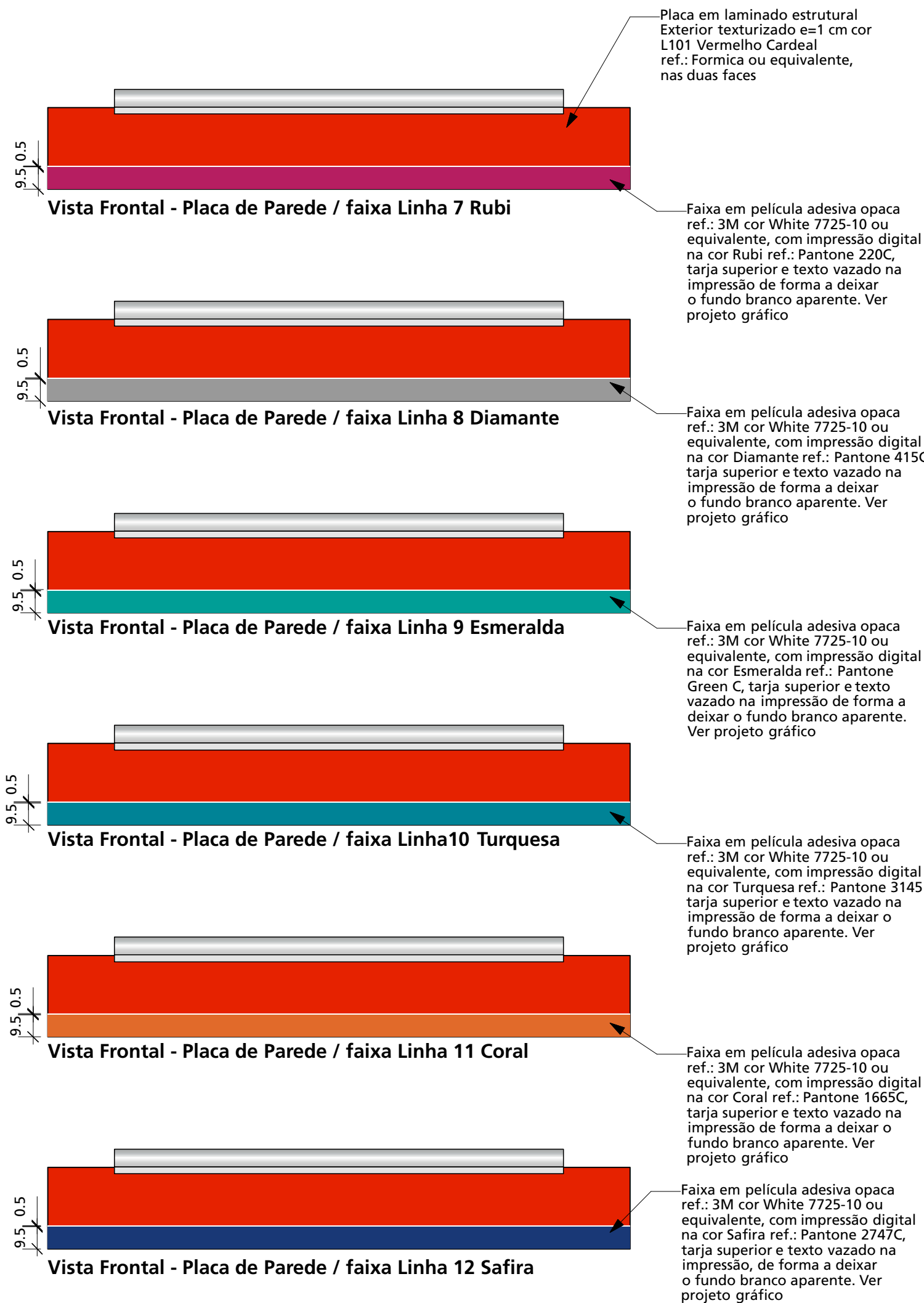
Detalhe 6 - Fixação da placa Aérea na Laje

Esc. 1:5



Detalhe 6 - Vista Superior - Suporte da placa Aérea na Laje

Esc. 1:5

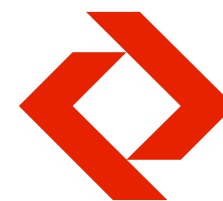


Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

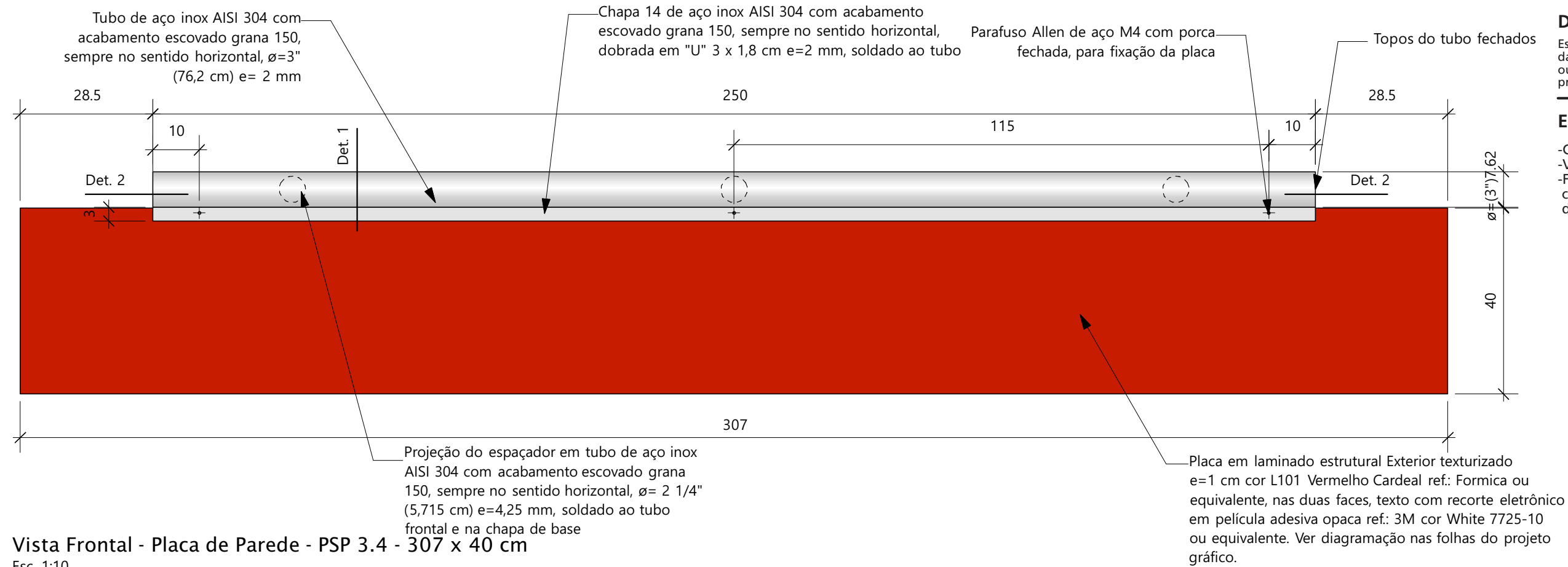
Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PSP. 1/10
Placa de Sinalização de Parede
Vista Frontal - Placas com faixa da linha
Exemplos de aplicação da faixa

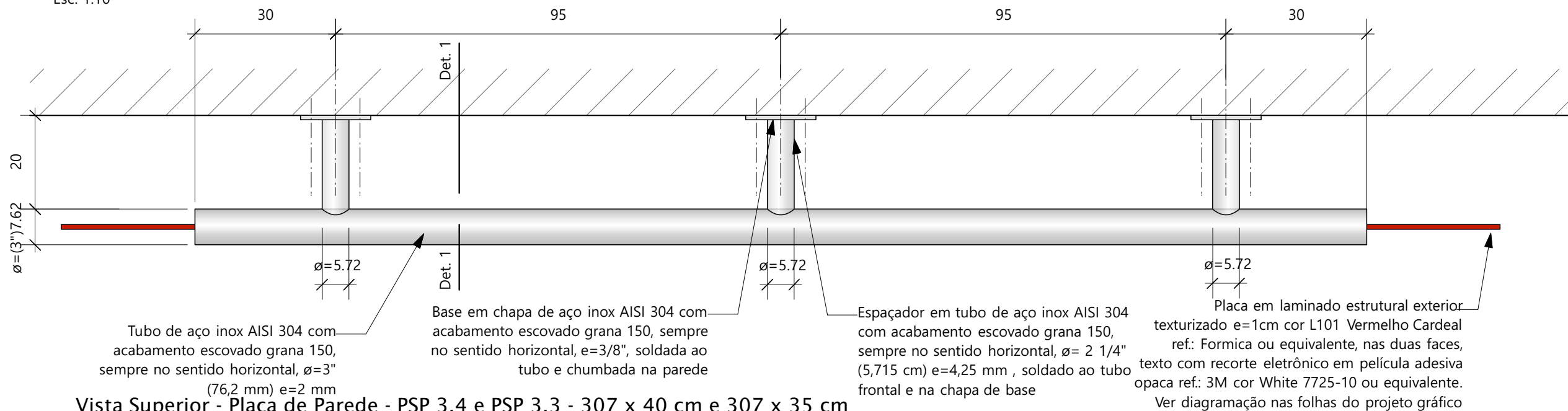
Escala: 1:20
Data: Abr' 10
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 3 - 09/03/2018
Eliminação de Pertech Vermelho Ferrari.

FUPAM...
Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999



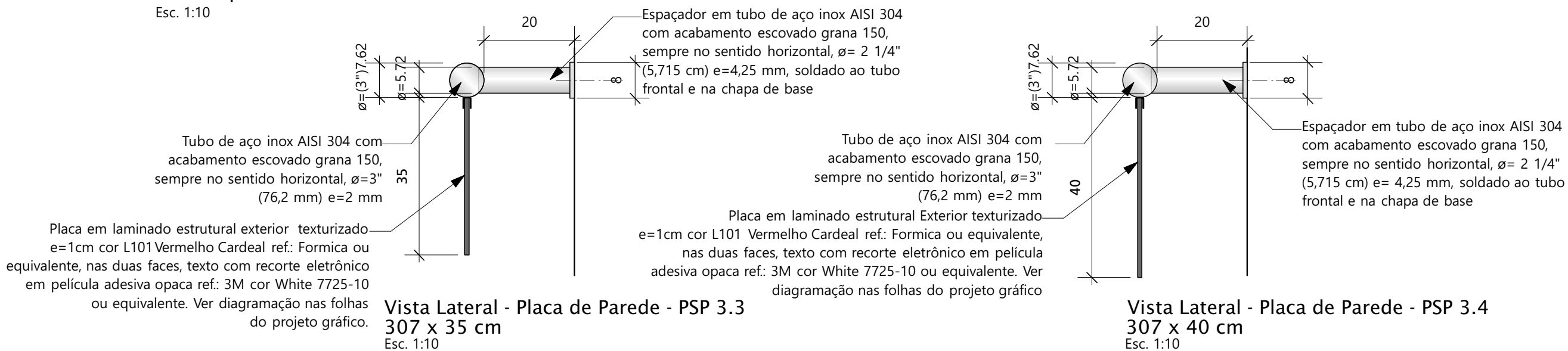
Vista Frontal - Placa de Parede - PSP 3.4 - 307 x 40 cm

Esc. 1:10



Vista Superior - Placa de Parede - PSP 3.4 e PSP 3.3 - 307 x 40 cm e 307 x 35 cm

Esc. 1:10

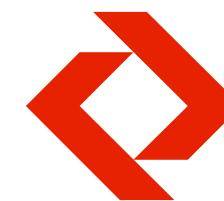


Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PSP. 2/10

Placa de Sinalização de Parede

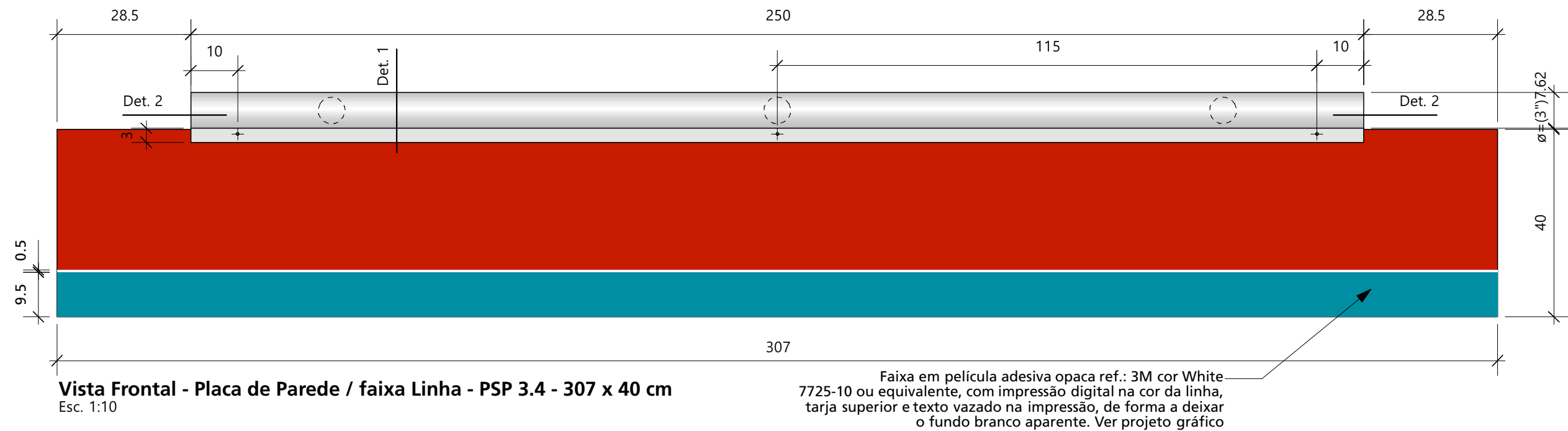
Vistas: Frontal, Superior e Lateral

PSP 3.3 e PSP 3.4
Placas 307 x 40 cm e 307 x 35 cm

Escala: 1:10
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 4 - 09/03/2018
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari.

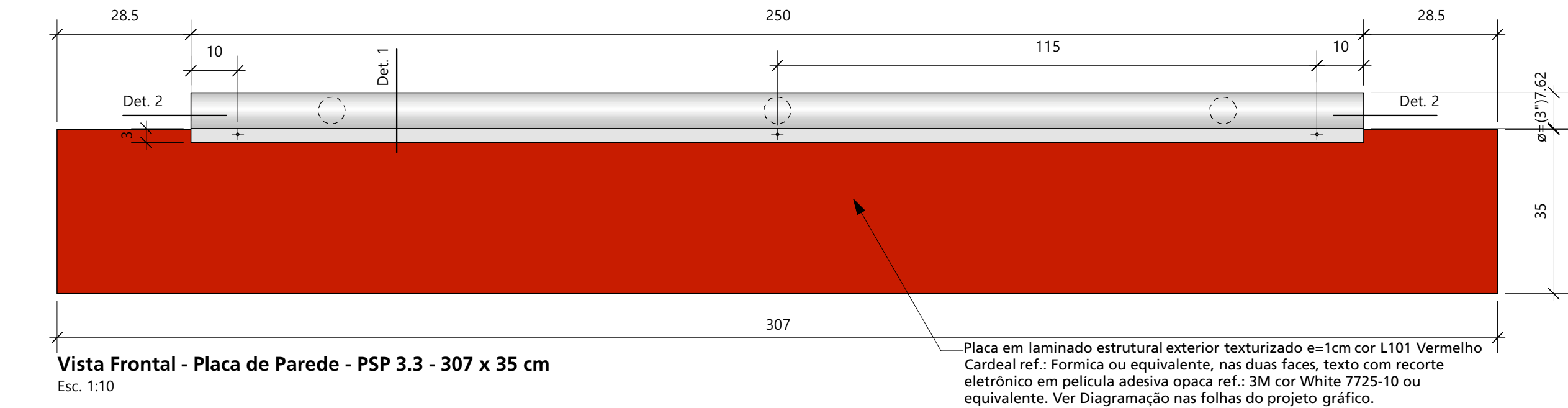
FUPAM....

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999



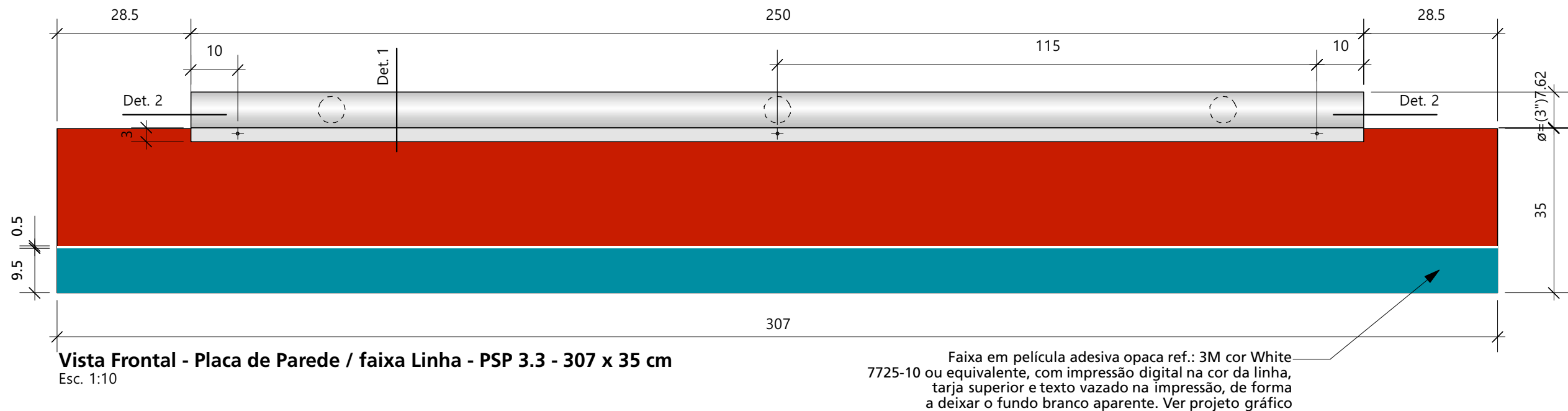
Vista Frontal - Placa de Parede / faixa Linha - PSP 3.4 - 307 x 40 cm
Esc. 1:10

Faixa em película adesiva opaca ref.: 3M cor White 7725-10 ou equivalente, com impressão digital na cor da linha, tarja superior e texto vazado na impressão, de forma a deixar o fundo branco aparente. Ver projeto gráfico



Vista Frontal - Placa de Parede - PSP 3.3 - 307 x 35 cm
Esc. 1:10

Placa em laminado estrutural exterior texturizado e=1cm cor L101 Vermelho Cardeal ref.: Formica ou equivalente, nas duas faces, texto com recorte eletrônico em película adesiva opaca ref.: 3M cor White 7725-10 ou equivalente. Ver Diagramação nas folhas do projeto gráfico.



Vista Frontal - Placa de Parede / faixa Linha - PSP 3.3 - 307 x 35 cm
Esc. 1:10

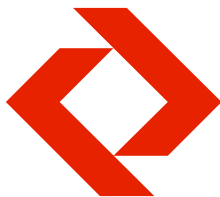
Faixa em película adesiva opaca ref.: 3M cor White 7725-10 ou equivalente, com impressão digital na cor da linha, tarja superior e texto vazado na impressão, de forma a deixar o fundo branco aparente. Ver projeto gráfico

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PSP. 3/10
Placa de Sinalização de Parede
Vista Frontal
PSP 3.3 e PSP 3.4
Placas 307 x 35 cm e 307 x 40 cm com e sem faixa de Linha

Escala: 1:10
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 4 - 09/03/2018
Eliminação de Pertech Vermelho Ferrari

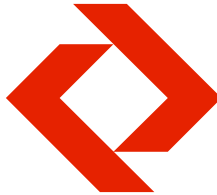
FUPAM
Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

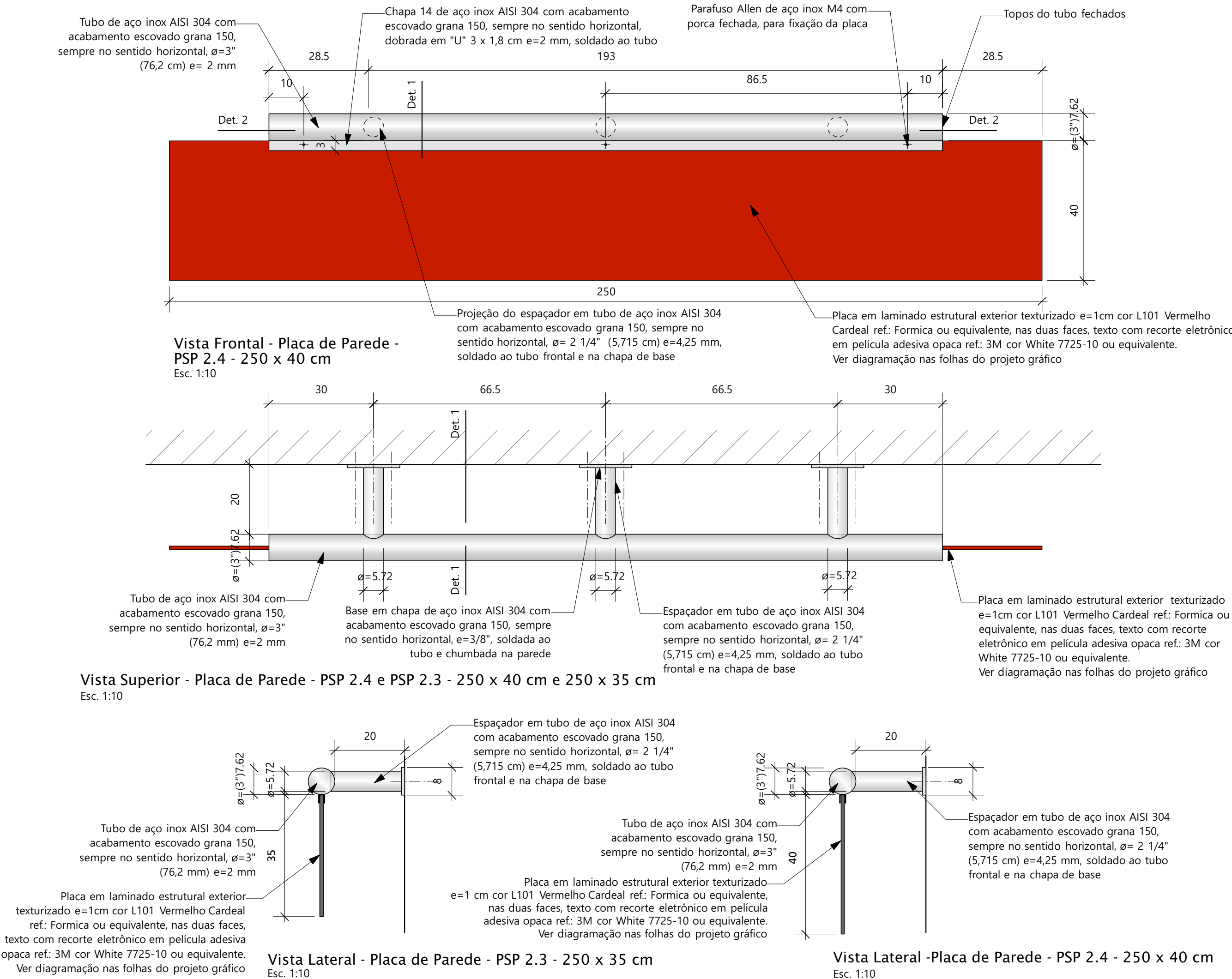
Sistema Construtivo

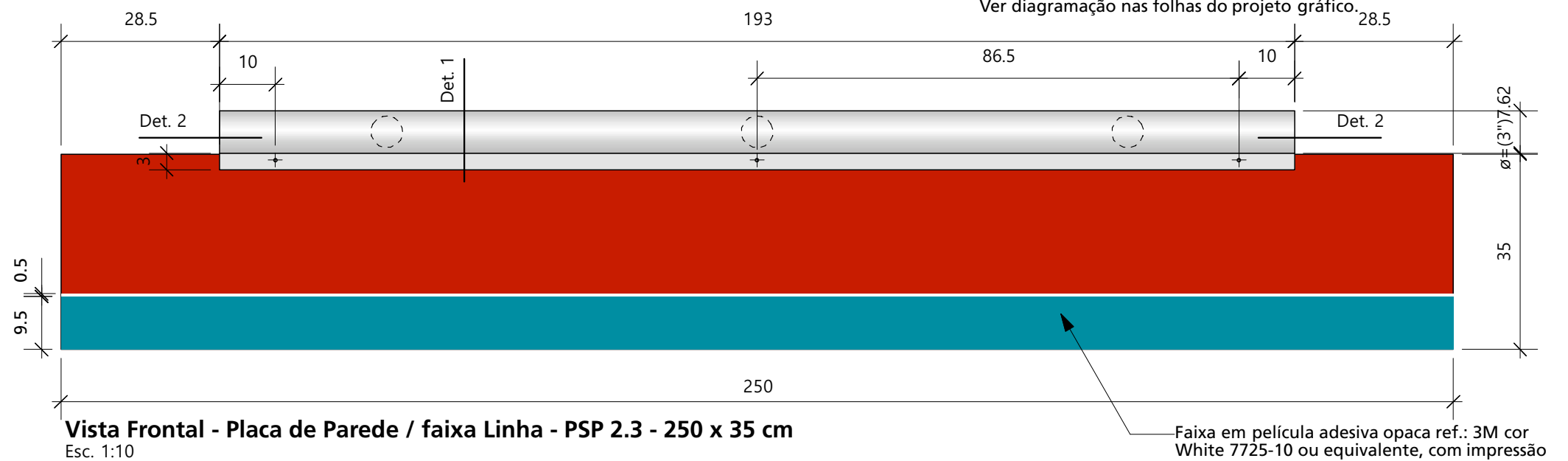
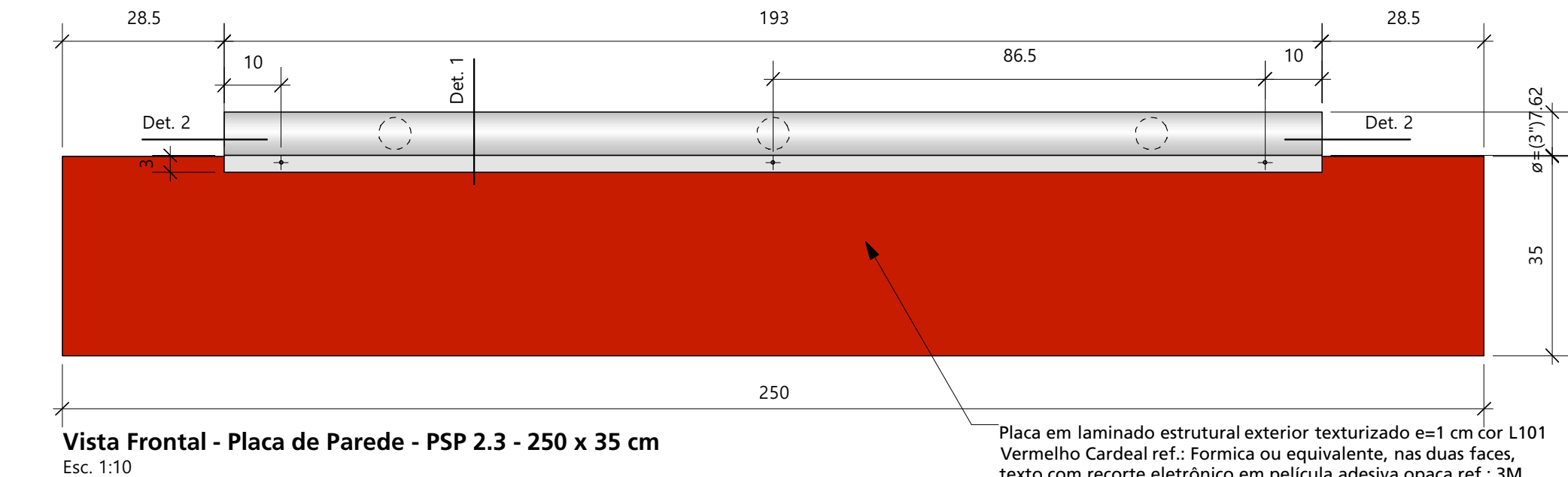
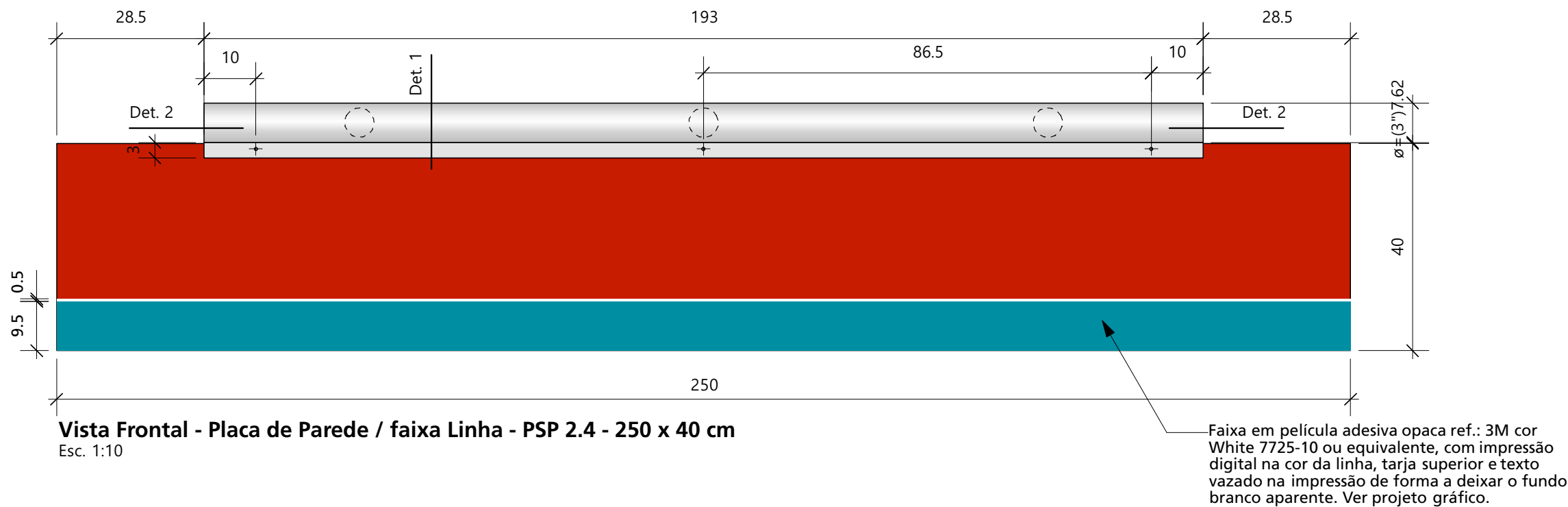
PSP. 4/10
Placa de Sinalização de Parede
Vistas: Frontal, Superior e Lateral
PSP 2.3 e PSP 2.4
Placas 250 x 40 cm e 250 x 35 cm

Escala: 1:10
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 4 - 09/03/2018
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari.
Padronização de nomenclatura.

FUPAM

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999



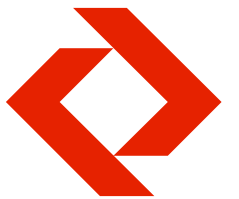


Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PSP. 5/10

Placa de Sinalização de Parede

Vista Frontal
PSP 2.3 e PSP 2.4

Placas 250 x 35 cm e 250 x 40 cm com e sem faixa de Linha

Escala: 1:10
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 4 - 09/03/2018
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari.
Padronização de nomenclatura

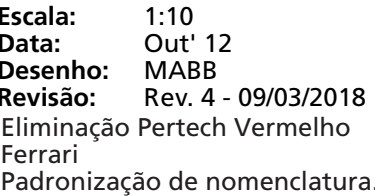
FUPAM....

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro

Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



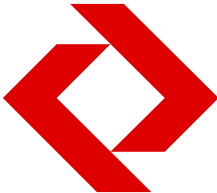
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

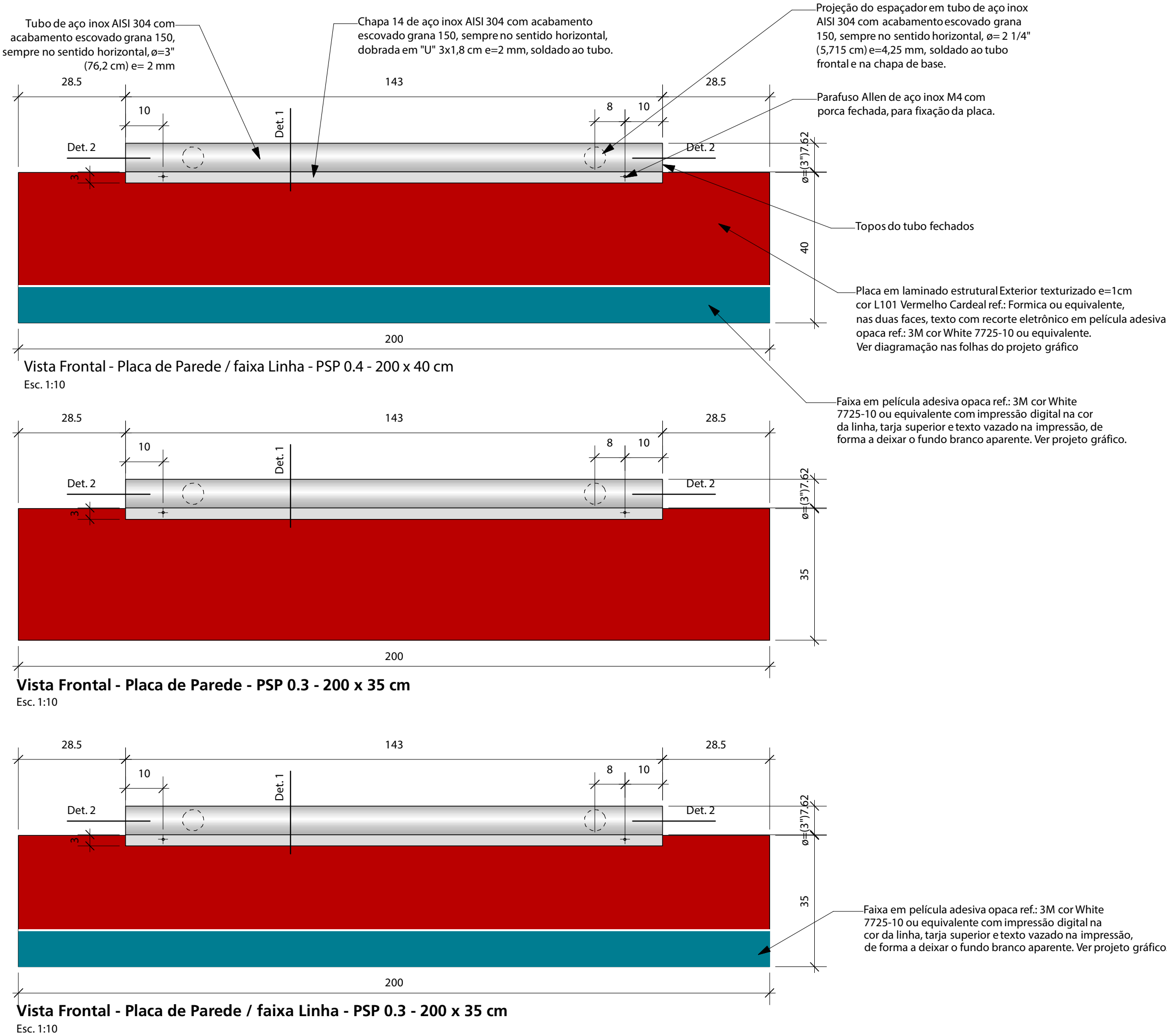
PSP. 7/10

Placa de Sinalização de Parede
Vistas: Frontal, Superior e Lateral - PSP 0.3 e PSP 0.4
Placas 200 x 40 cm e 200 x 35 cm com e sem faixa de Linha

Escala: 1:10
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 4 - 09/03/2018
Padronização de nomenclatura.
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari.

FUPAM....

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

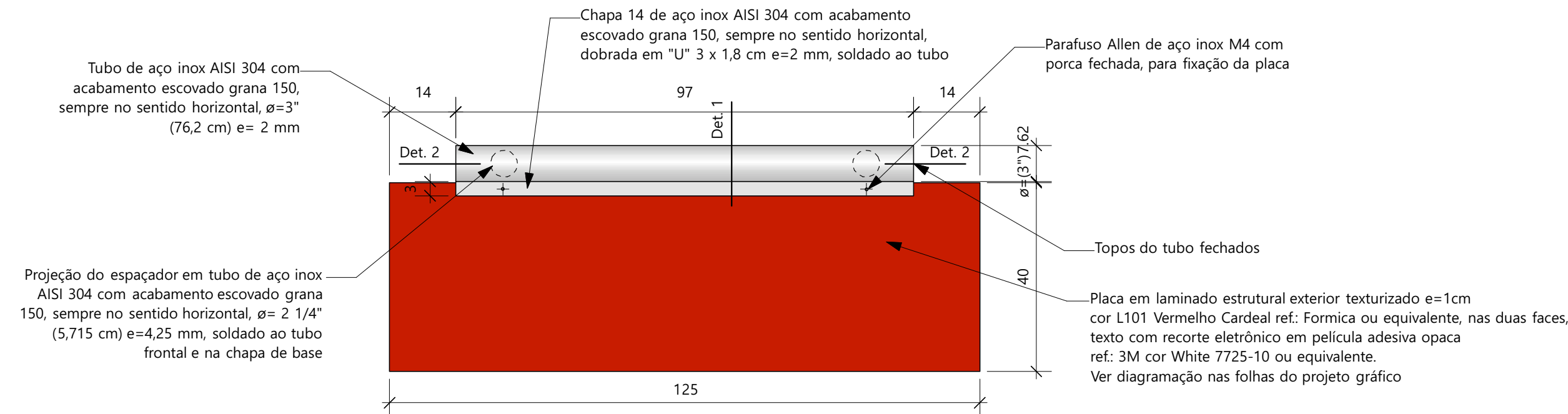


Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

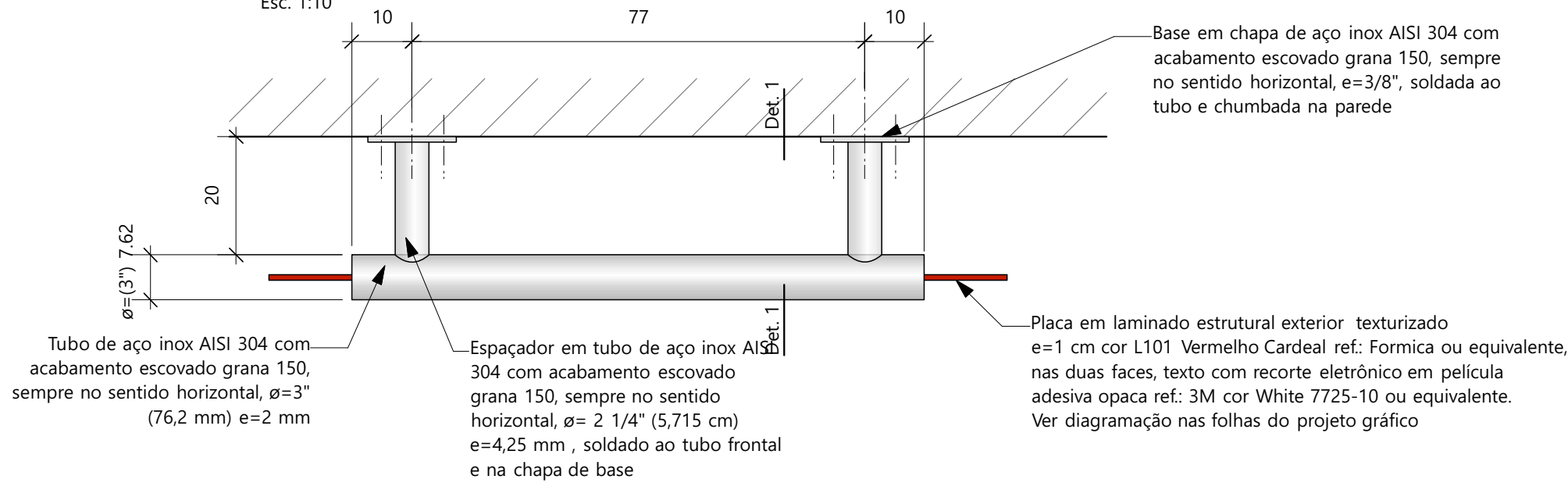
Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



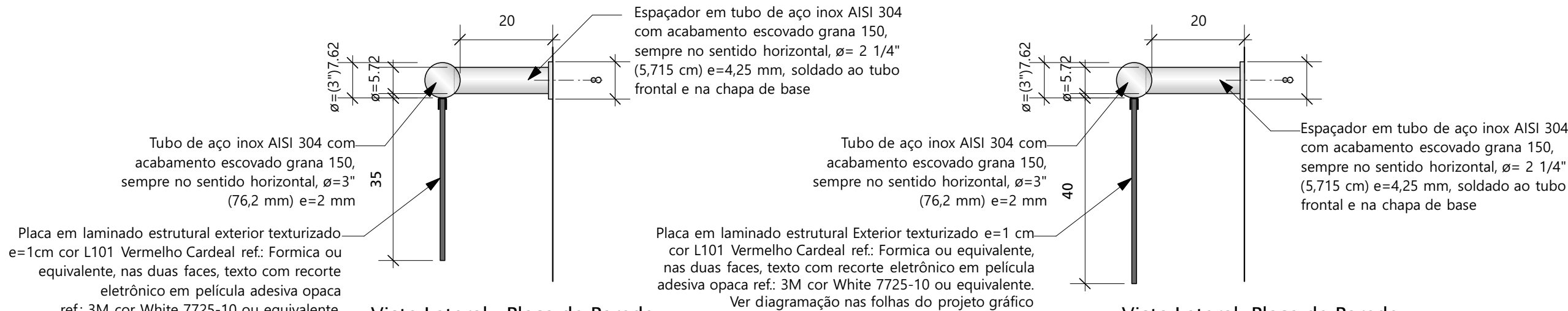
Vista Frontal - Placa de Parede - PSP-1.4 - 125 x 40 cm

Esc. 1:10



Vista Superior - Placa de Parede - PSP 1.4 e PSP 1.3 - 125 x 40 cm e 125 x 35 cm

Esc. 1:10

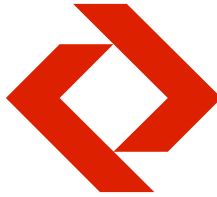


Vista Lateral - Placa de Parede - PSP 1.3 - 125 x 35 cm

Esc. 1:10

Vista Lateral -Placa de Parede PSP 1.4 - 125 x 40 cm

Esc. 1:10



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PSP. 8/10

Placa de Sinalização de Parede

Vistas: Frontal, Superior e Lateral - PSP 1.3 e PSP 1.4 Placas 125 x 40 cm e 125 x 35 cm

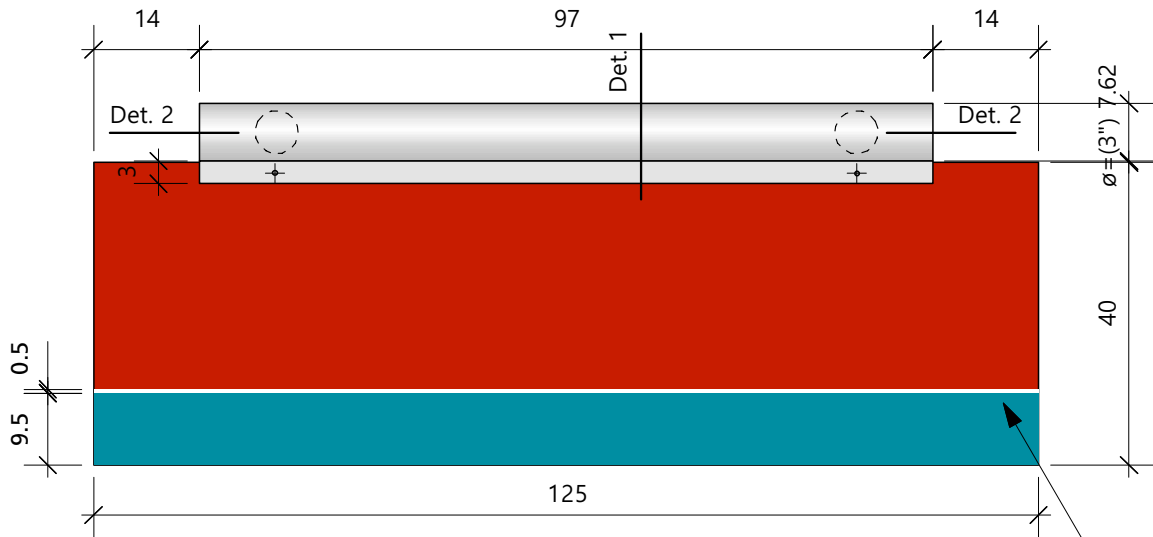
Escala: 1:10
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 4 - 12/03/2018
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari
Padronização de nomenclatura

FUPAM....

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

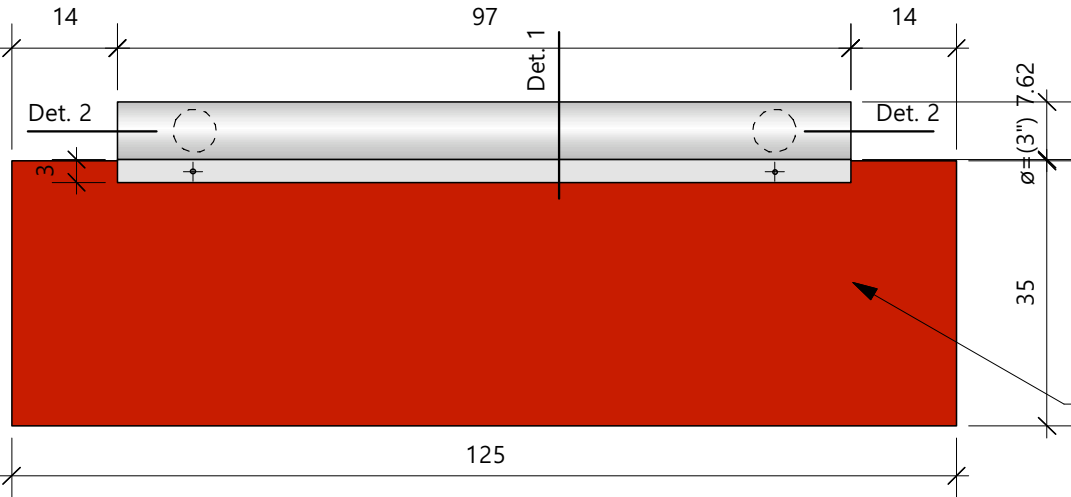
Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



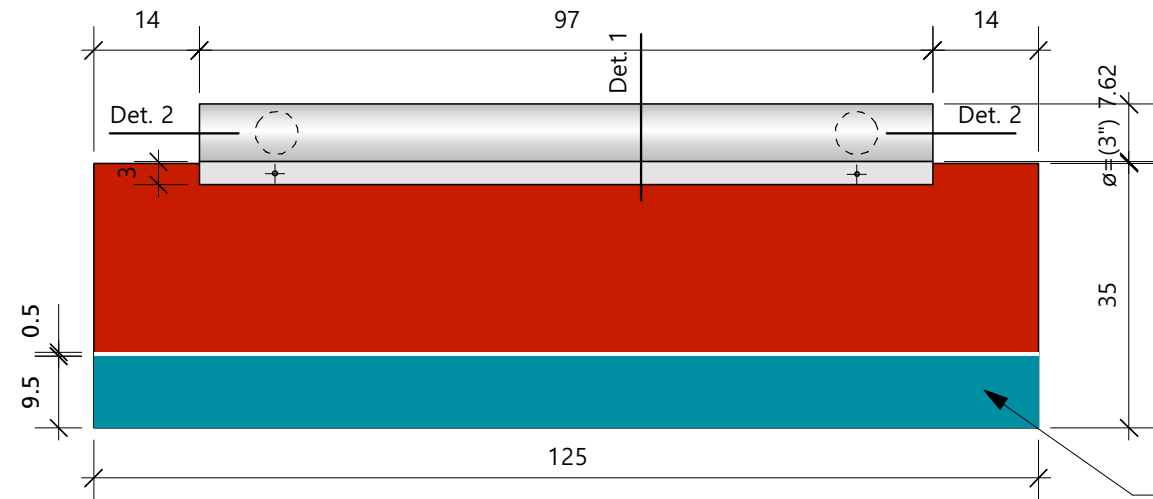
Vista Frontal - Placa de Parede / faixa Linha
PSP 1.4 - 125 x 40 cm
Esc. 1:10

Faixa em película adesiva opaca ref.: 3M cor White 7725-10 ou equivalente, com impressão digital na cor da linha, tarja superior e texto vazado na impressão, de forma a deixar o fundo branco aparente. Ver projeto gráfico



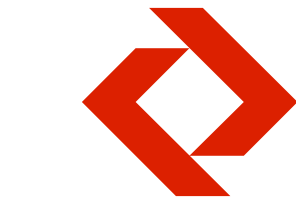
Vista Frontal - Placa de Parede - PSP 1.3 - 125 x 35 cm
Esc. 1:10

Placa em laminado estrutural exterior texturizado e=1 cm cor L101 Vermelho Cardeal ref.: Formica ou equivalente, nas duas faces, texto com recorte eletrônico em película adesiva opaca ref.: 3M cor White 7725-10 ou equivalente. Ver diagramação nas folhas do projeto gráfico.



Vista Frontal - Placa de Parede / faixa Linha - PSP 1.3 - 125 x 35 cm
Esc. 1:10

Faixa em película adesiva opaca ref.: 3M cor White 7725-10 ou equivalente, com impressão digital na cor da linha, tarja superior e texto vazado na impressão, de forma a deixar o fundo branco aparente. Ver projeto gráfico



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

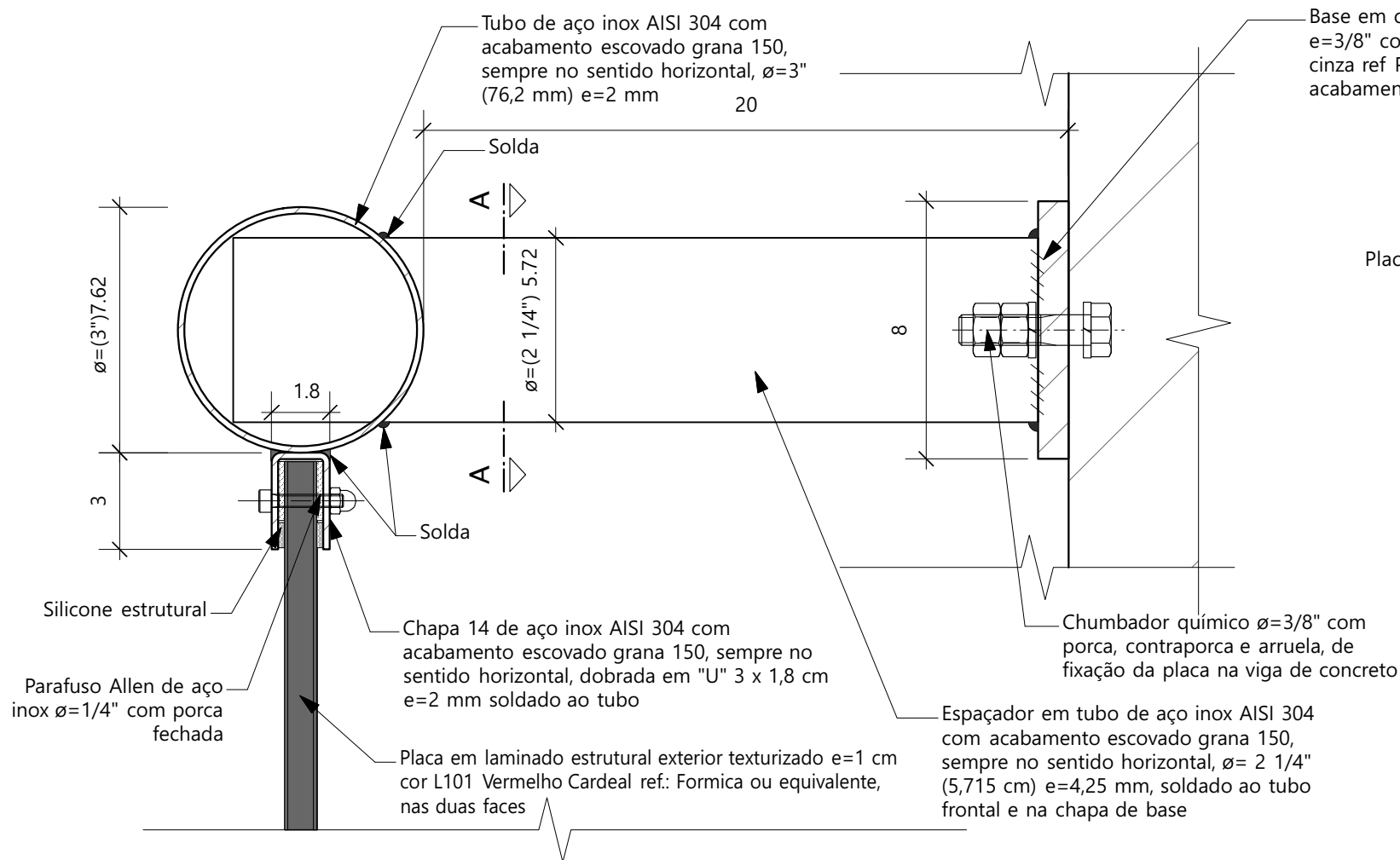
Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

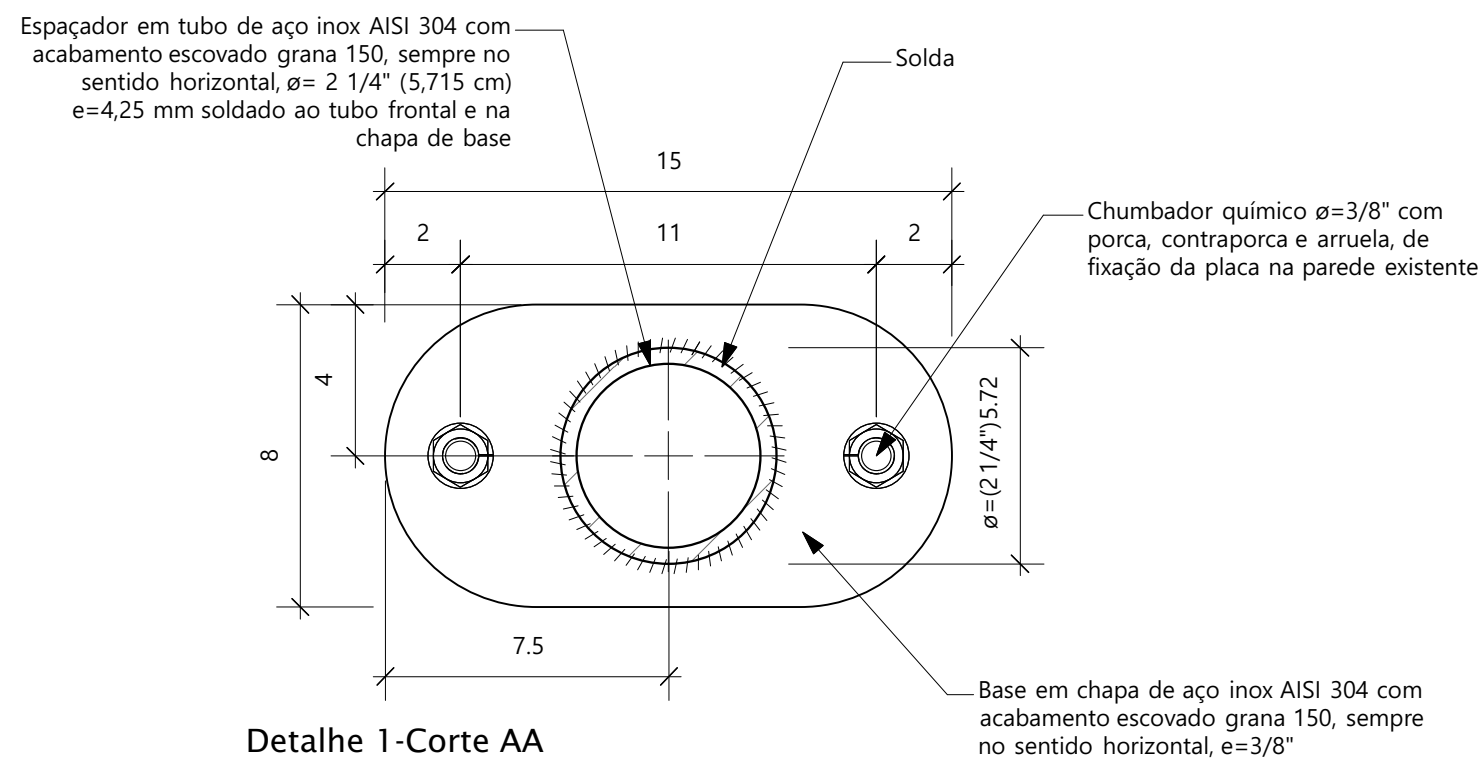
Sistema Construtivo

PSP. 9/10
Placa de Sinalização de Parede
Vistas: Frontal, Superior e Lateral - PSP 1.3 e PSP 1.4
Placas 125 x 40 cm e 125 x 35 cm
com e sem faixa de Linha

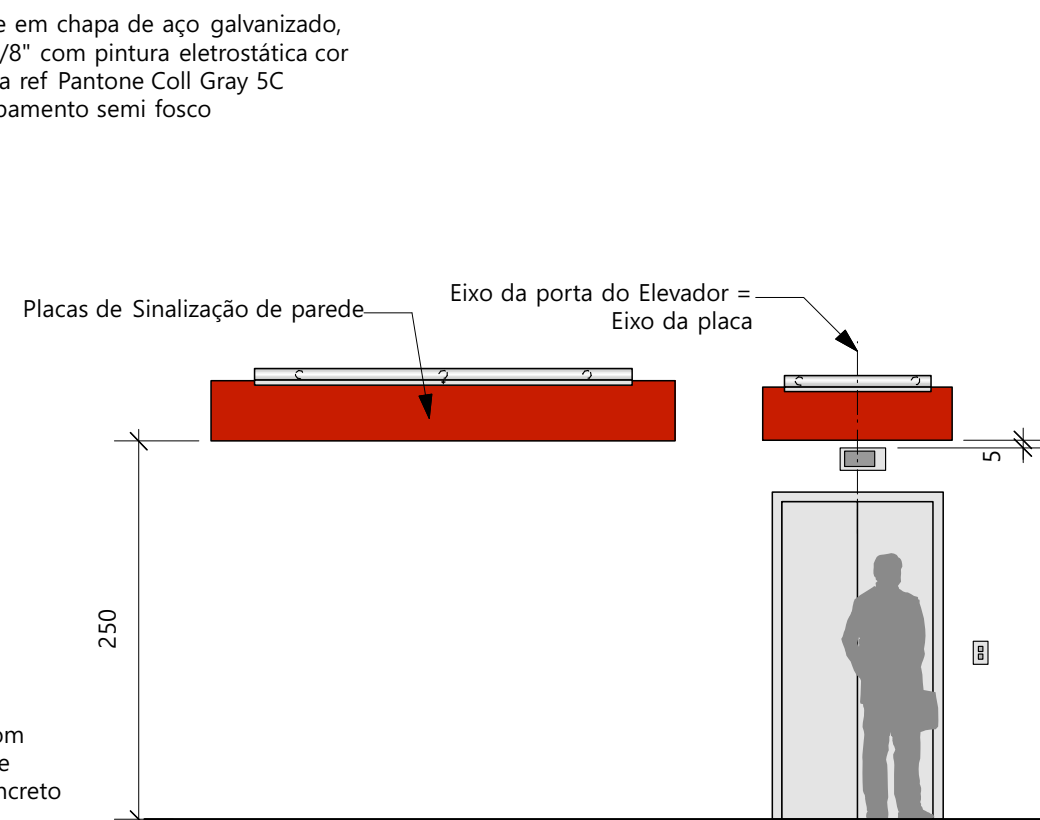
Escala: 1:10
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 4 - 12/03/2018
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari
Padronização de nomenclatura



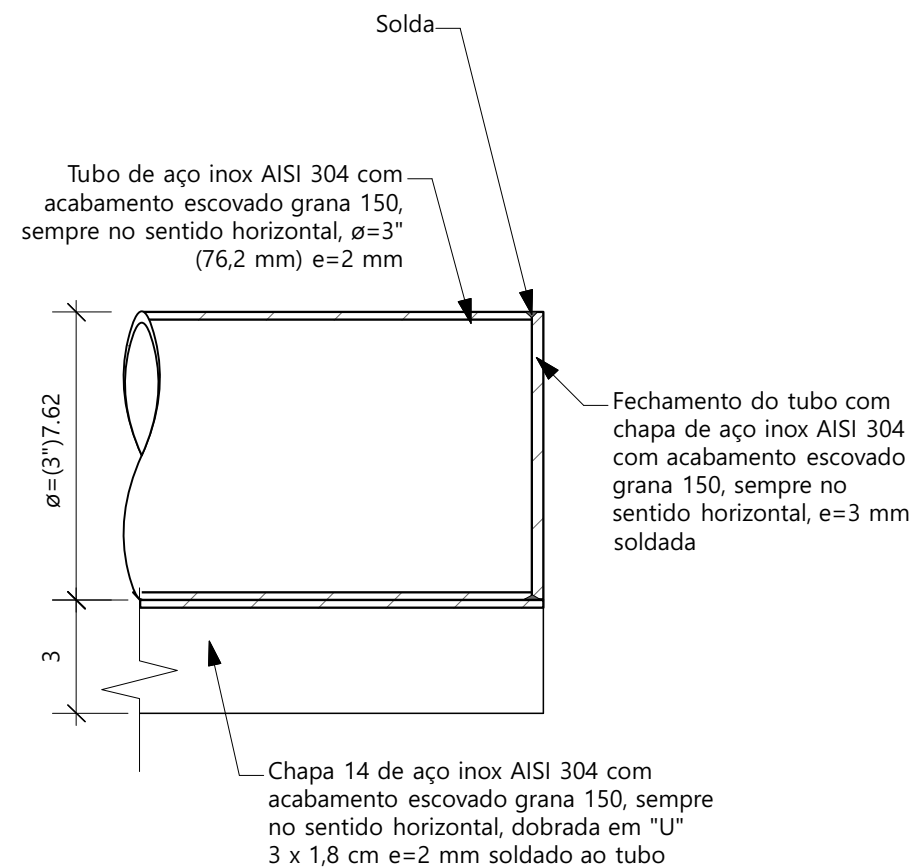
Detalhe 1- Fixação da placa na Parede existente
Esc. 1:2



Detalhe 1-Corte AA



Vista Frontal- Exemplo de Locação genérica para Placas de parede
Esc. 1:50



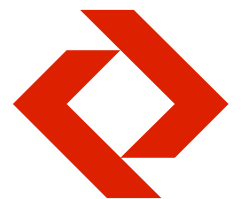
Detalhe 2
Esc. 1:2

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

**Projeto executivo
Implantação - Estação**

Sistema Construtivo

PSP. 10/10

Placa de Sinalização de Parede

**Detalhes: 1 e 2
Vista Frontal- Exemplos de
Locação placas de parede**

Escala: 1:2 / 1:50
Data: Abr' 10
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 3 - 12/03/2018
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari
Padronização nomenclatura

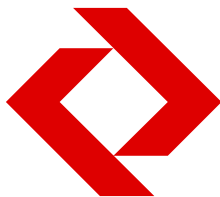
FUPAM

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro

Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

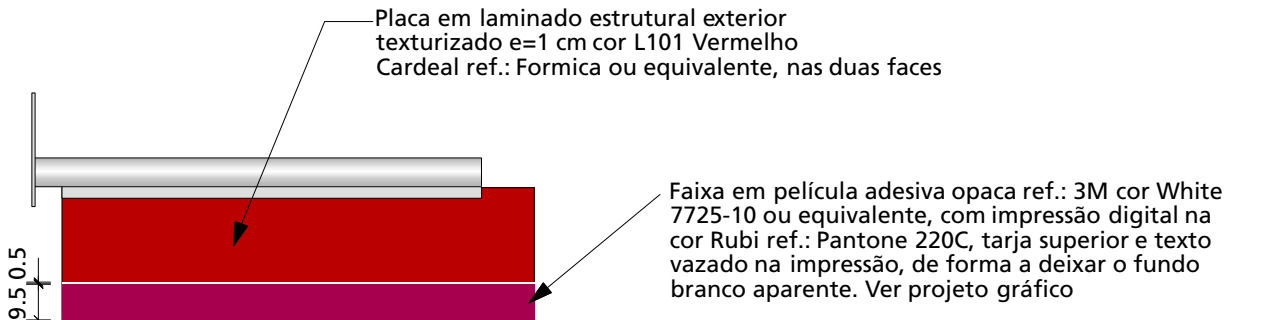
Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

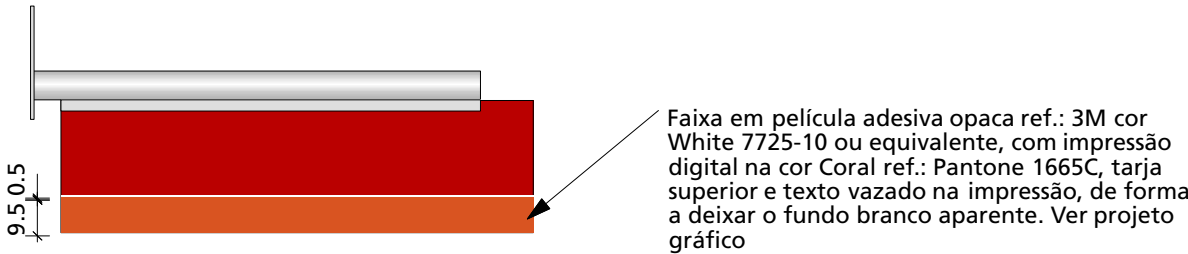
Sistema Construtivo

PSB.1/5
Placa de Sinalização em Bandeira
Vista Frontal - Placas com faixa da linha
Exemplos de aplicação da faixa

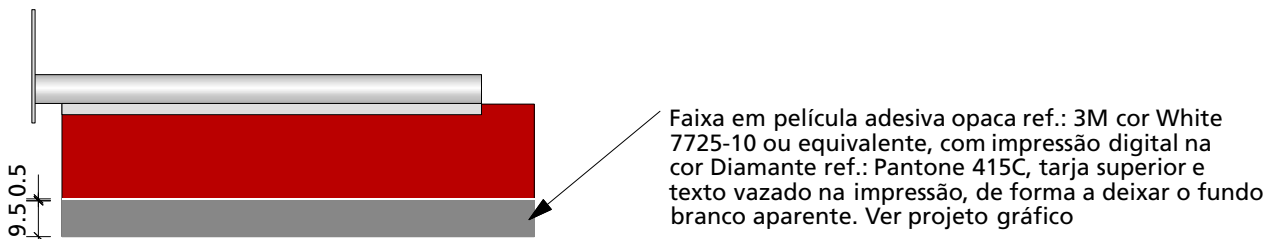
Escala: 1:10
Data: Abr' 10
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 3 - 12/03/2018
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari
Padronização nomenclatura



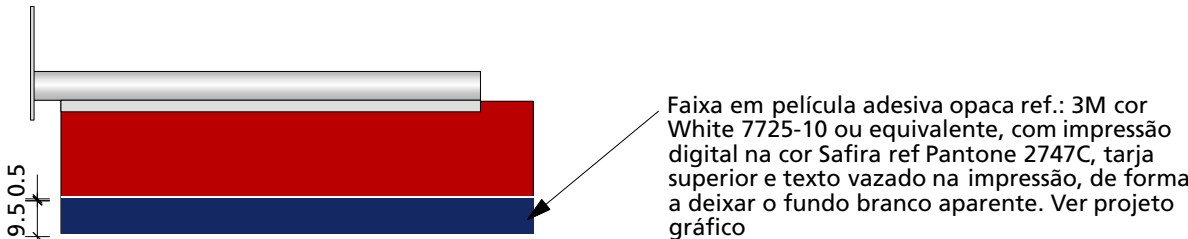
Vista Frontal- Placa em Bandeira / faixa Linha 7 Rubi



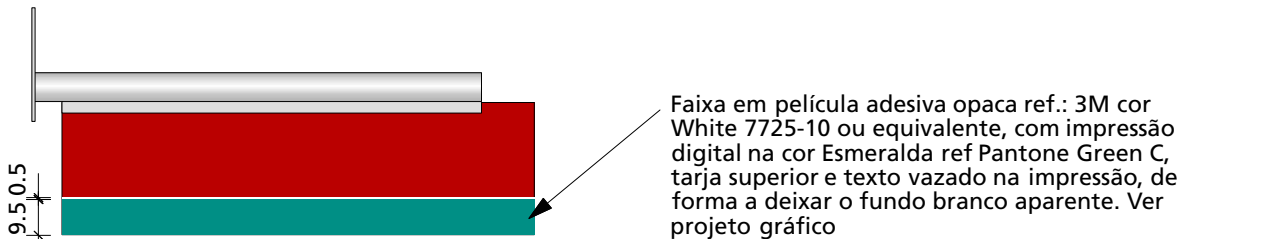
Vista Frontal- Placa em Bandeira / faixa Linha 11 Coral



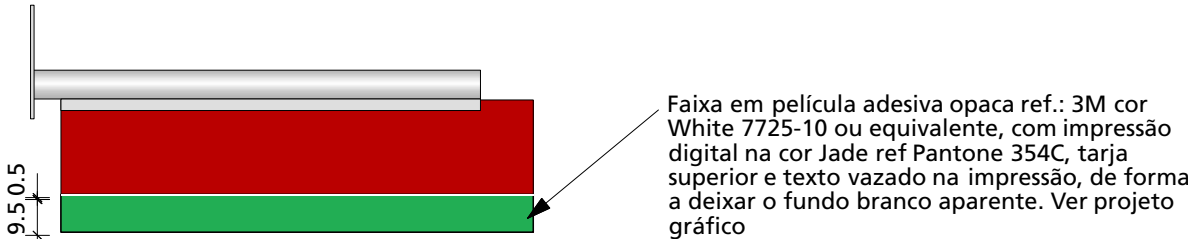
Vista Frontal- Placa em Bandeira / faixa Linha 8 Diamante



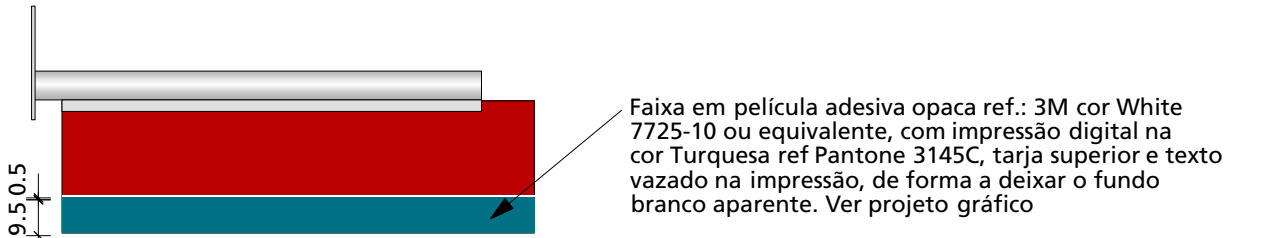
Vista Frontal- Placa em Bandeira / faixa Linha 12 Safira



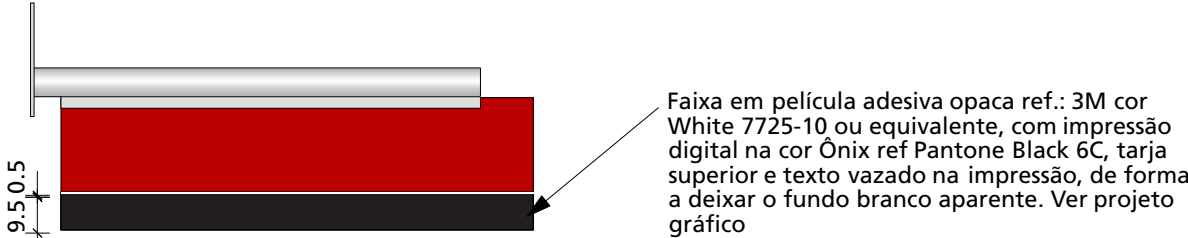
Vista Frontal- Placa em Bandeira / faixa Linha 9 Esmeralda



Vista Frontal- Placa em Bandeira / faixa Linha 13 Jade



Vista Frontal- Placa em Bandeira / faixa Linha10 Turquesa



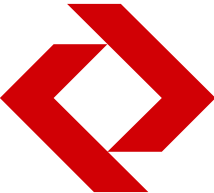
Vista Frontal- Placa em Bandeira / faixa Linha 14 Ônix

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

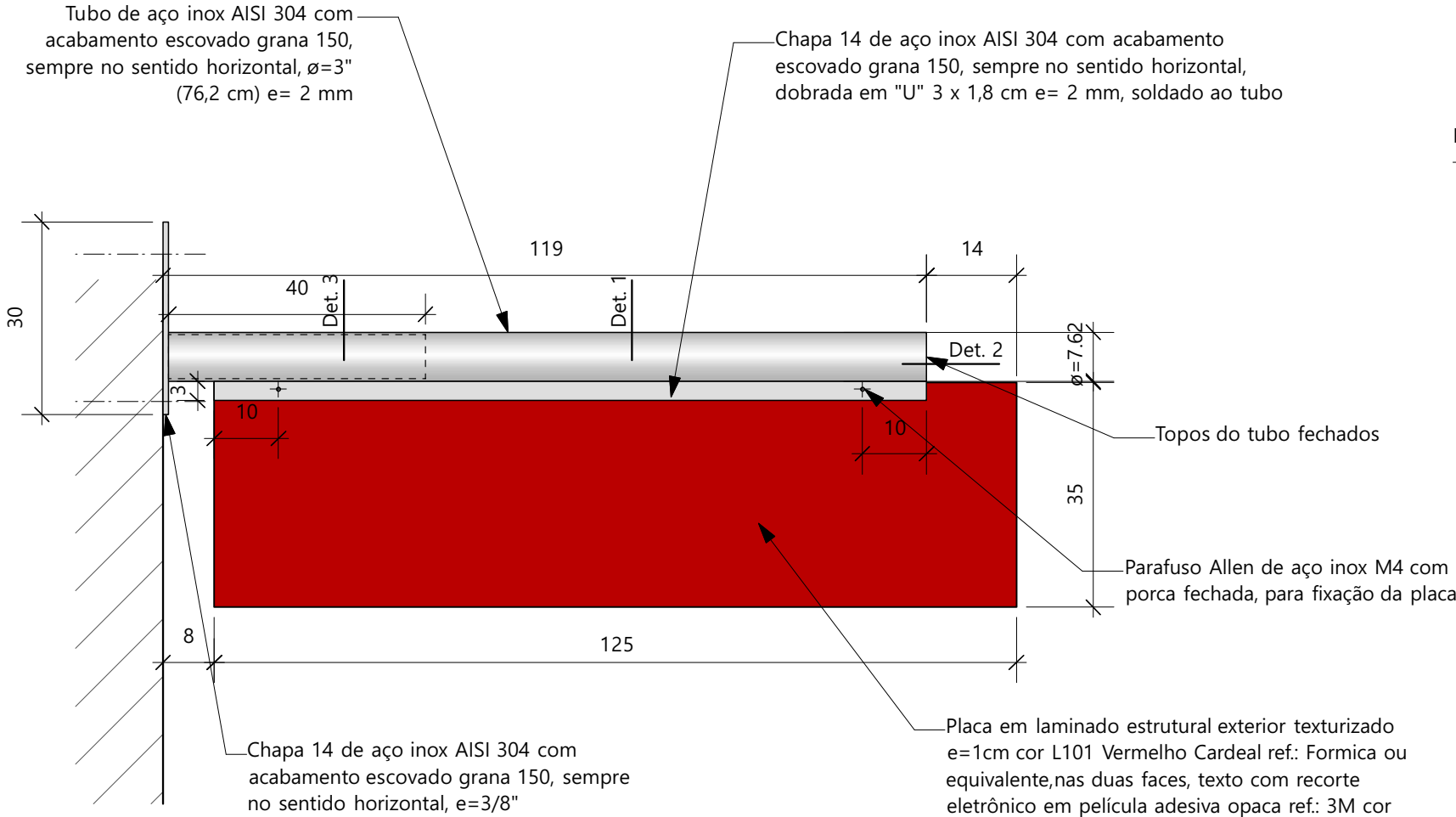
Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PSB.2/5
Placa de Sinalização em Bandeira
Vistas: Frontal, Superior e Lateral - PSB 1.3 e PSB 1.4
Placas 125 x 40 cm e 125 x 35 cm

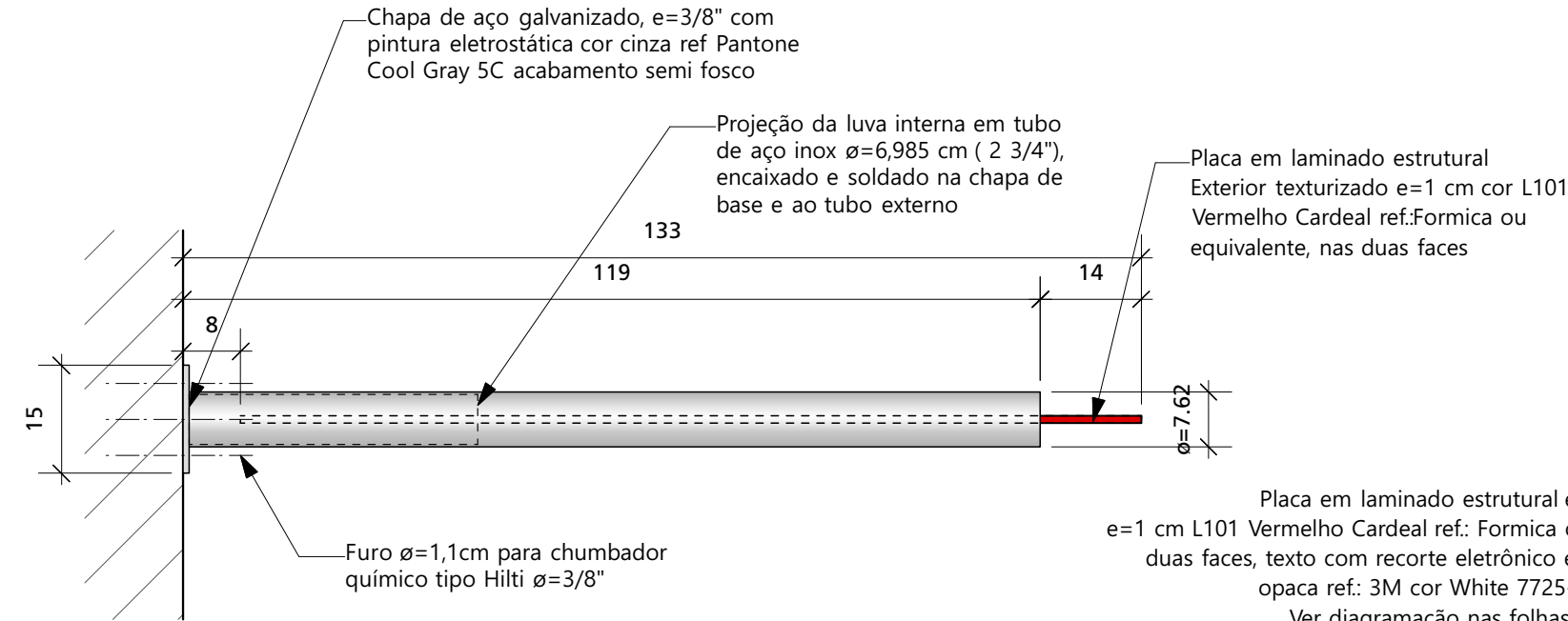
Escala: 1:10
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 4 - 12/03/2018
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari
Padronização de nomenclatura

FUPAM...
Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999



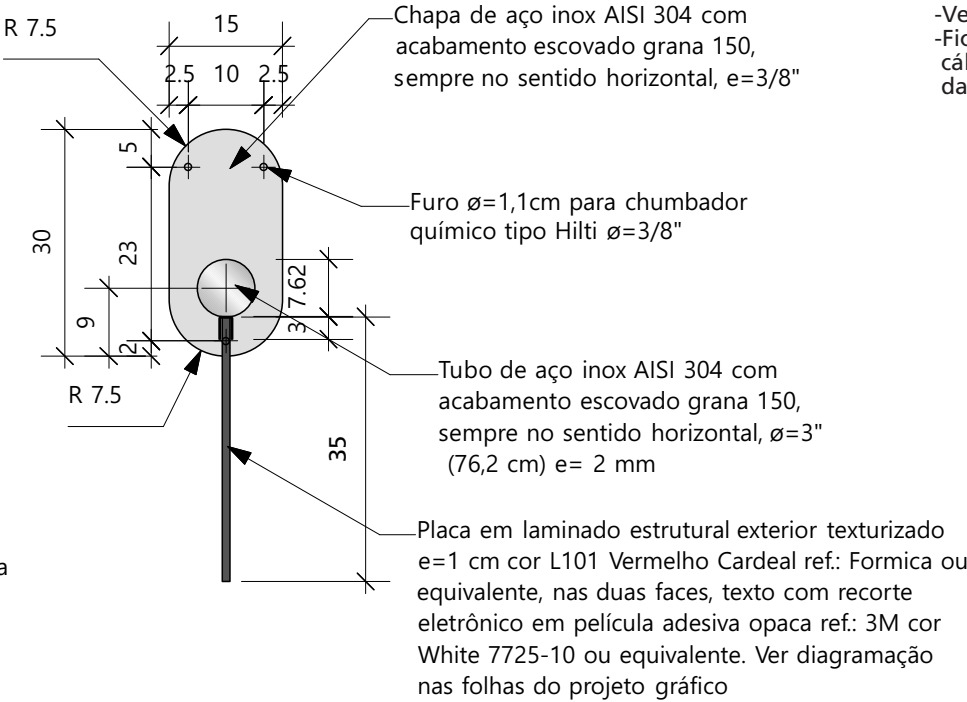
Vista Frontal - Placa de Sinalização em Bandeira - PSB 1.3 - 125 x 35 cm

Esc. 1:10



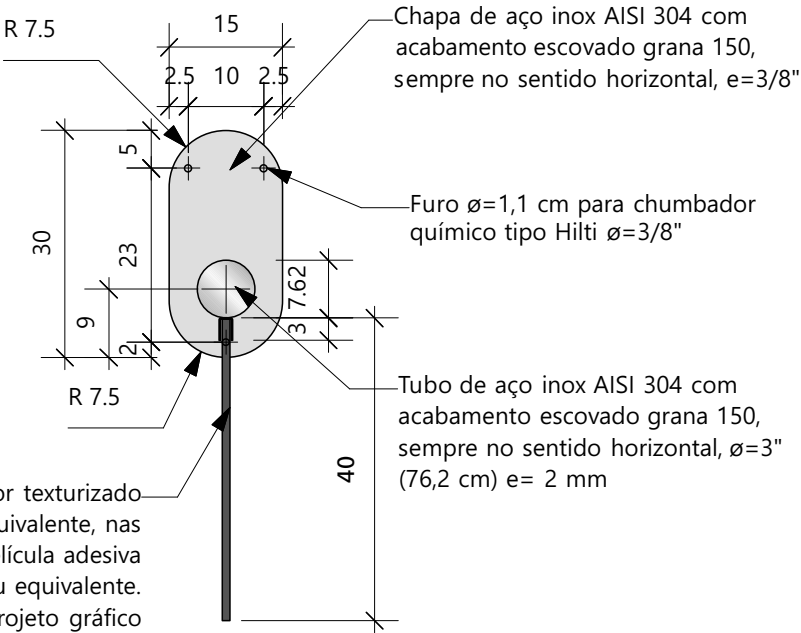
Vista Superior - Placa de Sinalização em Bandeira- PSB 1.4 e PSB 1.3 - 125 x 35 cm e 125 x 40 cm

Esc. 1:10



Vista Lateral -P laca de Sinalização em Bandeira- PSB 1.3 - 125 x 35 cm

Esc. 1:10

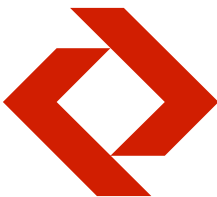


Vista Lateral - Placa de Sinalização em Bandeira- PSB 1.4 - 125 x 40 cm

Esc. 1:10

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

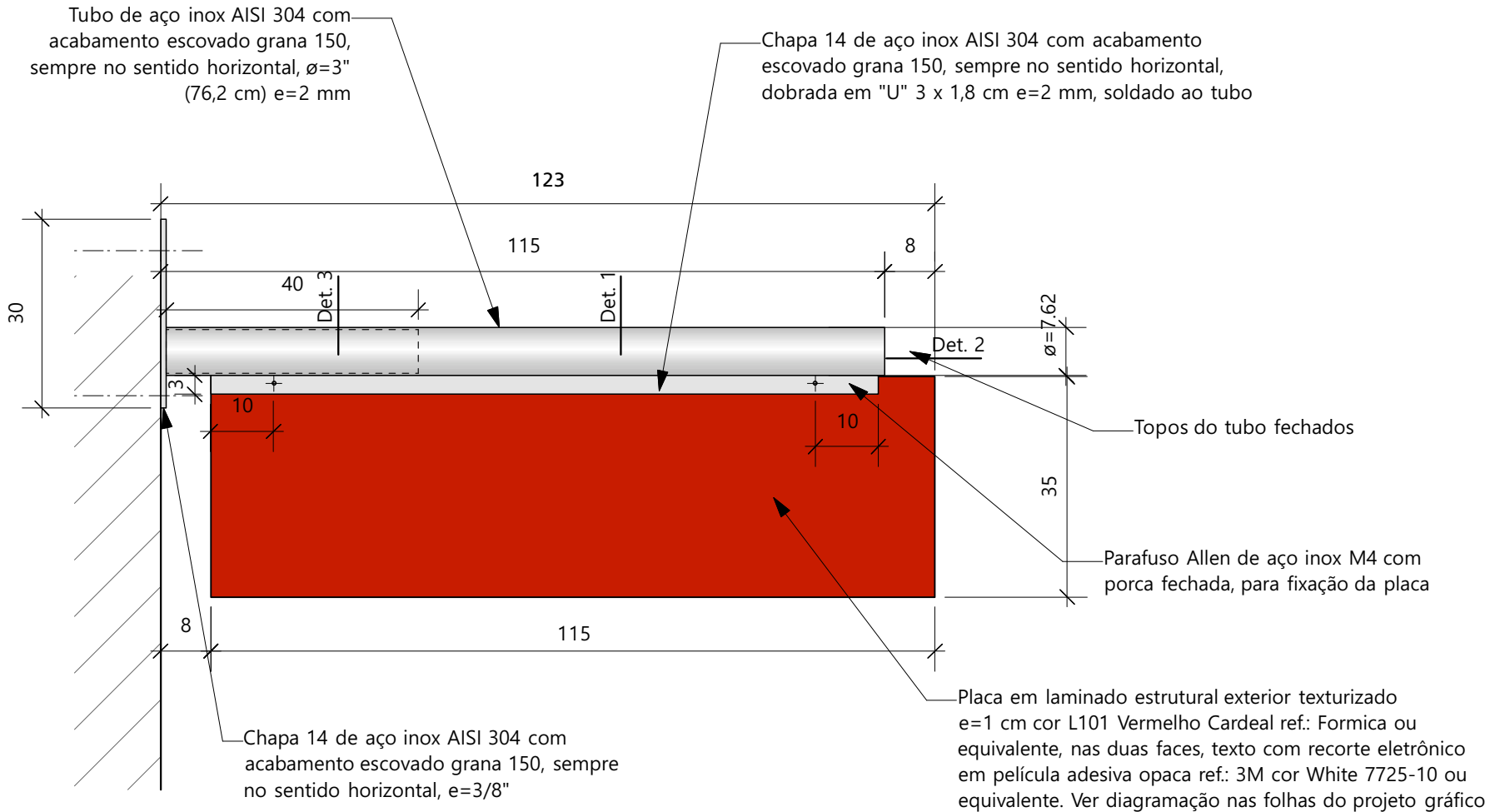
Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PSB. 2E/5

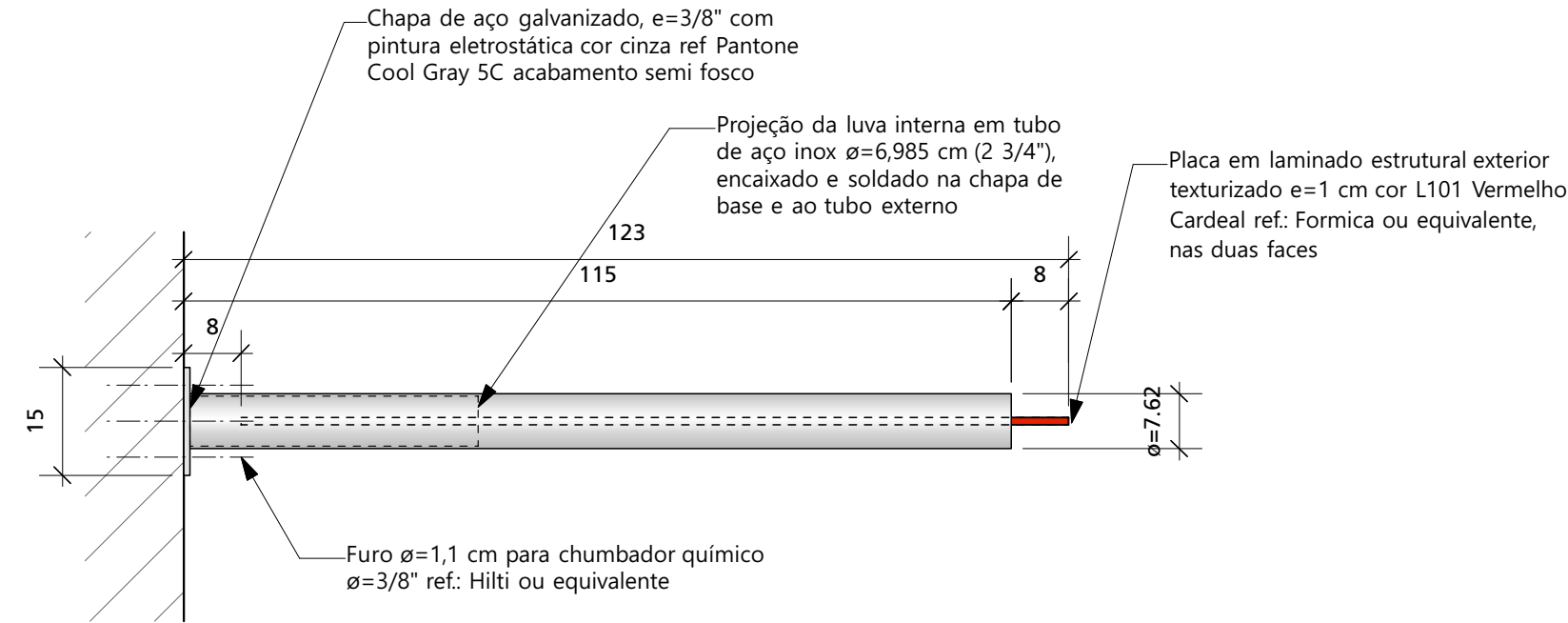
Placa de Sinalização em Bandeira Especial PSBE 1.3 - 115 x 35 cm

Escala: 1:2
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 3 - 12/03/2018
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari
Padronização de nomenclatura



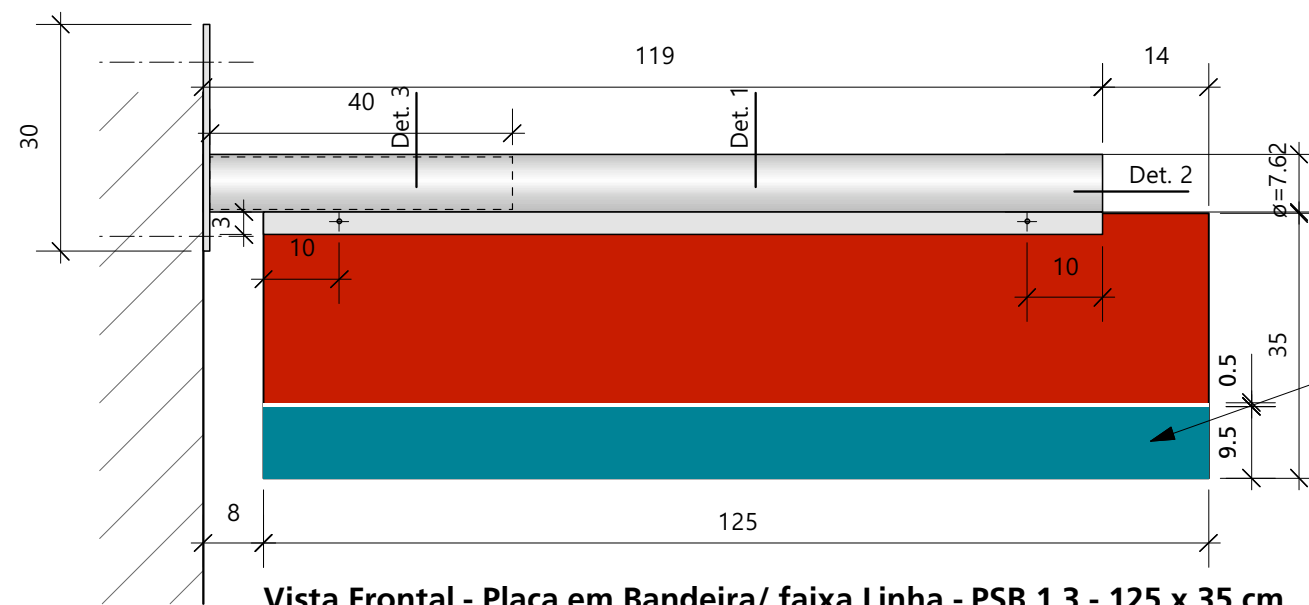
Vista Frontal - Placa de Sinalização em Bandeira Especial - PSBE 1.3 - 115 x 35 cm

Esc. 1:10



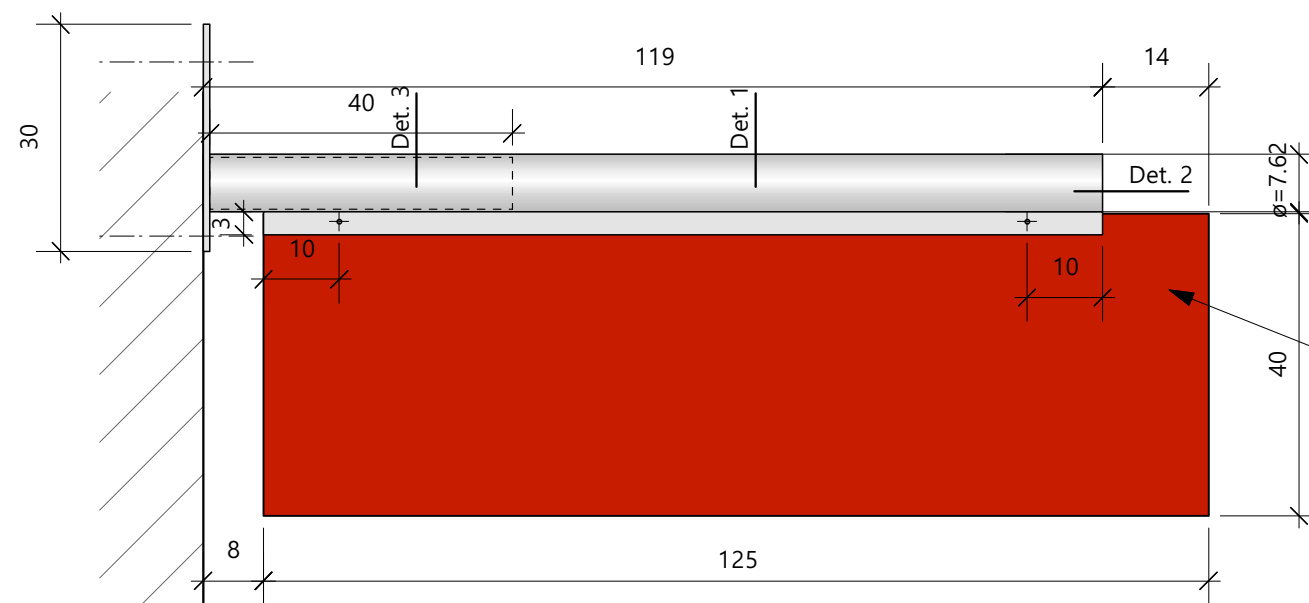
Vista Superior - Placa de Sinalização em Bandeira Especial - PSBE 1.3 - 115 x 35 cm

Esc. 1:10



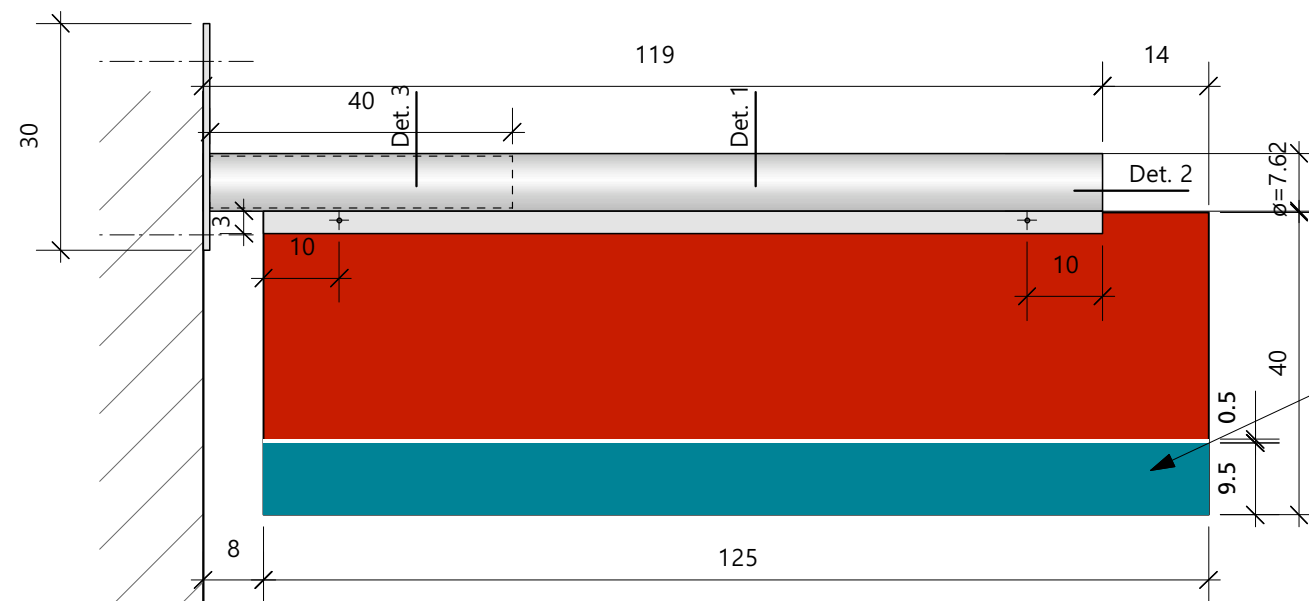
Vista Frontal - Placa em Bandeira/ faixa Linha - PSB 1.3 - 125 x 35 cm
Esc. 1:10

Faixa em película adesiva opaca ref.: 3M cor White 7725-10 ou equivalente, com impressão digital na cor da linha, tarja superior e texto vazado na impressão, de forma a deixar o fundo branco aparente. Ver projeto gráfico



Vista Frontal - Placa em Bandeira - PSB 1.4 - 125 x 40 cm
Esc. 1:10

Placa em laminado estrutural exterior texturizado e=1cm cor L101 Vermelho Cardeal ref.: Formica ou equivalente, nas duas faces, texto com recorte eletrônico em película adesiva opaca ref.: 3M cor White 7725-10 ou equivalente. Ver diagramação nas folhas do projeto gráfico



Vista Frontal - Placa em Bandeira/ faixa Linha - PSB 1.4 - 125 x 40 cm
Esc. 1:10

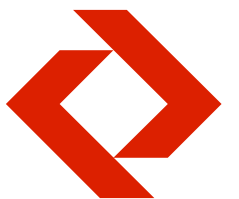
Faixa em película adesiva opaca ref.: 3M cor White 7725-10 ou equivalente, com impressão digital na cor da linha, tarja superior e texto vazado na impressão, de forma a deixar o fundo branco aparente. Ver projeto gráfico

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

**Projeto executivo
Implantação - Estação**

Sistema Construtivo

PSB.3/5

Placa de Sinalização em Bandeira

**Vista Frontal
PSB 1.3 e PSB 1.4**

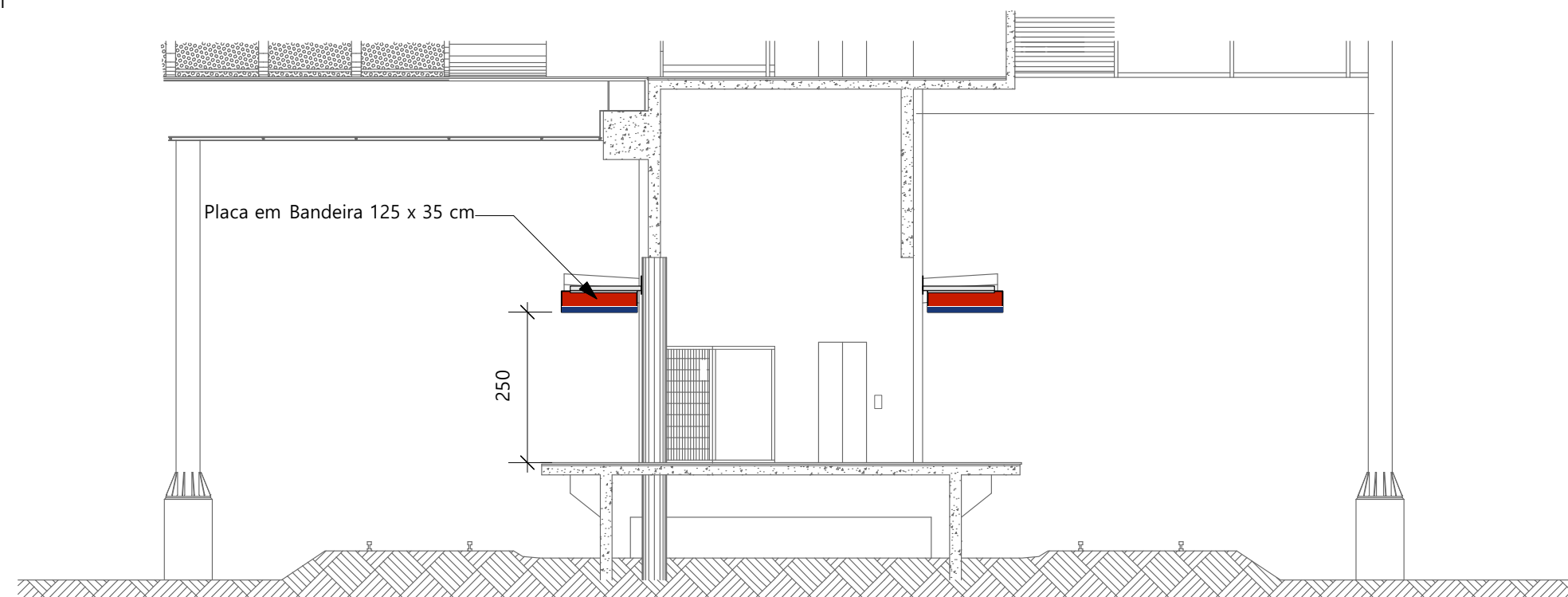
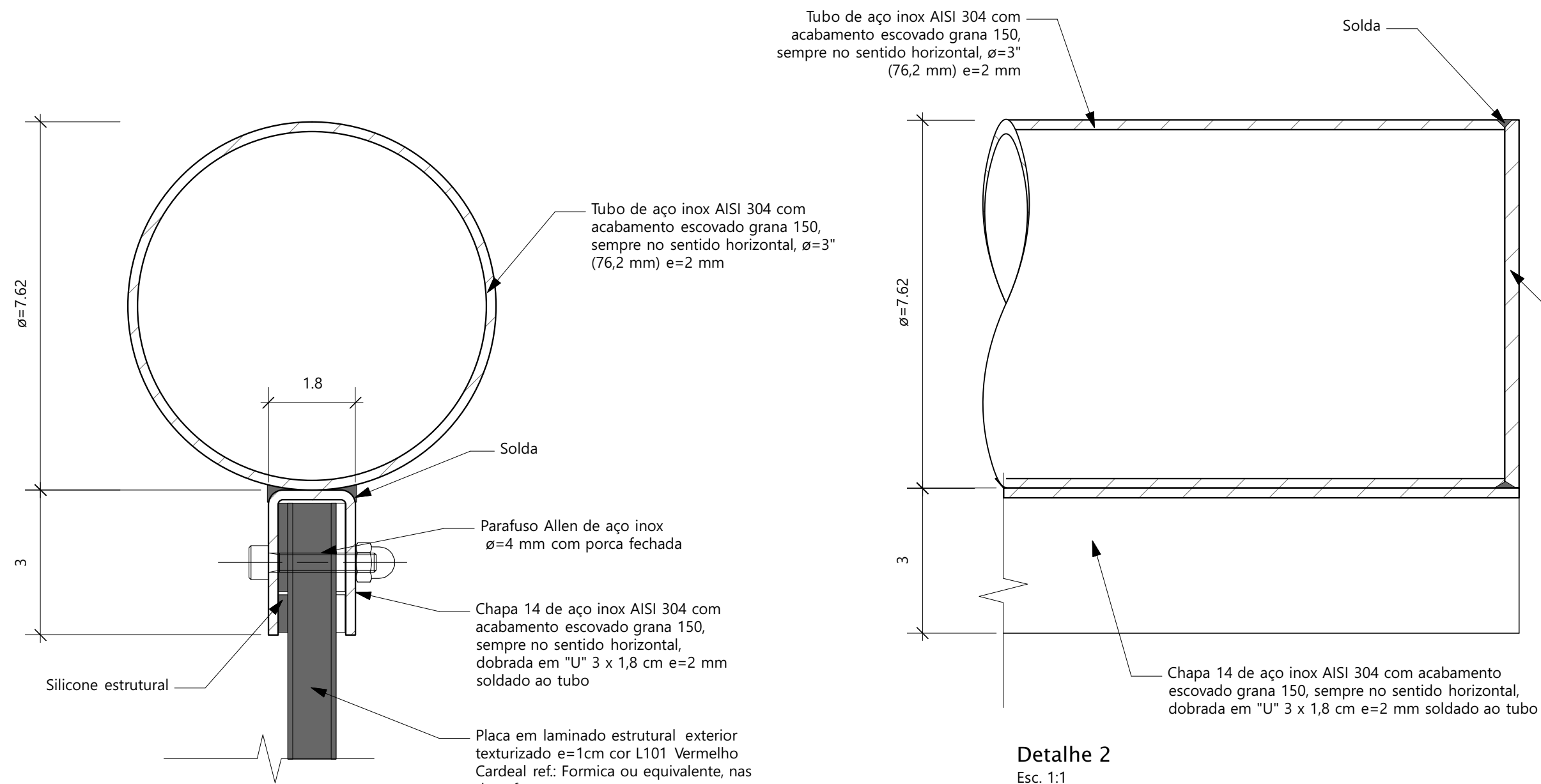
**Placas 125 x 40 cm
e 125 x 35 cm
com e sem faixa de Linha**

Escala: 1:10
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 4 - 12/03/2016
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari
Padronização de nomenclatura

FUPAM

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro

Tel 011 3035 1911 011 3819 4999



Corte Transversal- Plataforma- Exemplo de Locação das placas em bandeira
Esc. 1:100

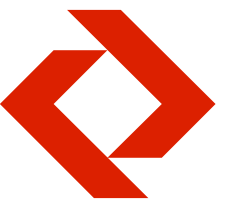
Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.

Fechamento do tubo com chapa de aço e=3mm soldada, com pintura eletrostática cor cinza ref Pantone Cool Gray 5C acabamento semi fosco



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PSB. 4/5

Placa de Sinalização em Bandeira

Detalhes: 1 e 2

Corte- Exemplos de locação da placa em bandeira

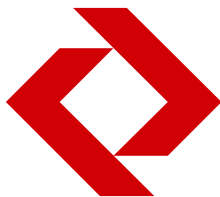
Escala: 1:1 / 1:100
Data: Abr' 10
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 3 - 12/03/2018
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari
Padronização de nomenclatura

FUPAM....

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

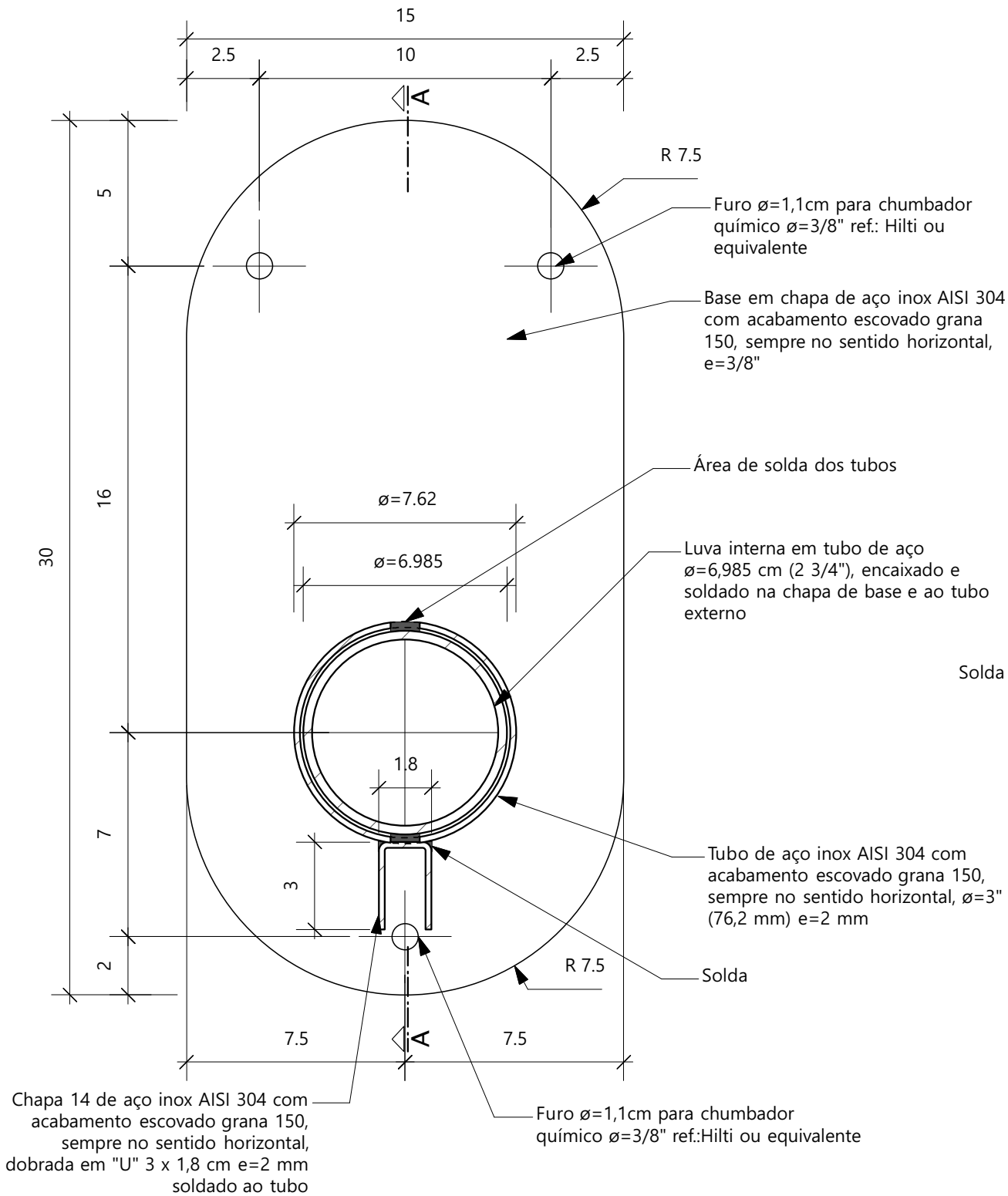
Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

**Projeto executivo
Implantação - Estação**

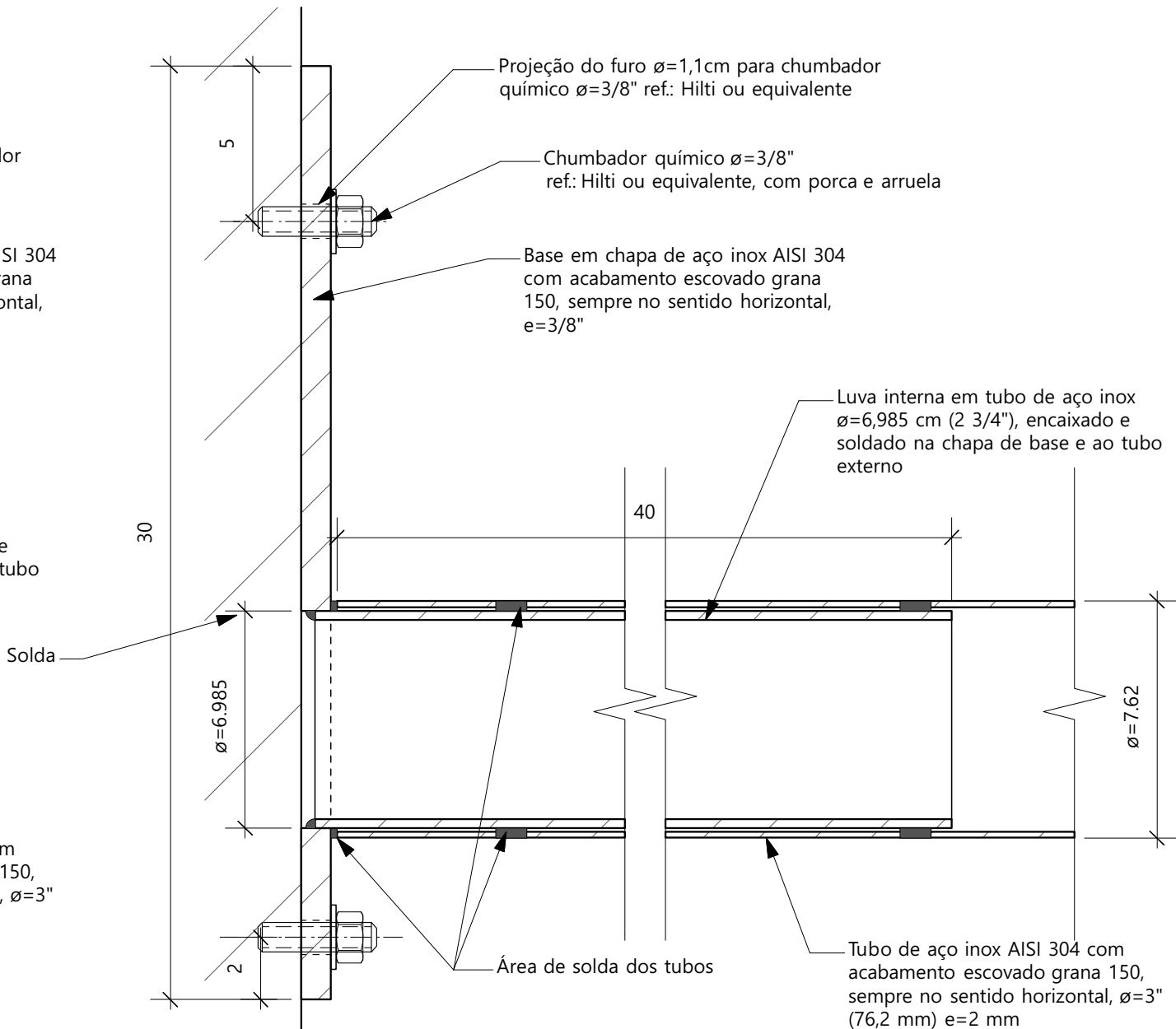
Sistema Construtivo

PSB. 5/5
Placa de Sinalização em Bandeira
Detalhe 3

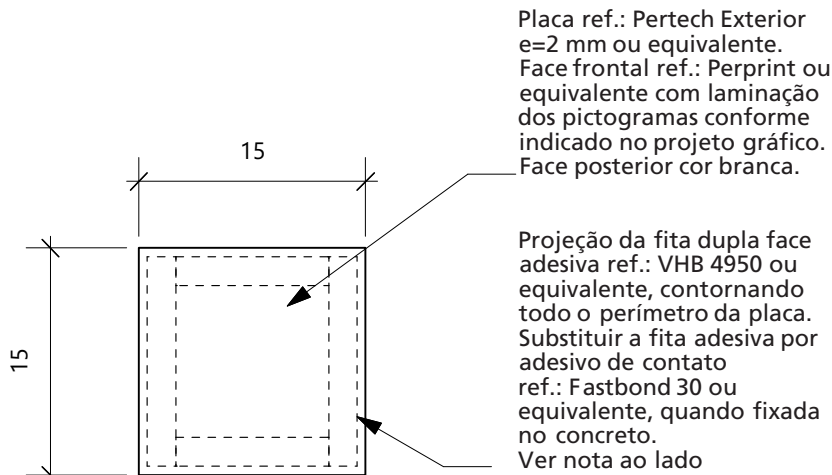
Escala: 1:2
Data: Abr' 10
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 2 - 11/06/2015
Adequação das referências às especificações dos materiais.



Detalhe 3- Fixação do tubo da placa na chapa de base
Esc. 1:2

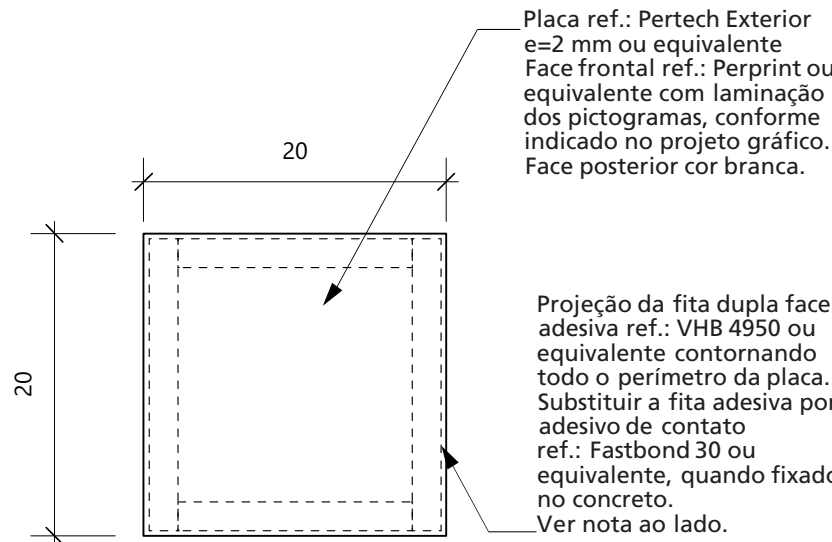


Detalhe 3- Corte AA
Esc. 1:2



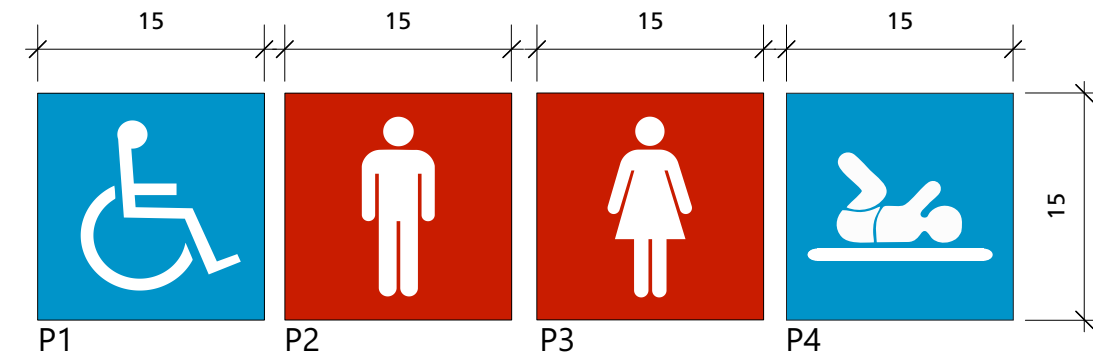
Vista Frontal - Pictogramas de Sanitários e Vestiários - P

Esc. 1:5



Vista Frontal - Placas Complementares - J

Esc. 1:5



Vista Frontal - Pictogramas de Sanitários e Vestiários - P01 / P 02 / P 03 / P 04

Esc. 1:5



J 01

J 02

J 03



J 04



J 05



J 06

Vista Frontal - Placas Complementares - J

Esc. 1:5

Nota: Fitas dupla face adesiva ou adesivo de contato ref.: 3M ou equivalente

FITA Ref.: VHB 4950 ou equivalente

* Placas de Laminado Estrutural em paredes pintadas

* Placas Laminado Estrutural em chapas pintadas Importante: é necessário avaliar o desempenho da tinta aplicada ao substrato.

A fita deverá ser aplicada em todo o perímetro da placa do Laminado Estrutural.

Dependado do substrato é necessário preparar a superfície com primer.

Fazer limpeza da parede a ser aplicada a placa, retirando o pó, gordura, conforme a especificação do fabricante

ADESIVO DE CONTATO À BASE D'ÁGUA - Ref.: FASTBOND 30 ou equivalente

* Placas de Laminado Estrutural em concreto

Importante: dependendo da porosidade do concreto serão necessários algumas demãos do adesivo.

A aplicação deverá ser realizada em ambas as superfícies.

Direitos Reservados

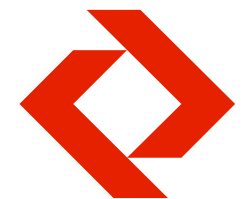
Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

-Cotas em centímetros.

-Verificar dimensões no local.

-Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PC.1/3

Placas de Porta, Emergência e Complementares

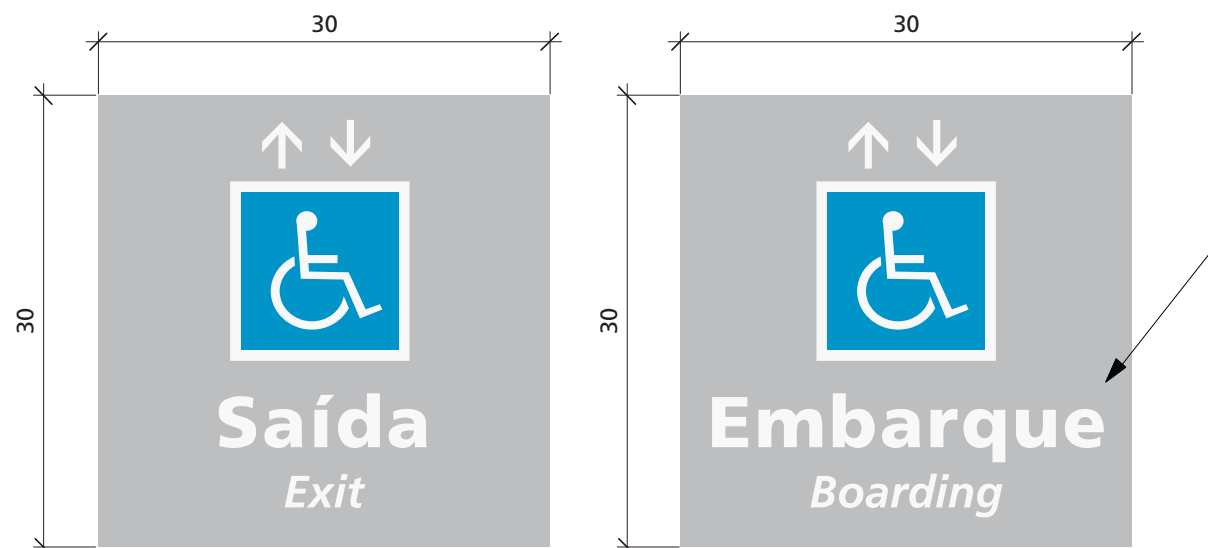
Placas: Picto Sanitários e Vestiários - P e Complementares - J Vista Frontal

Escala: 1:5
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 6 - 01/02/19
Inserção do pictograma de fraldário

FUPAM....

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro

Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

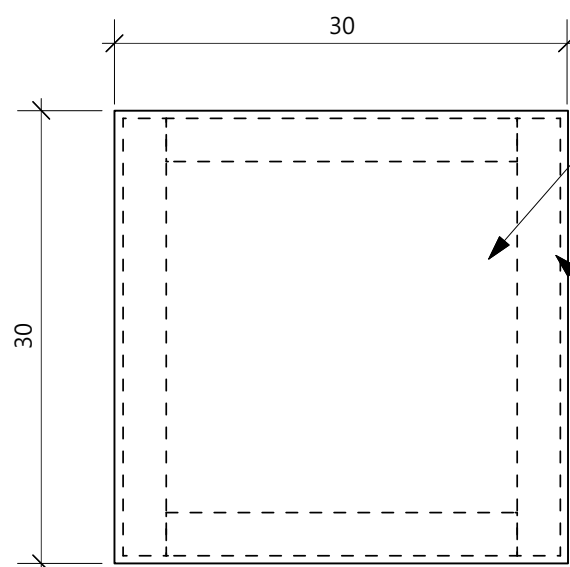


Vista Frontal - Placa Elevador - E 01
Esc. 1:5

Vista Frontal - Placa Elevador - E 02
Esc. 1:5

Placa ref.: Pertech Exterior e=2 mm ou equivalente
Face frontal ref.: Perprint ou equivalente
com laminação.
Face posterior cor branca.

Película adesiva opaca
ref.: 3M cor White
7725-10 ou equivalente,
com impressão digital
colorida, 80x38,5cm.
Laminação fosca, 90x48,5cm.



Vista Frontal - Placa Elevador - E
Esc. 1:5

Placa ref.: Pertech Exterior e=2 mm ou
equivalente
Face frontal ref.: Perprint ou equivalente
com laminação dos pictogramas, conforme
indicado no projeto gráfico
Face posterior cor branca.

Projeção da fita dupla face adesiva
ref.: VHB 4950 ou equivalente
contornando todo o perímetro da placa.
Substituir a fita adesiva por adesivo de
contato ref.: Fastbond 30 ou equivalente,
quando fixado no concreto.
Ver nota ao lado.

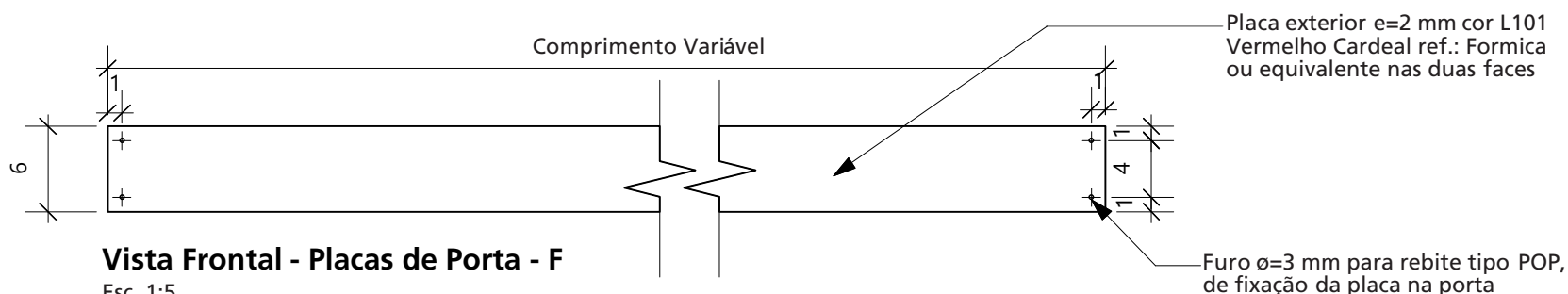


Vista Frontal - Placas Complementares - L



Diagramação - Placas de Porta - F
Esc. 1:2,5

Placa exterior e=2 mm cor L101
Vermelho Cardeal ref.: Formica
ou equivalente, nas duas faces,
texto com recorte eletrônico em
película adesiva opaca ref.: 3M
cor White 7725-10 ou equivalente.



Vista Frontal - Placas de Porta - F
Esc. 1:5

Placa exterior e=2 mm cor L101
Vermelho Cardeal ref.: Formica
ou equivalente nas duas faces

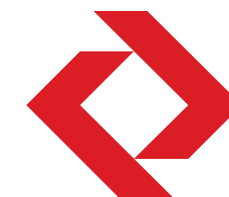
Furo $\varnothing=3$ mm para rebite tipo POP,
de fixação da placa na porta

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva
da CPTM sendo vedada sua reprodução
ou utilização parcial ou total sem nossa
prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Para execução, utilizar somente
as artes eletrônicas em anexo.



**Companhia Paulista de Trens
Metropolitanos - CPTM**

**Padrão de Sinalização e
Comunicação para as Estações**

**Projeto executivo
Implantação - Estação**

Projeto Gráfico

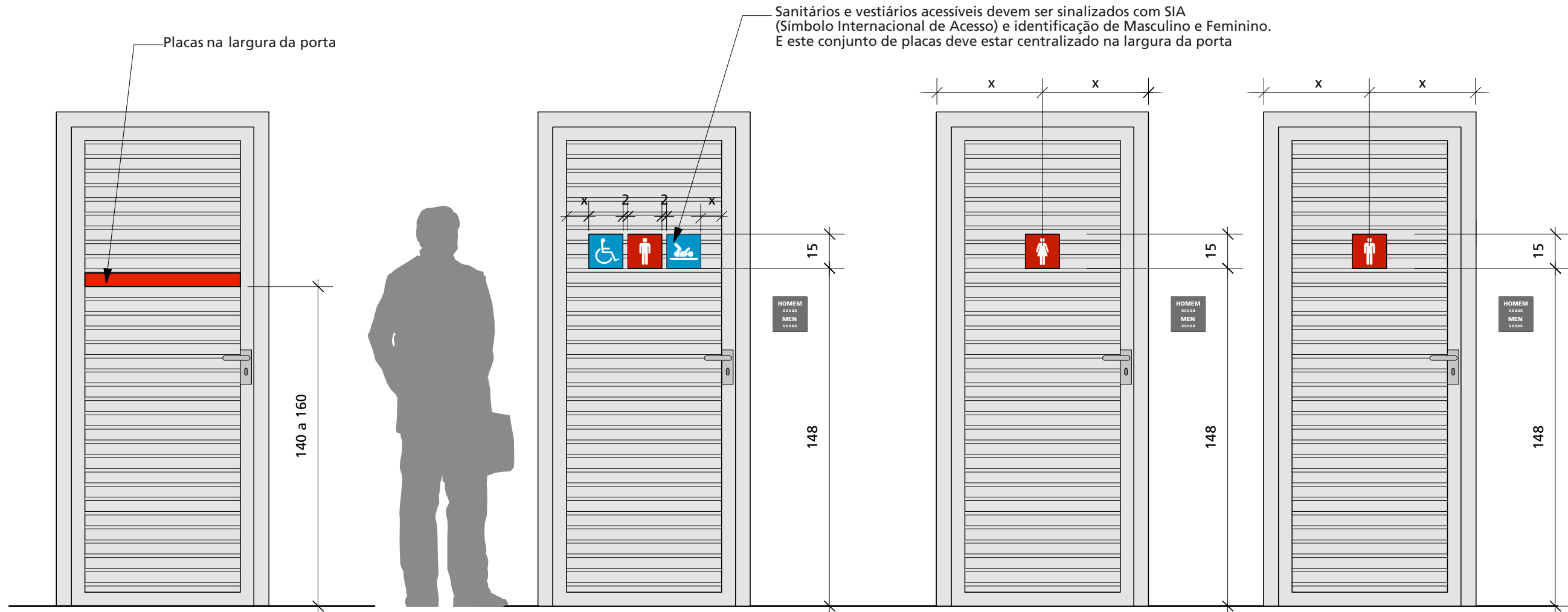
PC.2/3

Placas Complementares

**Projeto Gráfico Placas:
Porta - F, Complementar L,
Elevador E**

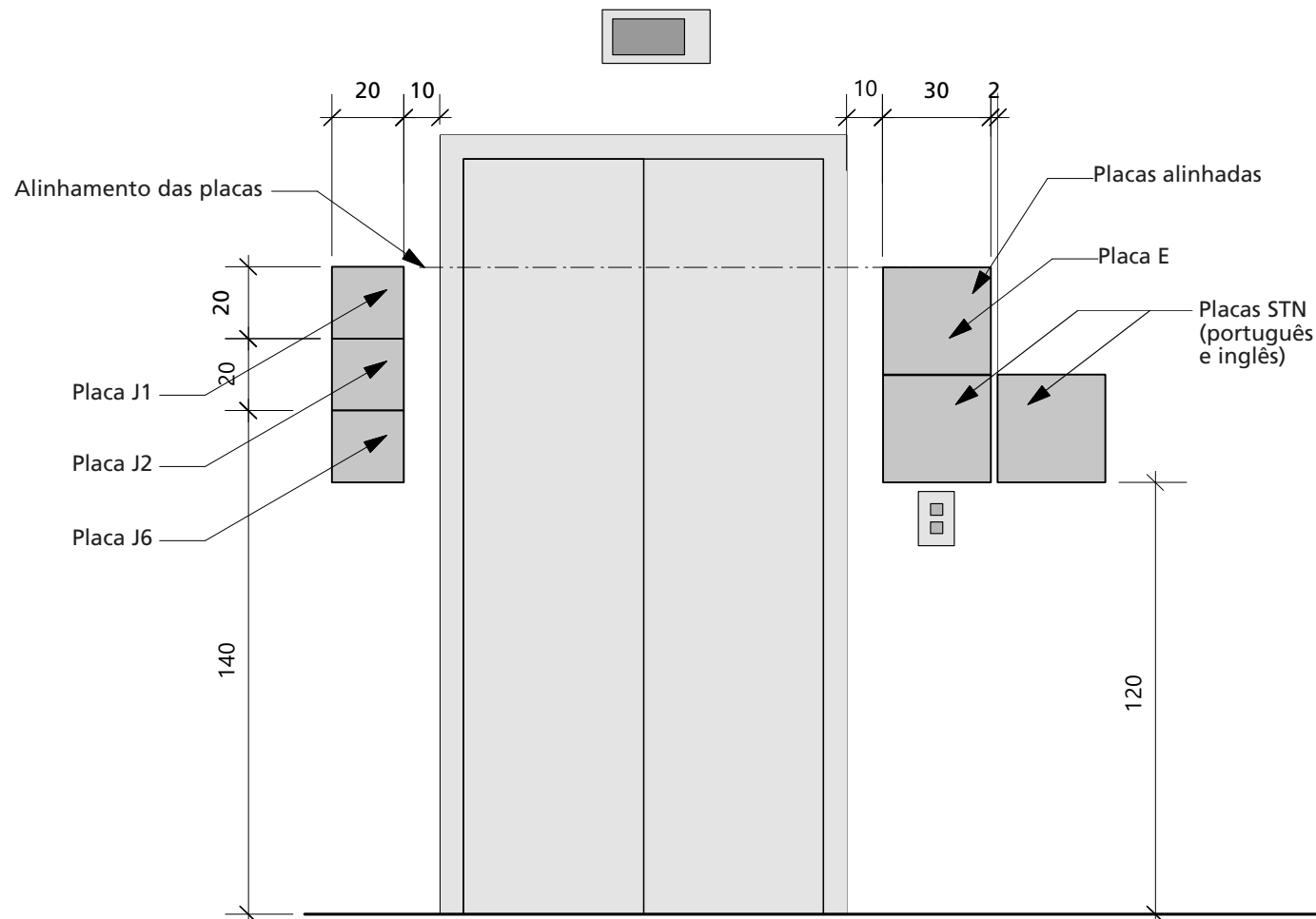
Escala: 1:2,5 / 1:5
Data: Jan' 19
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 4 - 28/01/2019
Atualização da placa
complementar L



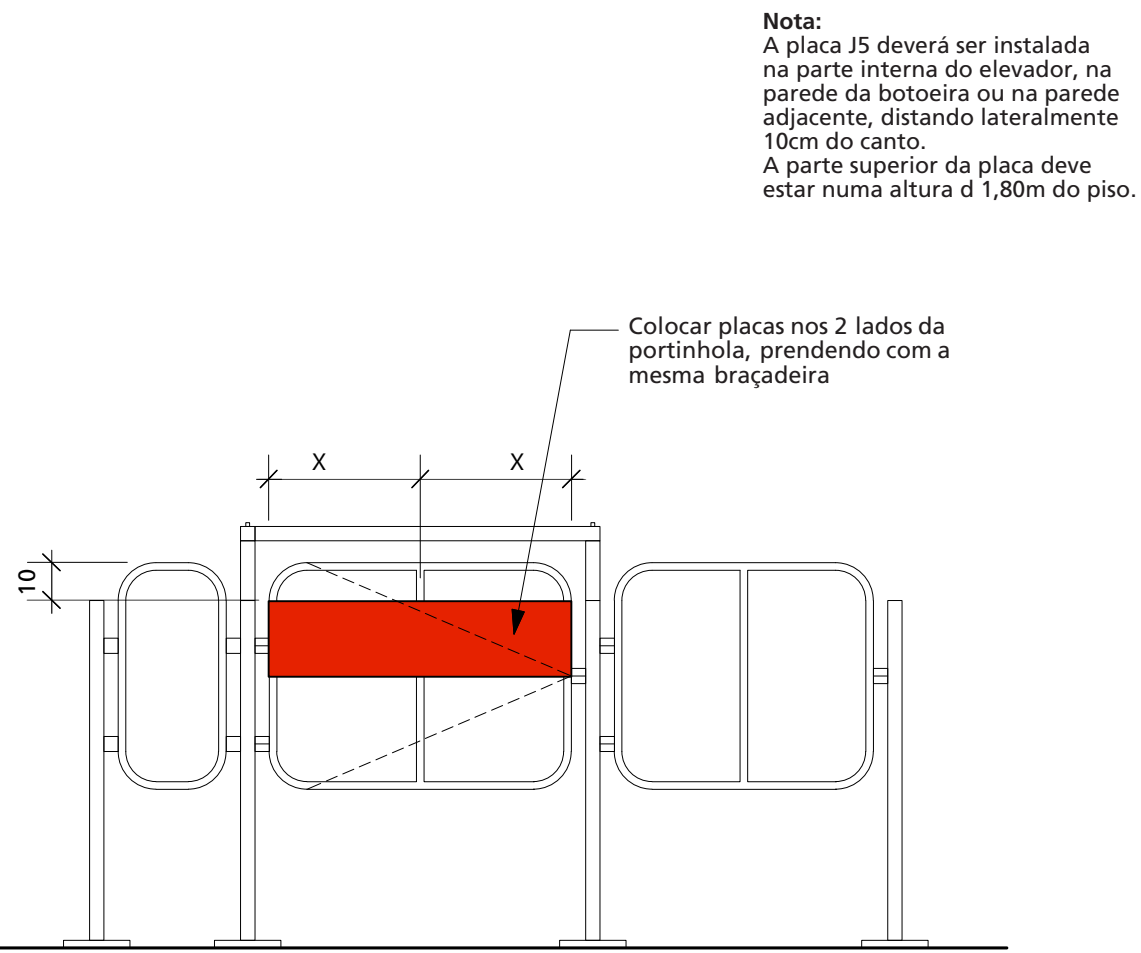


Loção - Placa de Porta - F
Esc. 1:20

Loção - Pictogramas de Sanitários - P1, P2, P3 e P4
Esc. 1:20



Loção - Placas Complementares - J
Esc. 1:20



Loção - Placa Complementar - L
Esc. 1:20

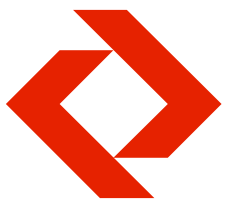
Nota:
A placa J5 deverá ser instalada na parte interna do elevador, na parede da botoeira ou na parede adjacente, distando lateralmente 10cm do canto.
A parte superior da placa deve estar numa altura d 1,80m do piso.

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

**Projeto executivo
Implantação - Estação**

Sistema Construtivo

PC.3/3

Placas de Porta, Emergência, Complementares e Pictogramas de Sanitários

Exemplo de Loção das placas

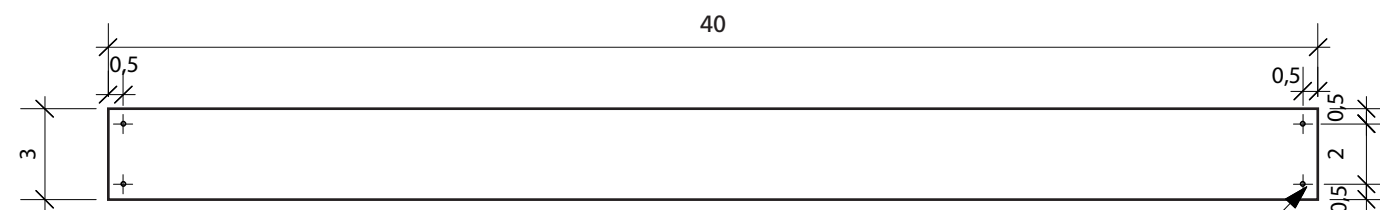
Escala: 1:20
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 7- 01/02/19
Inserção do pictograma do fraldário

FUPAM....

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999



Diagramação - Placas de Portas Operacionais - PO
Esc. 1:2,5



Vista Frontal - Placas de Portas Operacionais - PO
Esc. 1:2,5

Furo $\varnothing=3\text{mm}$ para
rebite tipo POP,
de fixação da
placa na porta

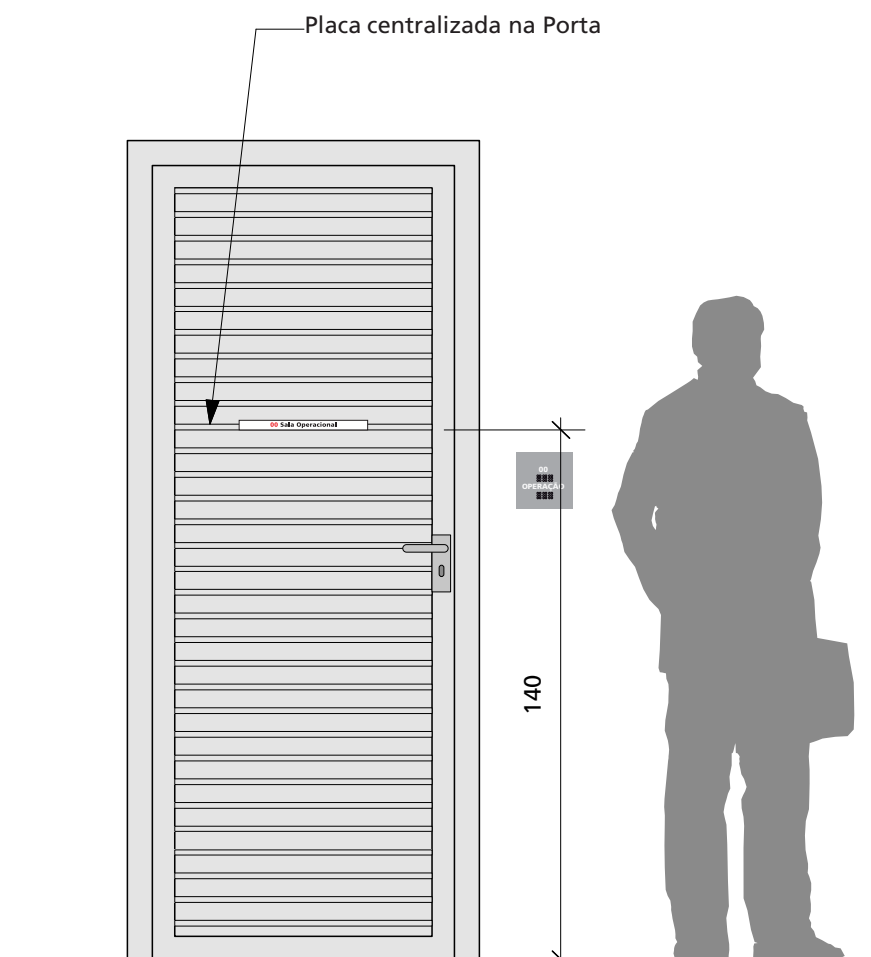
00 Sala Operacional
00 Chefe da Estação
00 Apoio Operacional
00 Sala de Reunião
00 Sala de Convivência
00 Depósito
00 Arquivo
00 Sala de Manutenção
00 Lixo
00 CPTM - Vestiário Masculino
00 CPTM - Vestiário Feminino
00 CPTM - Copa
00 Cofre

00 Contratada - Administração
00 Contratada - Material de Limpeza
00 Contratada - Vestiário Masculino
00 Contratada - Vestiário Feminino
00 Contratada - Copa

SALAS TÉCNICAS
00 STRAFO – Transformadores
00 SBT – Baixa Tensão
00 SMT – Média Tensão
00 SPC – Painéis Controle
00 SPS – Painéis Sinalização
00 SBAT – Baterias
00 SGG – Grupo Gerador
00 SMB – Máquinas / Bomba
00 Manutenção Corretiva

BASE DE SEGURANÇA
00 Base - Vestiário Masculino
00 Base - Vestiário Feminino
00 Base - Copa

TRAÇÃO MAQUINISTAS
00 Tração - Supervisão
00 Tração - Maquinista / Escalante
00 Tração - Vestiário Masculino
00 Tração - Vestiário Feminino
00 Tração - Copa



Locação - Placa de Porta Operacional - PO
Esc. 1:20

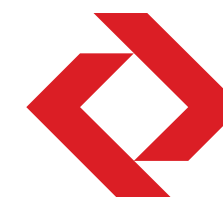
GRUPAMENTO DE SEGURANÇA
00 Grupamento - Administração
00 Grupamento - Plantão de Delegacia
00 Grupamento - Vestiário Masculino
00 Grupamento - Vestiário Feminino
00 Grupamento - Copa
00 Grupamento - Treinamento
00 Grupamento - Armas / Cofre
00 Grupamento - Supervisão
00 Grupamento - Apreensão
00 Grupamento - Equipamentos

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Para execução, utilizar somente as artes eletrônicas em anexo.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Projeto Gráfico

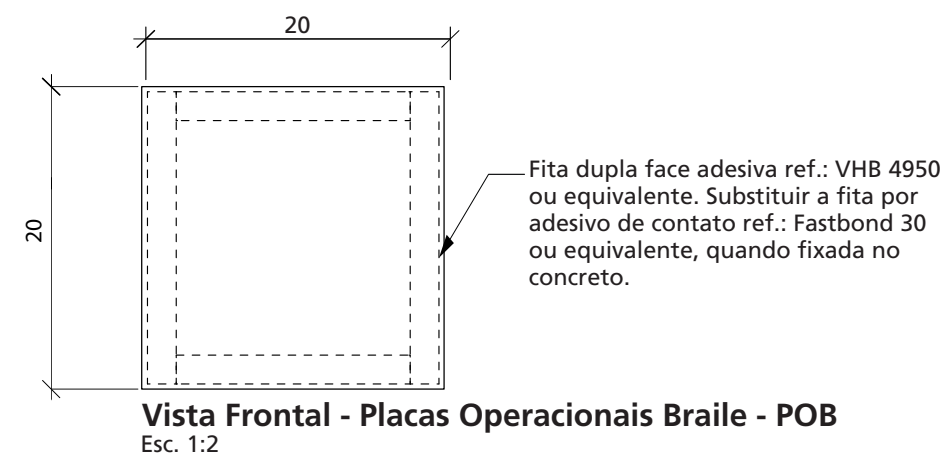
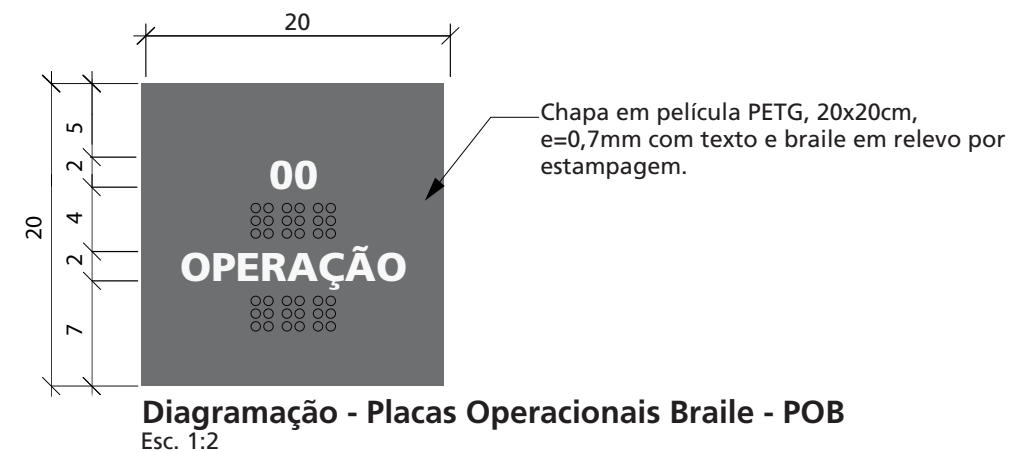
PO.1/2

Placas Operacionais

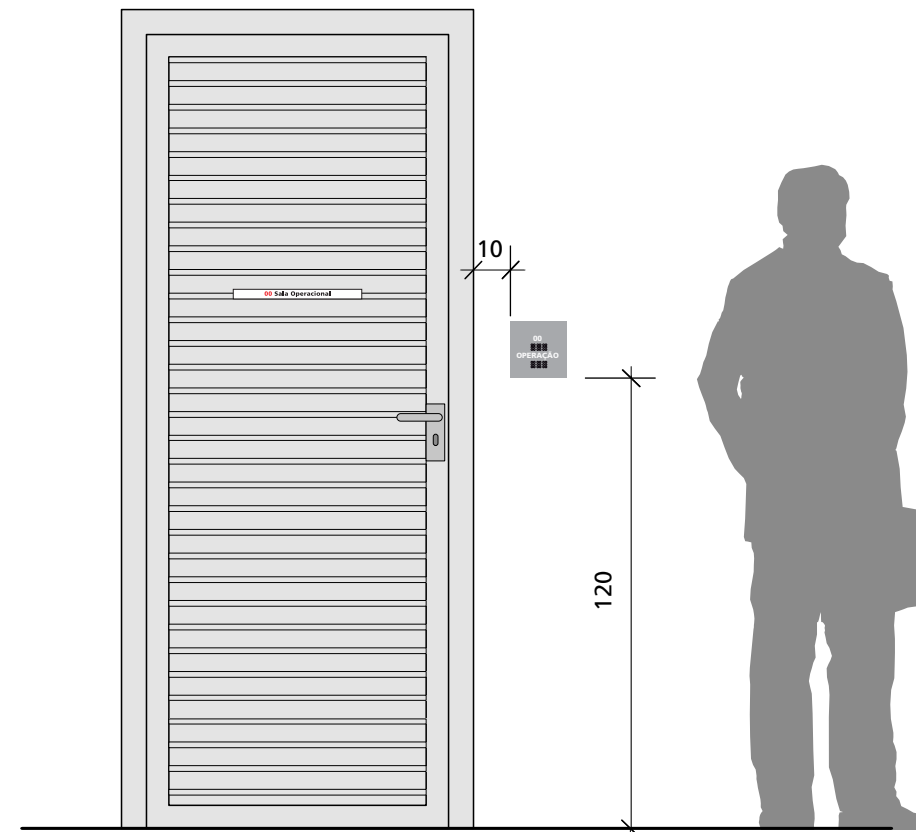
Projeto Gráfico Placas:
Placa Operacional - PO

Escala: 1:2,5 / 1:20
Data: Mai' 13
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 2 - 25/02/2019
Inclusão de placa POB.





Esc. 1:2,5



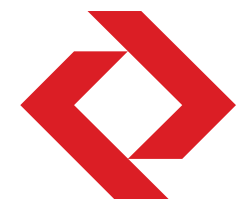
Loção - Placa Operacional Braille - POB
Esc. 1:20

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Para execução, utilizar somente as artes eletrônicas em anexo.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

**Projeto executivo
Implantação - Estação**

Projeto Gráfico

PO 2/2

Placas Operacionais

**Projeto Gráfico Placas:
Placa Operacional Braille - POB**

Escala: 1:2,5 / 1:2 / 1:20
Data: Jan' 19
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 2 - 25/02/2019
Inserção da placa PO

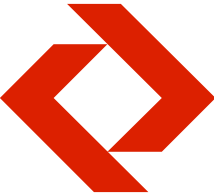


Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PP.1/10

Pórtico com Placa de Sinalização

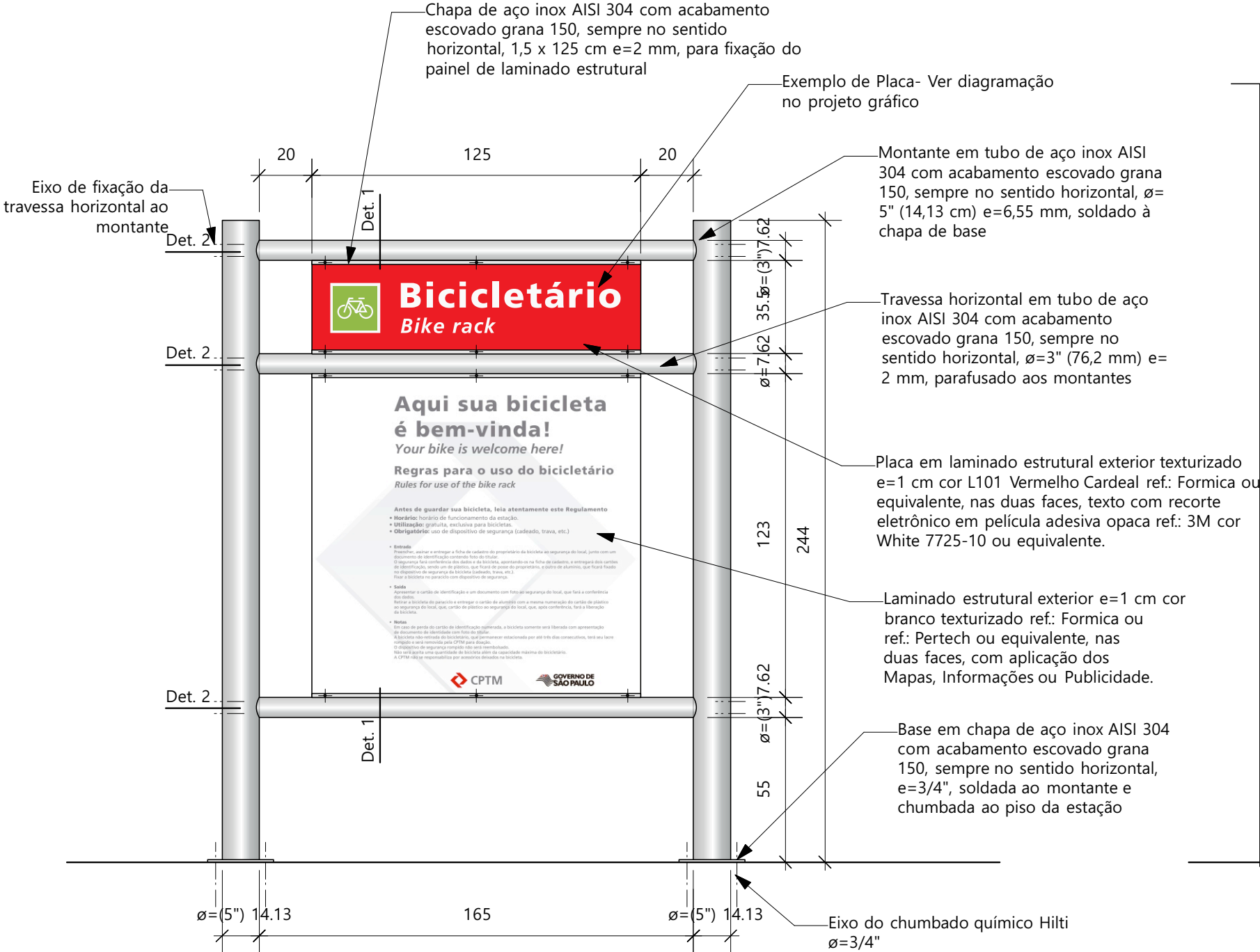
Pórtico 1 Módulo- PP 01
Vistas: Frontal e Lateral

Escala:	1:20
Data:	Out' 12
Desenho:	MABB
Revisão:	Rev. 5 - 12/03/18 Eliminação Pertech Vermelho Ferrari Padronização nomenclatura

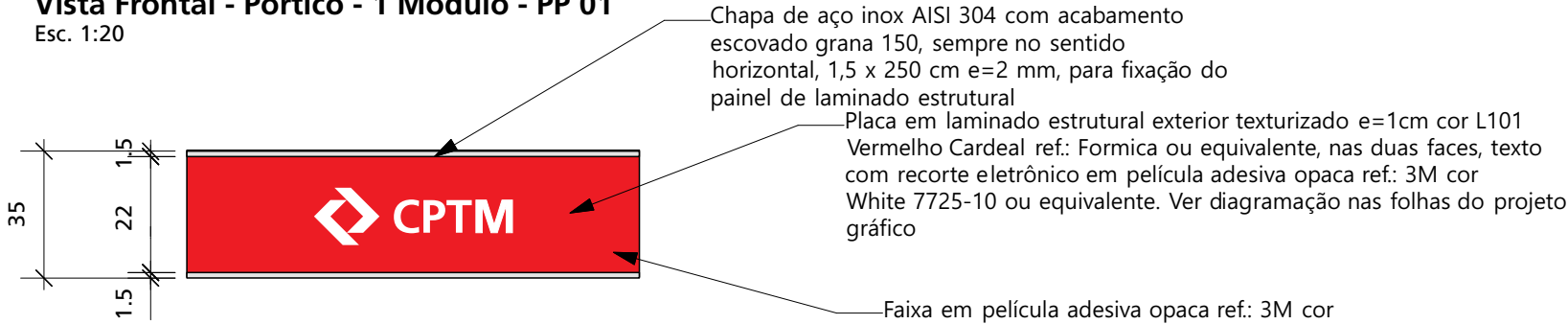
FUPAM....

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro

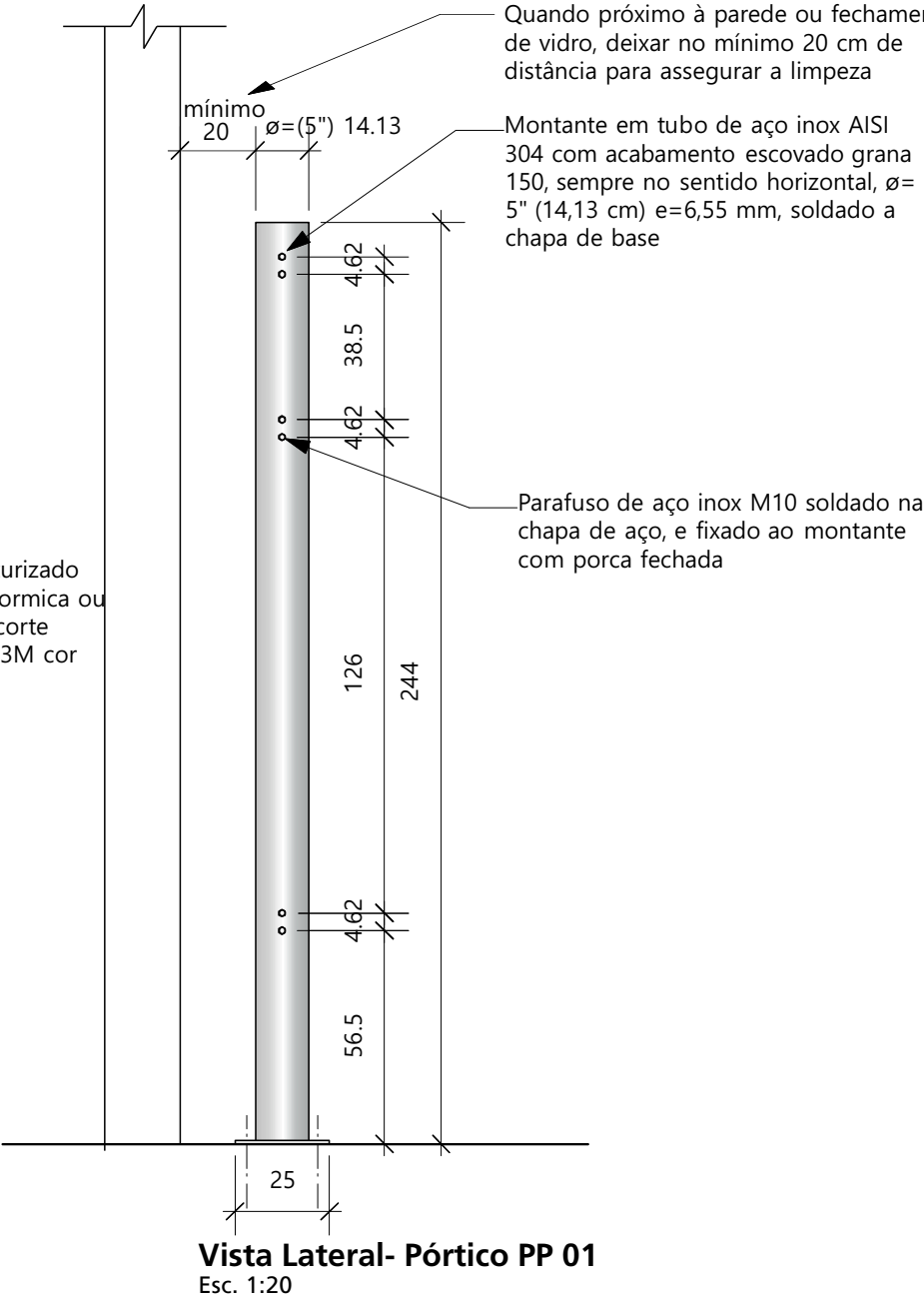
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999



Vista Frontal - Pórtico - 1 Módulo - PP 01
Esc. 1:20



Vista Frontal - Placa para Pórtico 1 Módulo
PP 01
Esc. 1:20



Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



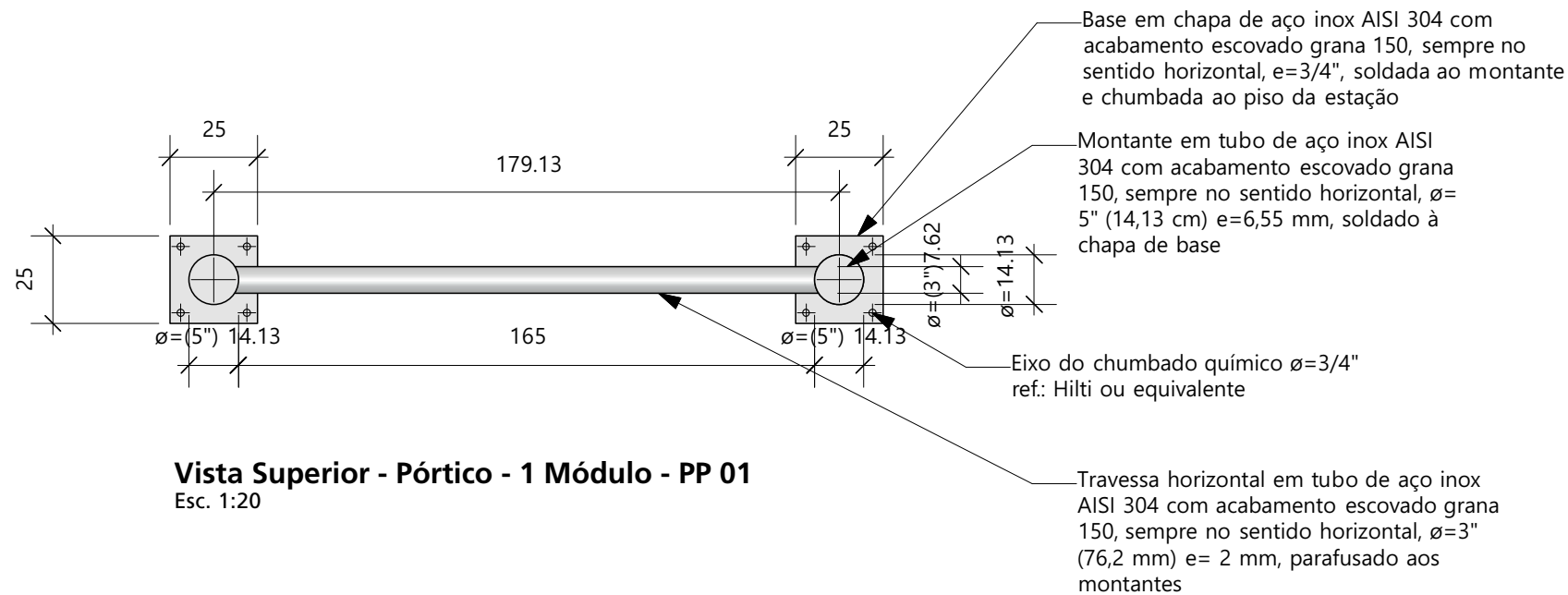
Projeto executivo

Implantação - Estação

PP.2/10

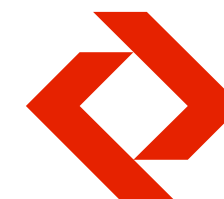
Pórtico 1 Módulo- PP 01
Vistas: Posterior e Superior

FUPAM...
Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999



Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Sistema Construtivo

Pórtico com Placa de Sinalização

Escala: 1:20
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 5 - 12/03/2018
Eliminação Pertech Vermelho
Ferrari
Padronização nomenclatura

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel| 011 3035 1911 011 3819 4999

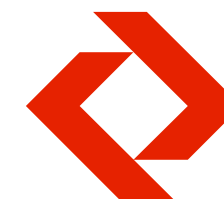


Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PP.4/10

Pórtico com Placa de Sinalização

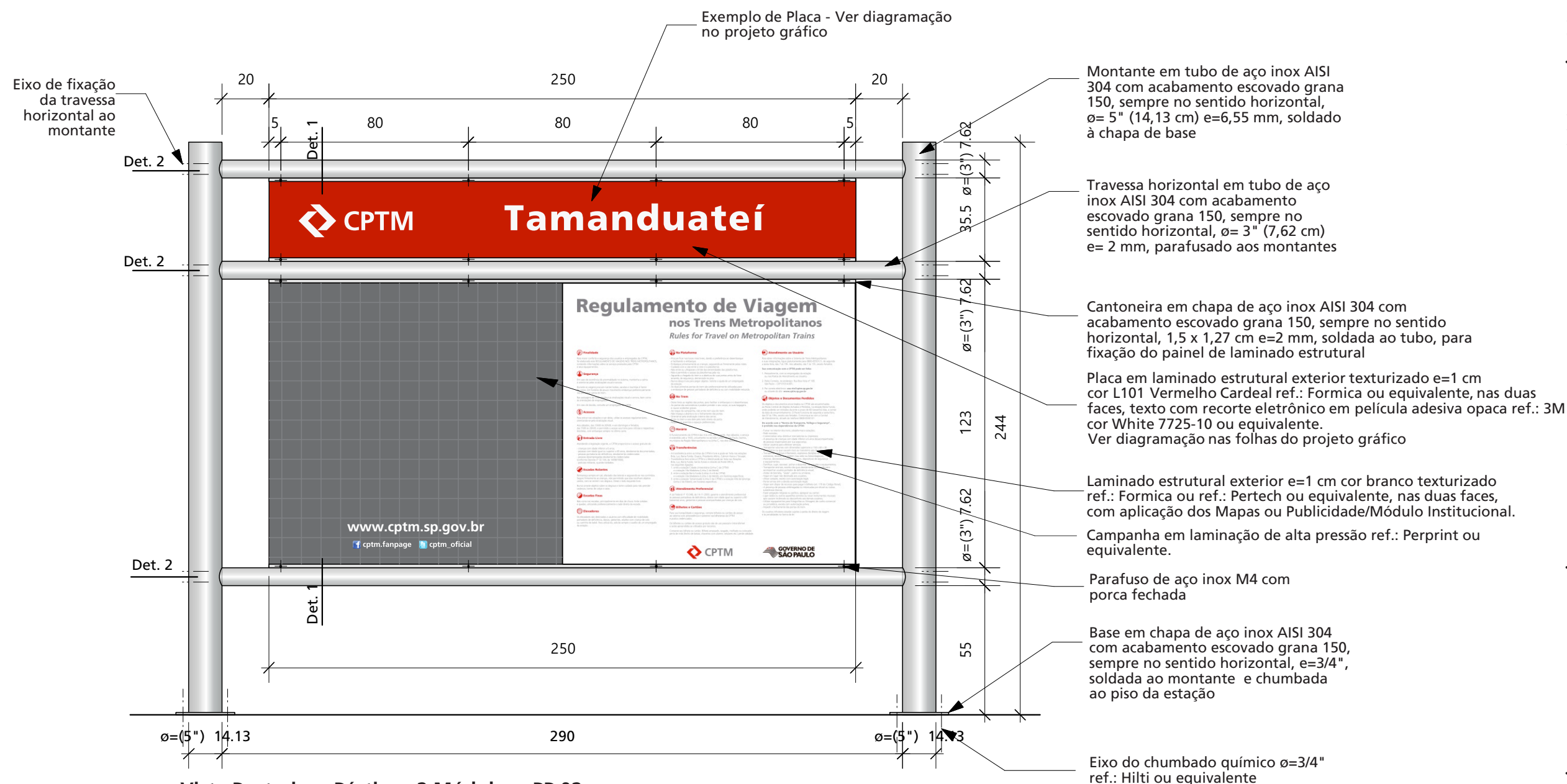
Pórtico 2 Módulos - PP 02
Vistas: Posterior e Superior

Escala: 1:20
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 6 - 12/03/2018
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari
Padronização de nomenclatura

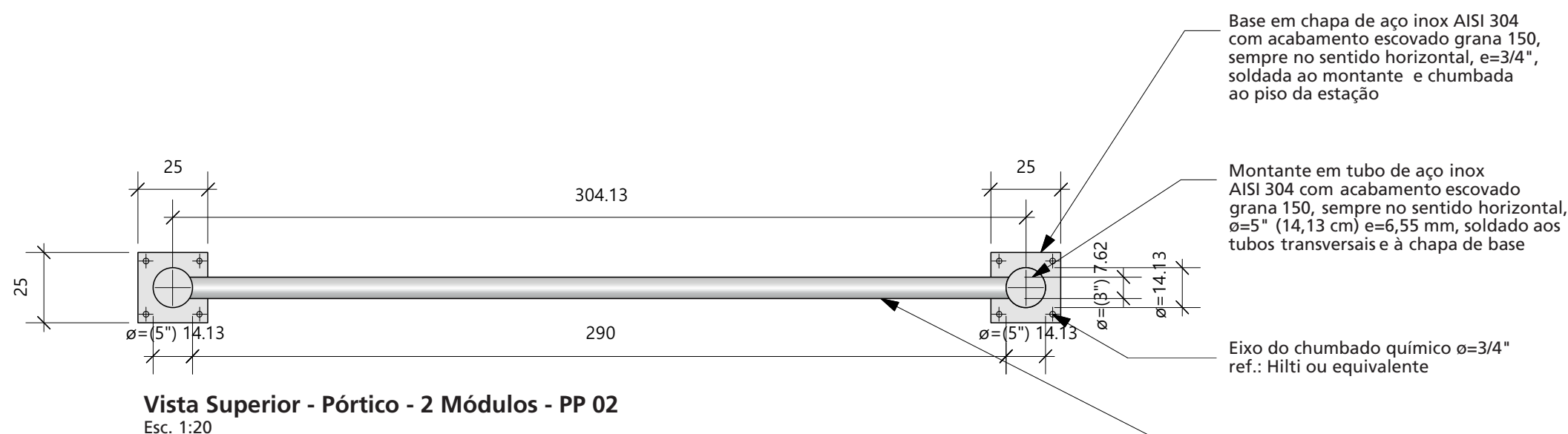
FUPAM....

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro

Tel 011 3035 1911 011 3819 4999



Vista Posterior - Pórtico - 2 Módulos - PP 02
Esc. 1:20

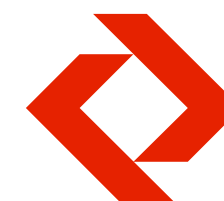


Vista Superior - Pórtico - 2 Módulos - PP 02
Esc. 1:20

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.

Parafuso de aço inox M10 soldado na chapa de aço, e fixado ao montante com porca fechada



Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Sistema Construtivo

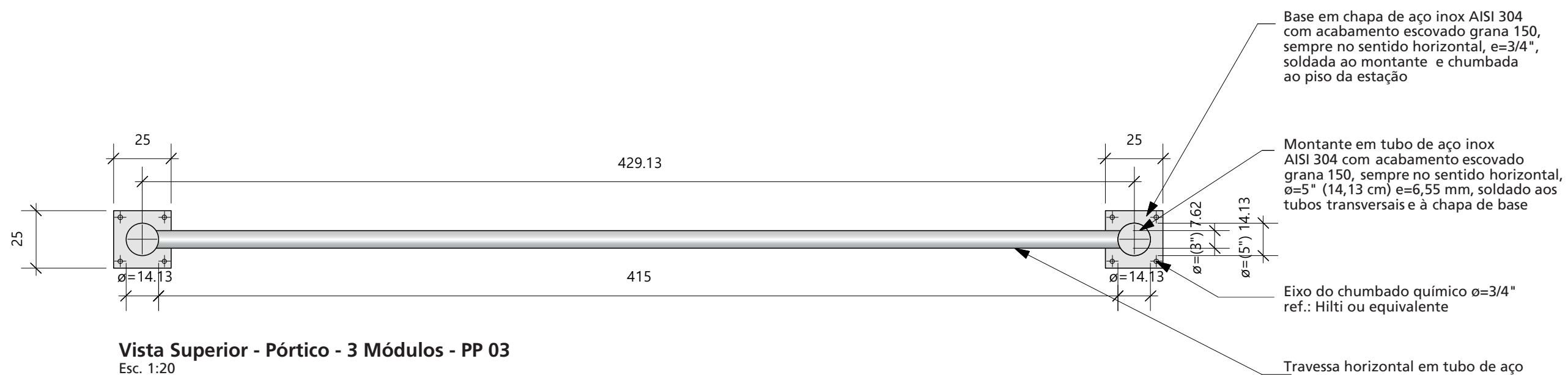
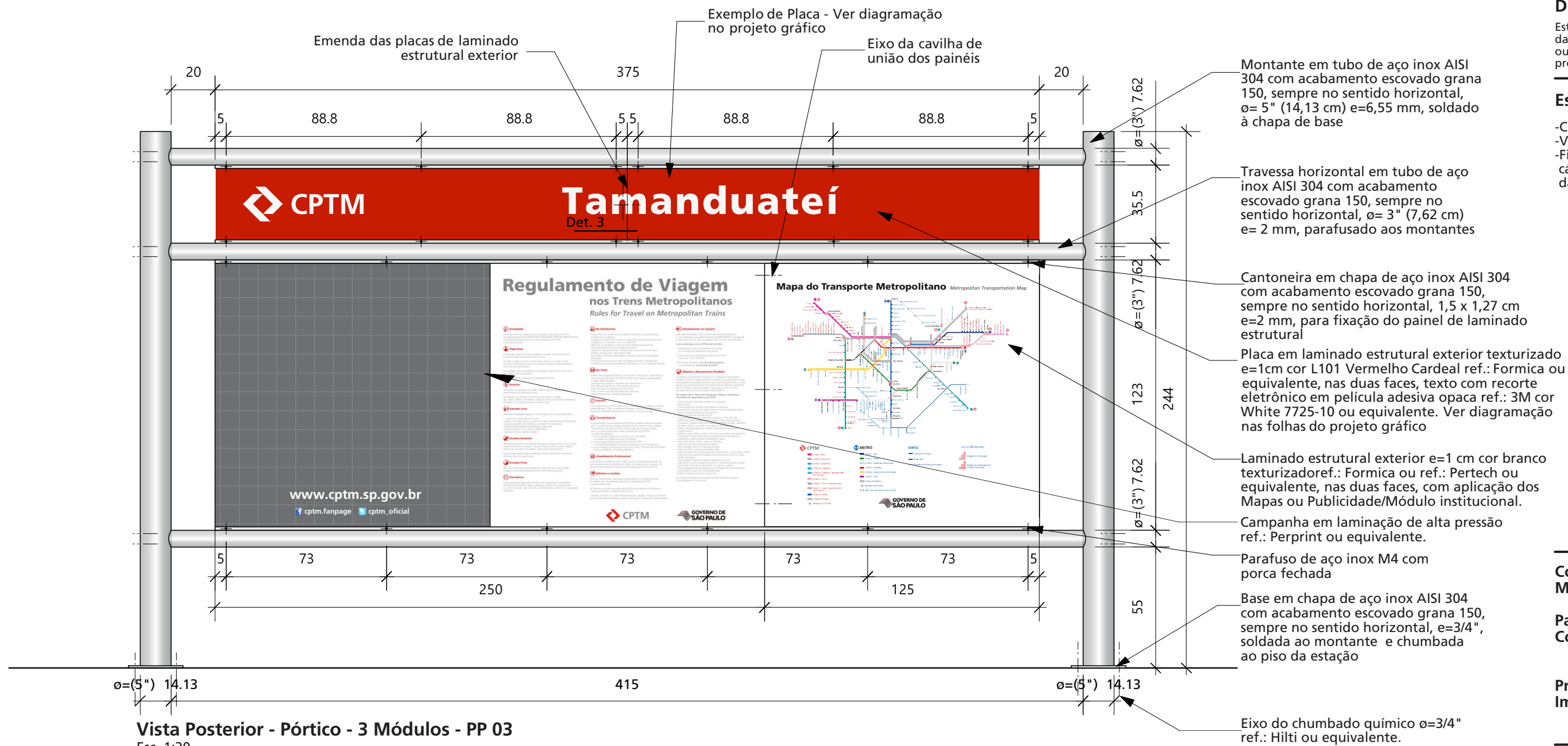
Pórtico com Placa de Sinalização

Pórtico 3 Módulos - PP 03
Vistas: Frontal e Lateral

Escala: 1:20
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 5 - 12/03/2018
Eliminação Pertech Vermelho
Ferrari
Padronização de nomenclatura

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel| 011 3035 1911 011 3819 4999



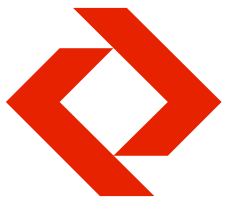


Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

**Projeto executivo
Implantação - Estação**

Sistema Construtivo

PP.6/10

Pórtico com Placa de Sinalização

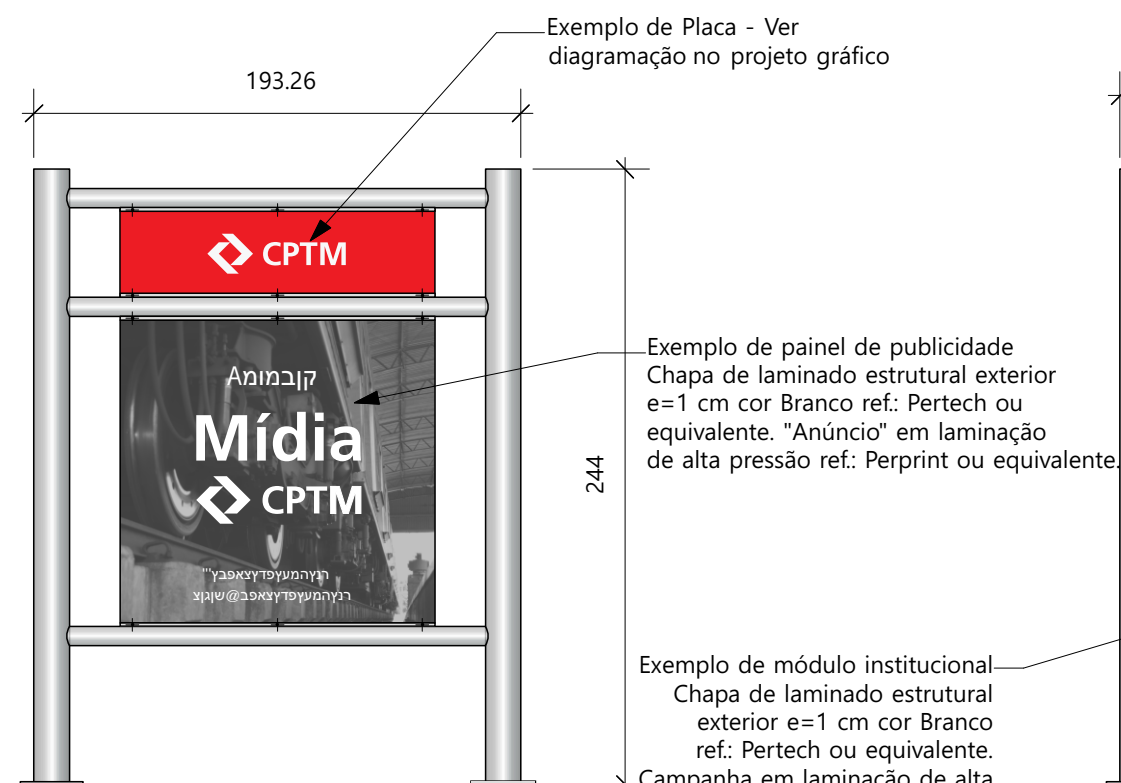
**Pórtico 3 Módulos - PP 03
Vistas: Posterior e Superior**

Escala: 1:20
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 6- 12/03/2018
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari
Padronização nomenclatura

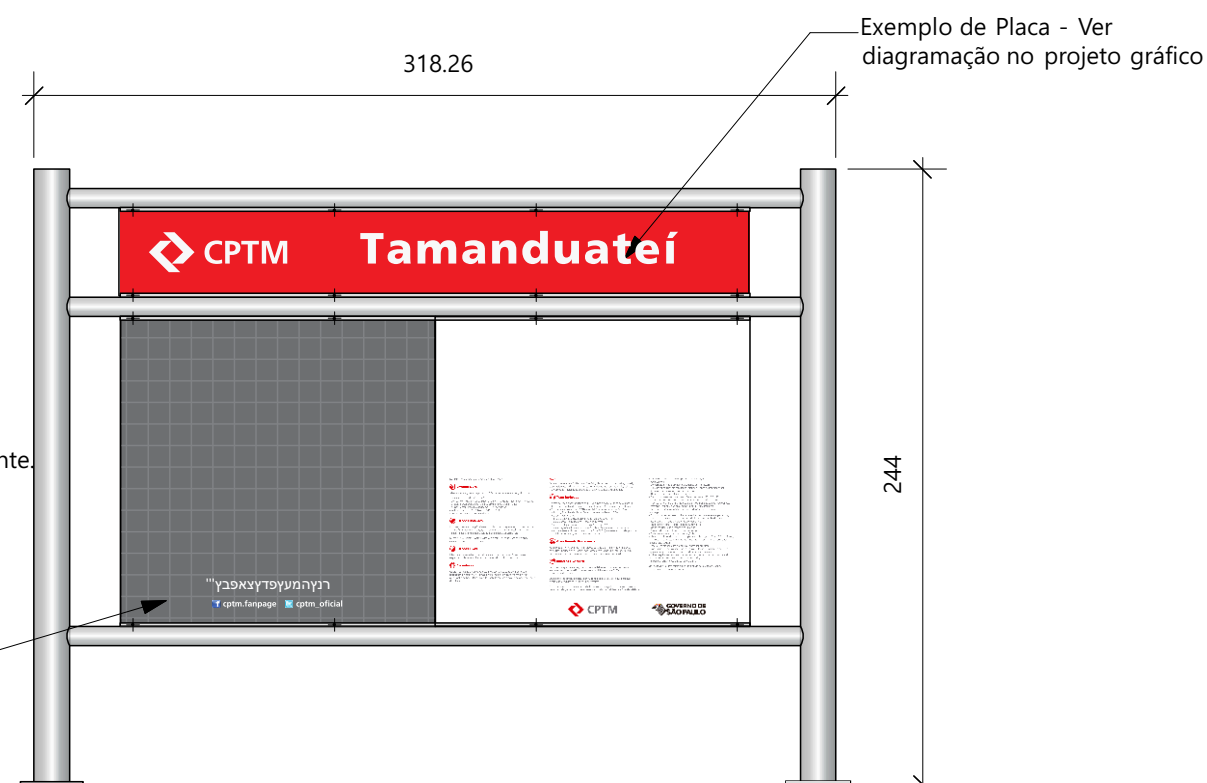
FUPAM....

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro

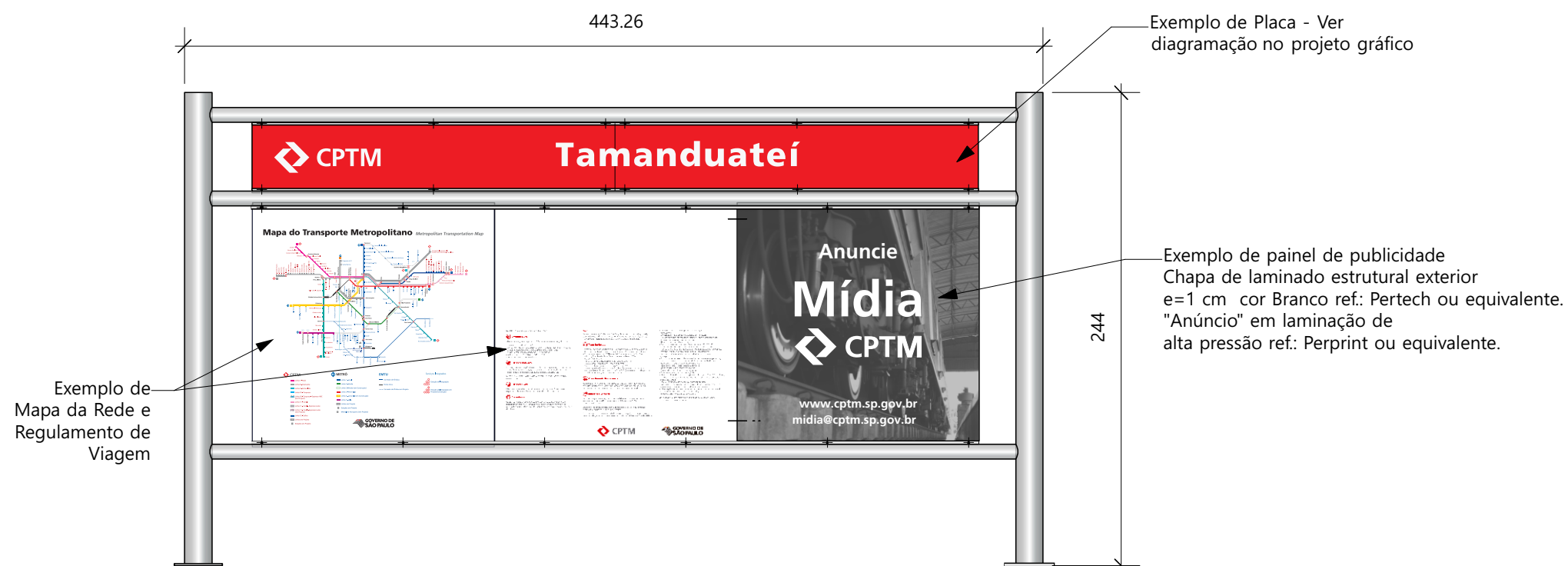
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999



Vista Frontal - Pórtico - PP 01
1 Módulo com painel Publicidade
 Esc. 1:30



Vista Frontal - Pórtico - PP 02
2 Módulos com painel Publicidade
 Esc. 1:30



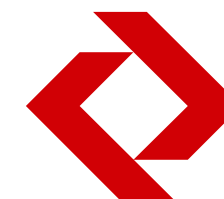
Vista Frontal - Pórtico - PP 03
3 Módulos com painel Publicidade
 Esc. 1:30

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
 Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PP.7/10

Pórtico com Placa de Sinalização

Pórticos - PP 01, PP 02 e PP03

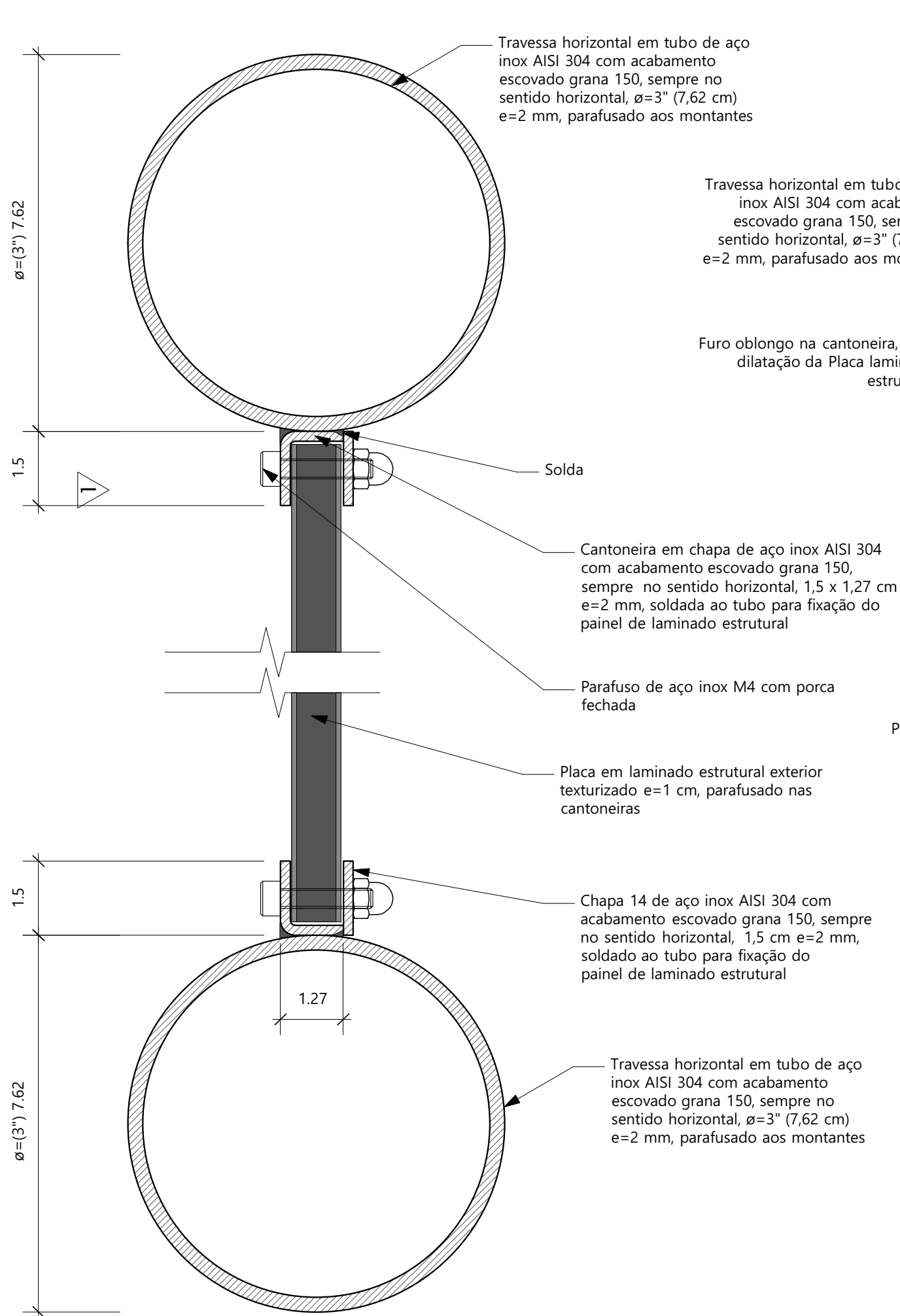
Exemplos de aplicação com Painel Publicidade e Módulo Institucional

Escala: 1:30
 Data: Out' 12
 Desenho: MABB
 Revisão: Rev. 6 - 12/03/2018
 Padronização nomenclatura

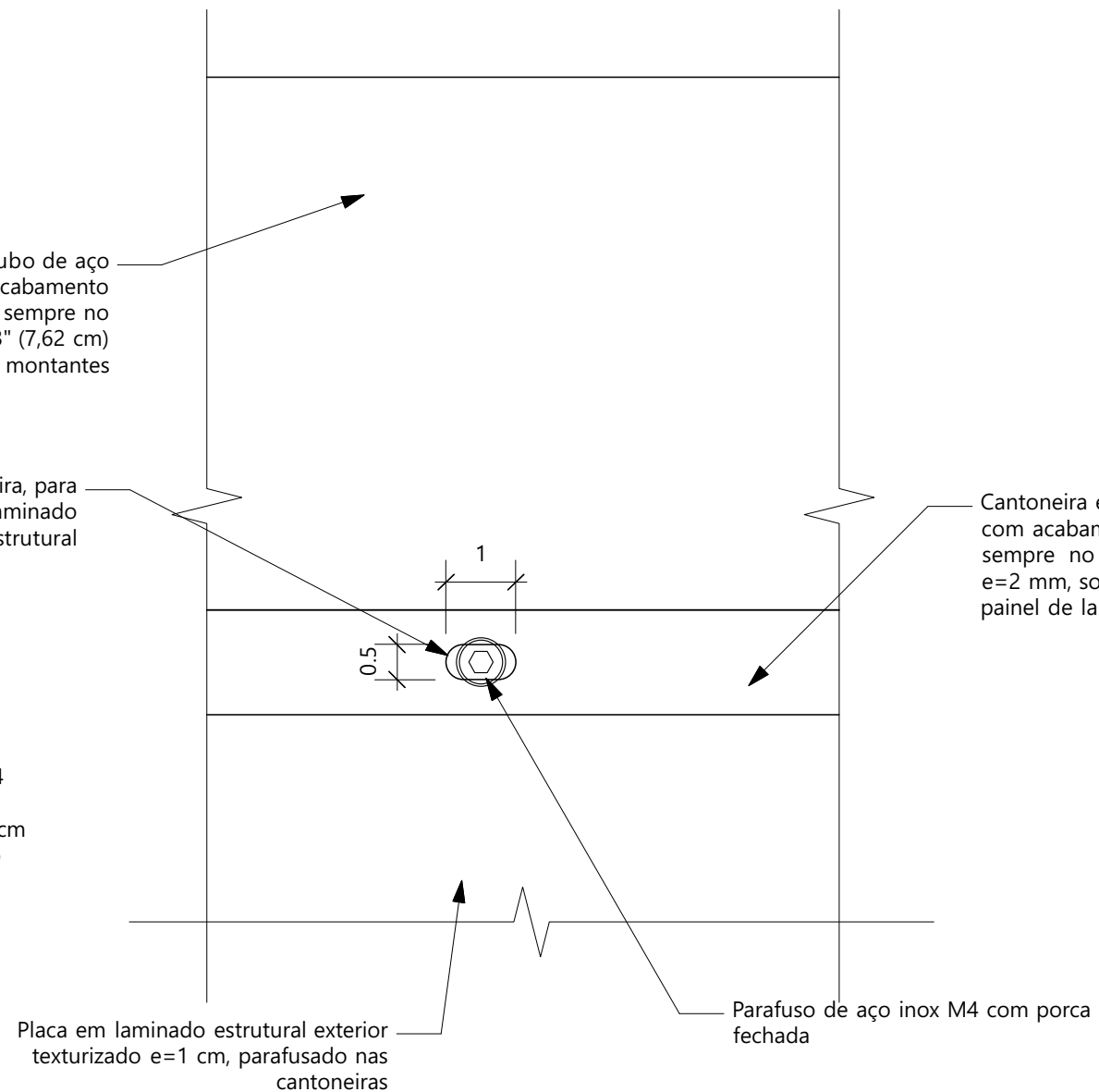
FUPAM....

Fundação para a Pesquisa Ambiental
 Supervisão Técnica
 Prof. Dr. João Carlos Cauduro

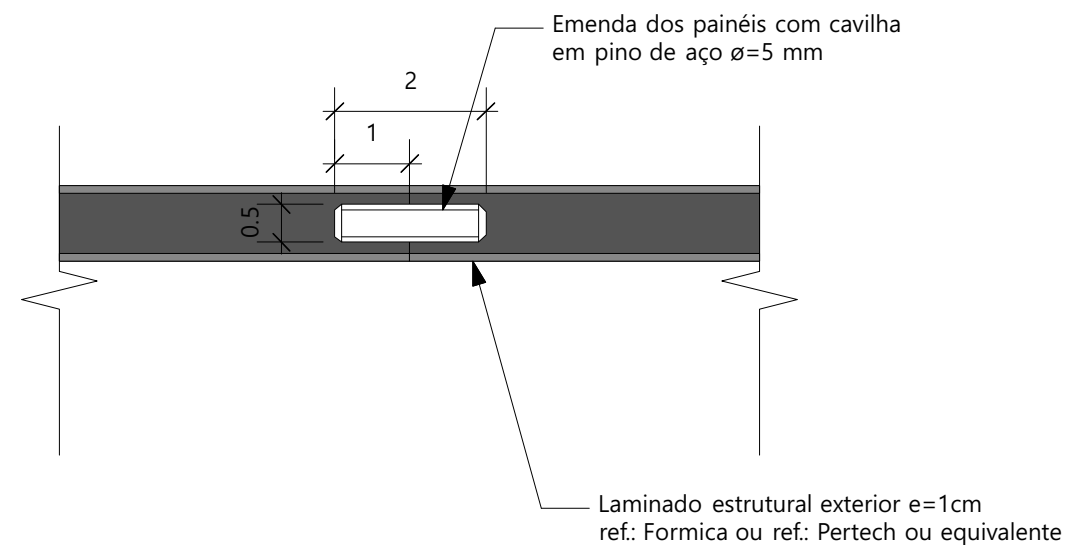
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999



Detalhe 1- Fixação da Placa ou do Painel em laminado estrutural
Esc. 1:1



Detalhe 1- Vista 1
Esc. 1:1



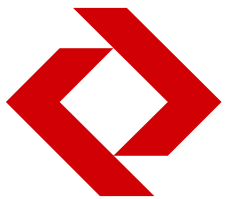
Detalhe 3- União dos painéis em laminado estrutural
Esc. 1:1

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

**Projeto executivo
Implantação - Estação**

Sistema Construtivo

PP.8/10

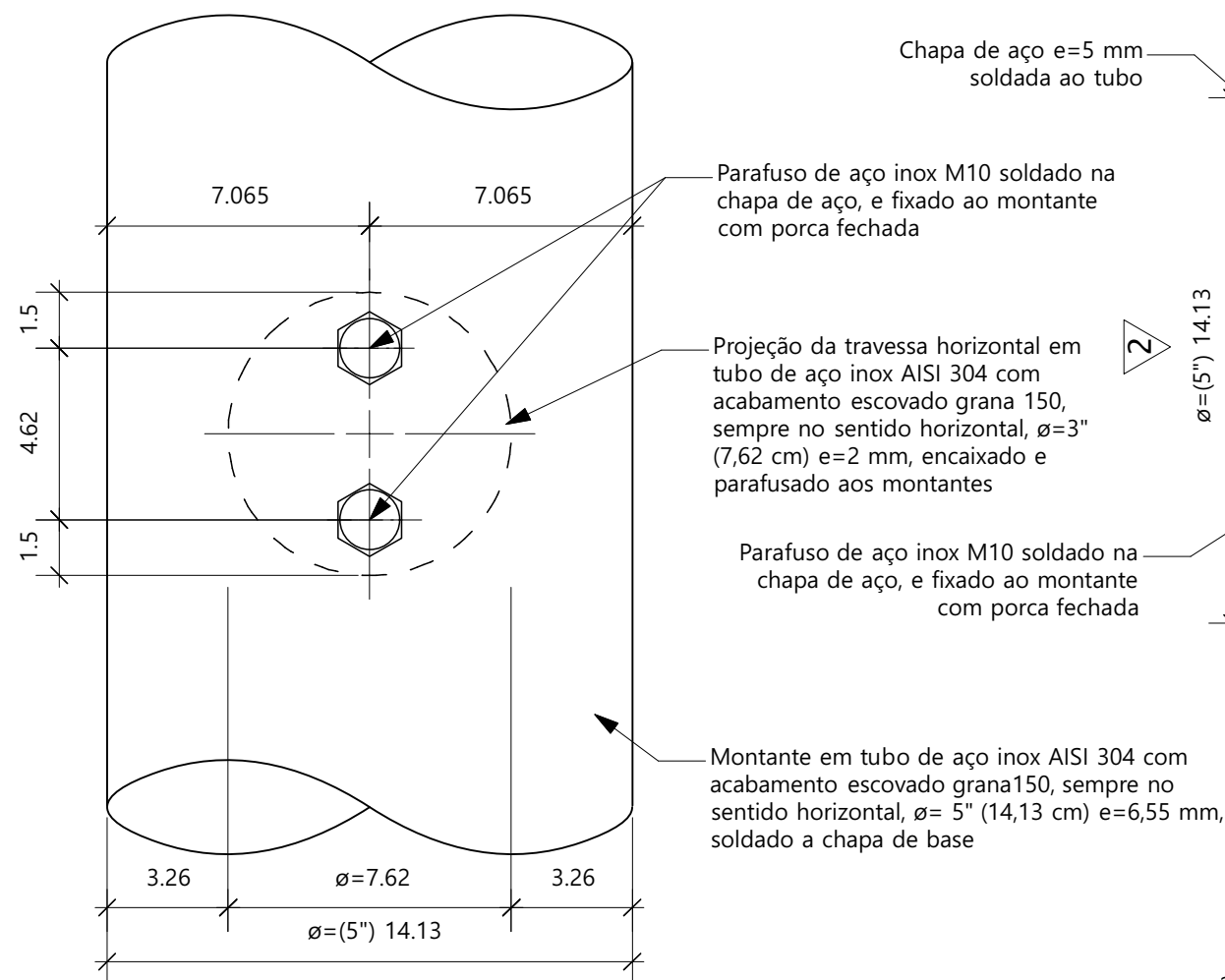
Pórtico com Placa de Sinalização

Detalhes: 1 e 3

Escala: 1:1
Data: Abr' 10
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 3 - 12/03/2018
Padronização nomenclatura

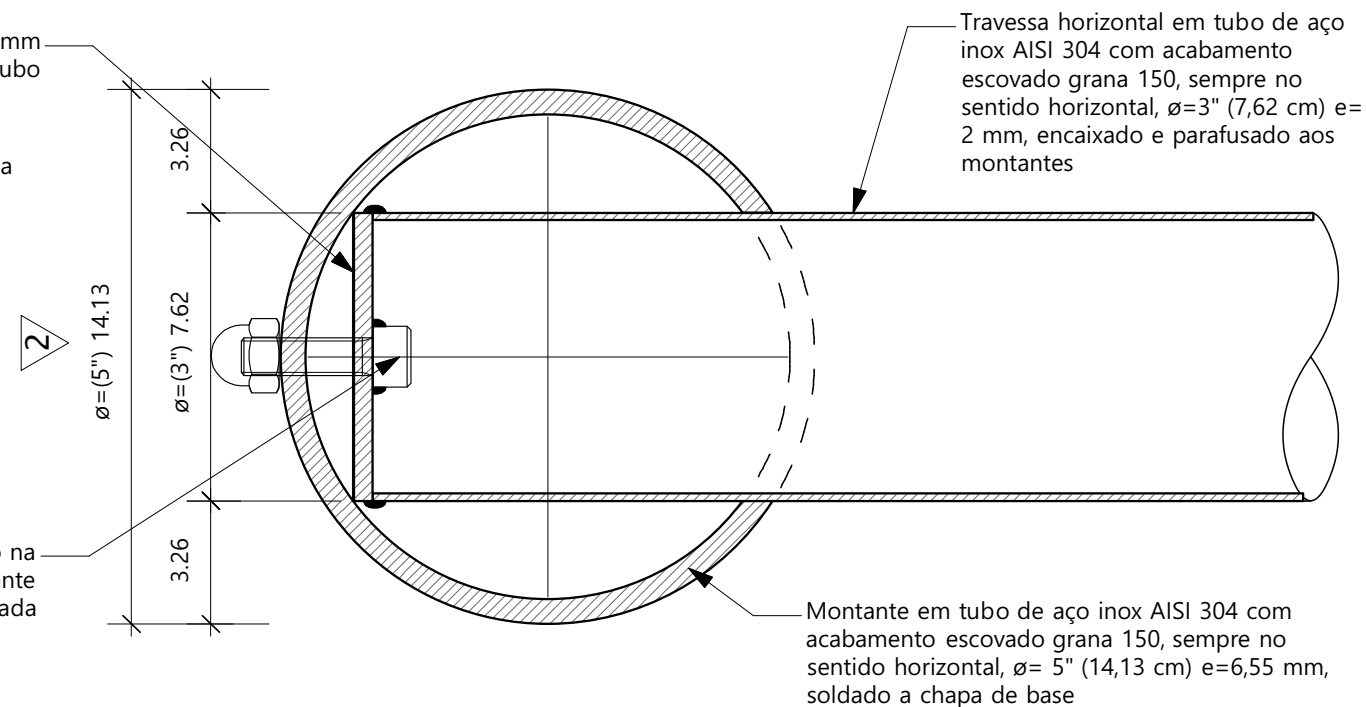
FUPAM

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999



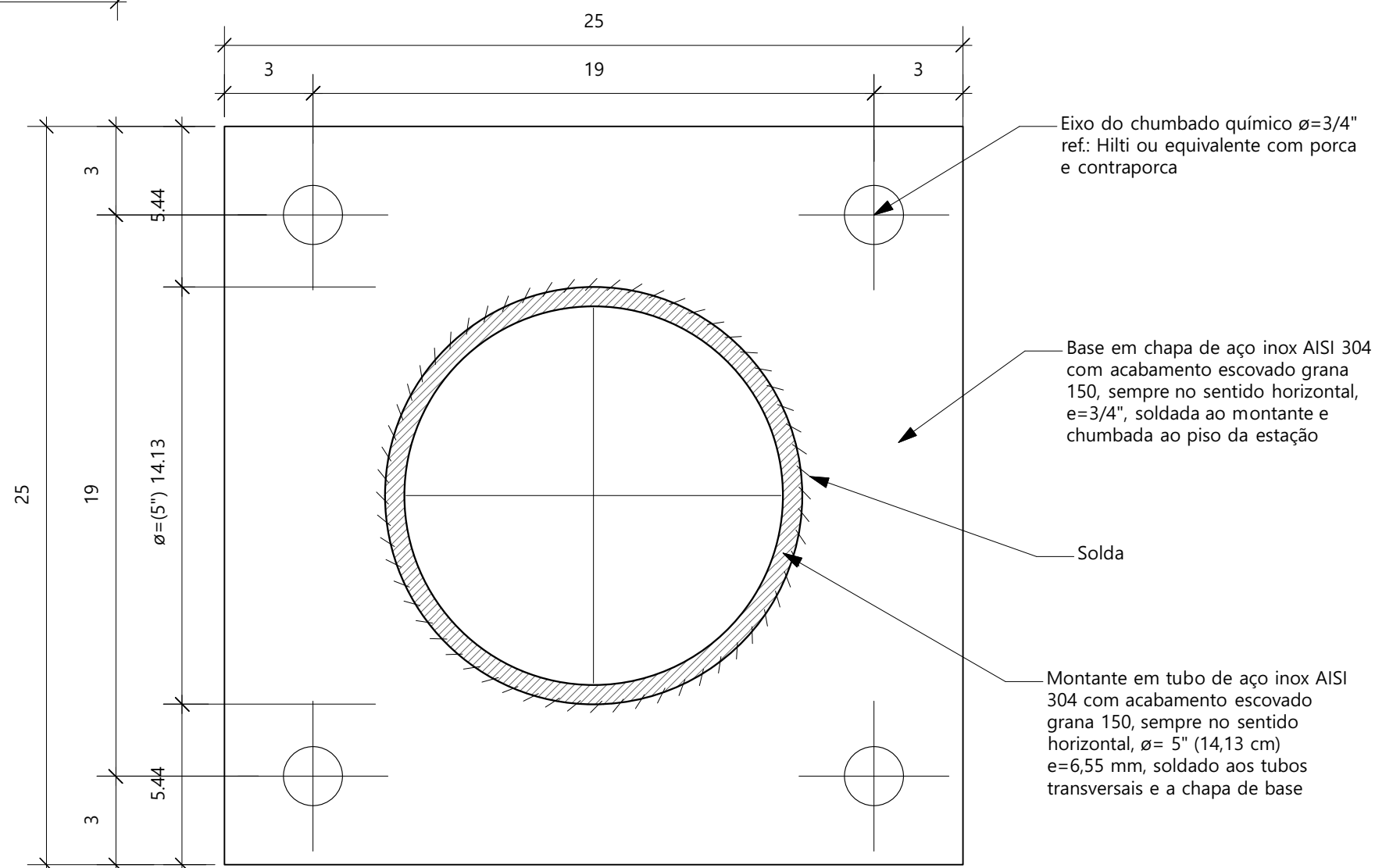
Detalhe 2- Vista 2

Esc.1:2



Detalhe 2- Fixação da travessa horizontal ao montante

Esc.1:2



Planta- Base do Pórtico

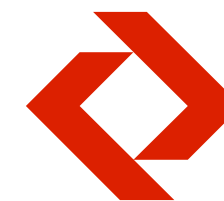
Esc. 1:2

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PP.9/10

Pórtico com Placa de Sinalização

Detalhe 2
Planta da Base

Escala: 1:2
Data: Abr' 10
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 2 - 12/06/2015
Adequação das referências às especificações dos materiais.

FUPAM....

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro

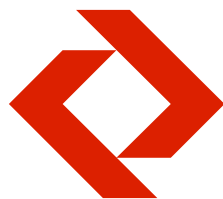
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PP.10/10

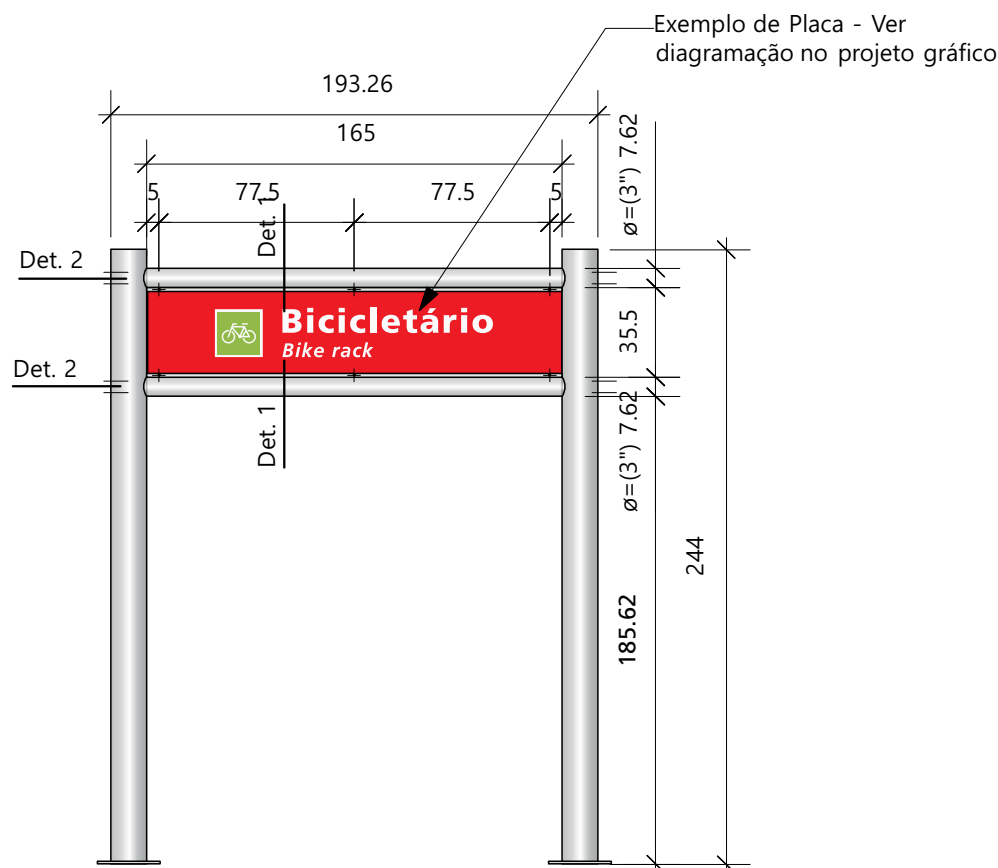
Pórticos Especiais - sem painel de informações ou publicidades
PP 1E, PP 2E e PP 3E

Escala: 1:30
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 4 - 12/03/2018
Padronização nomenclatura

FUPAM....

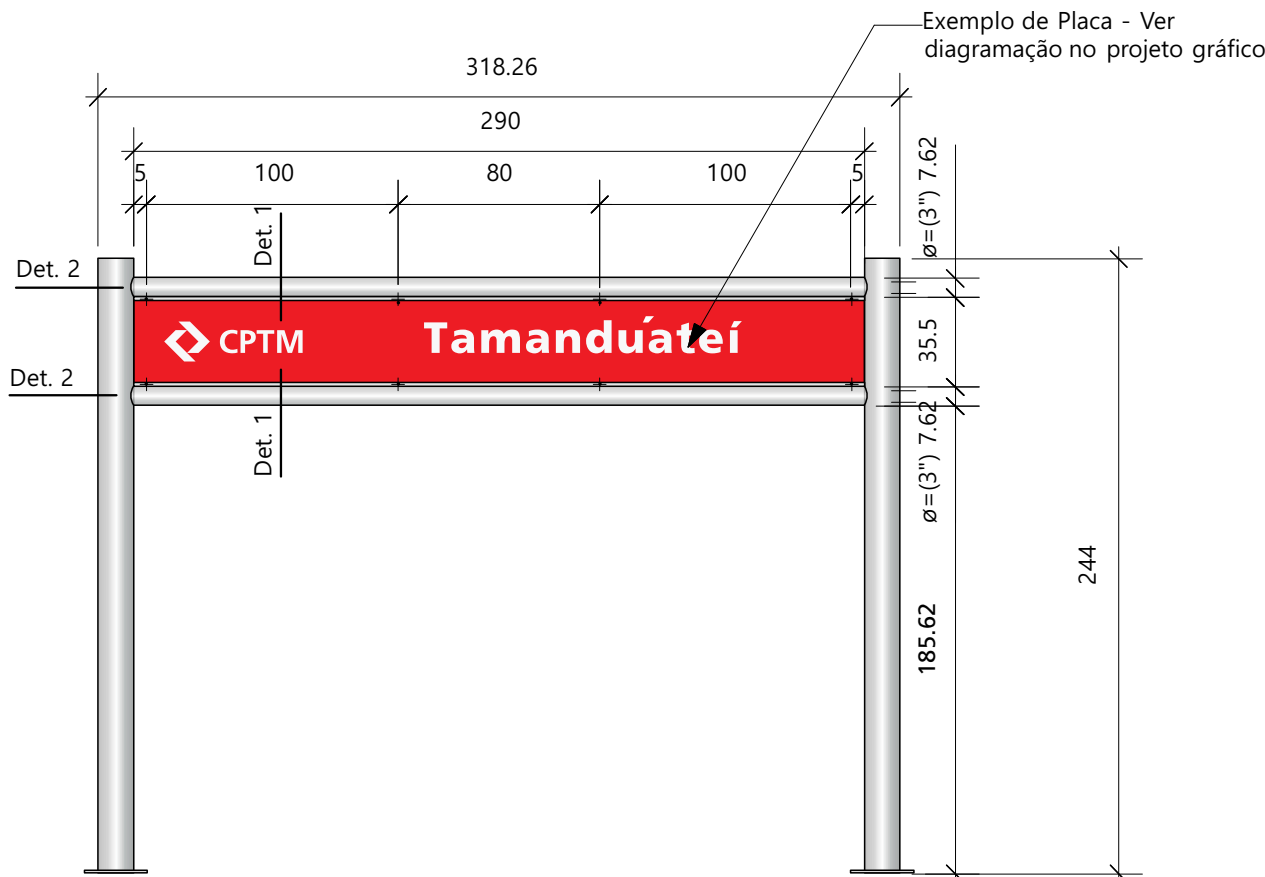
Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro

Tel 011 3035 1911 011 3819 4999



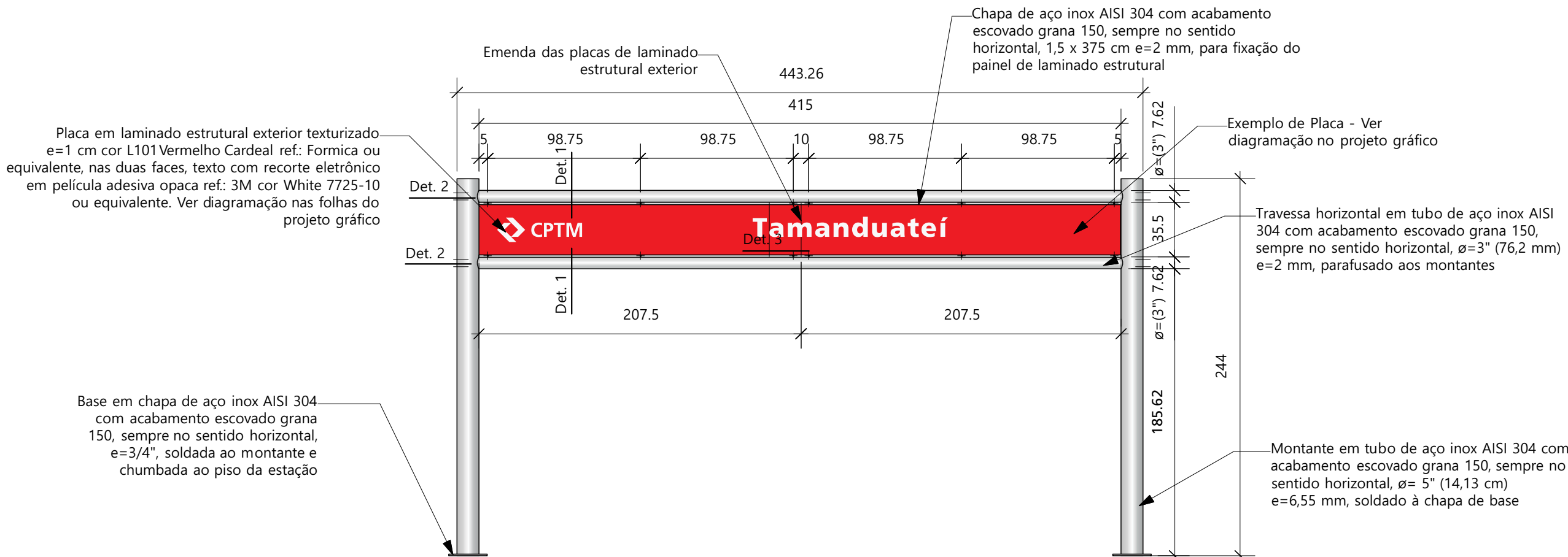
Vista Frontal - Pórtico Especial de Sinalização - PP 1E sem painel Informações ou Publicidade

Esc. 1:30



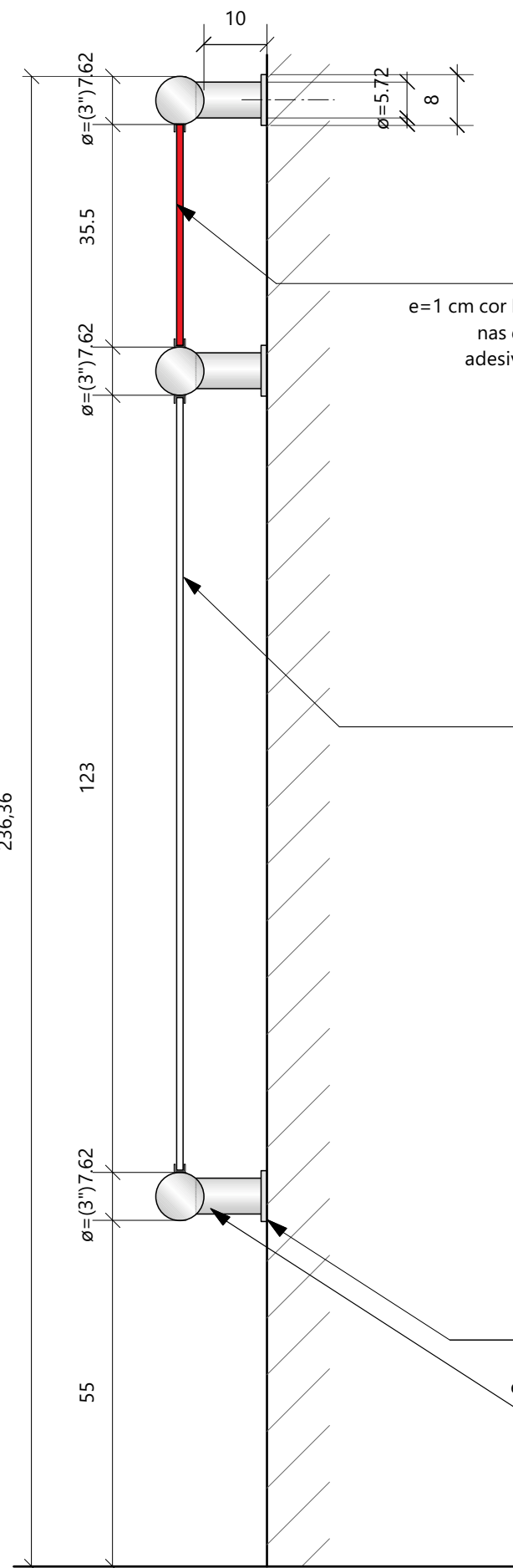
Vista Frontal - Pórtico Especial de Sinalização - PP 2E sem painéis Informações ou Publicidade

Esc. 1:30



Vista Frontal - Pórtico Especial de Sinalização - PP 3E sem painéis Informações ou Publicidade

Esc. 1:30



Pórtico de Parede
Vista Lateral - PP 1P
Esc. 1:10

Tubo de aço inox AISI 304 com acabamento escovado grana 150, sempre no sentido horizontal, $\varnothing=3"$ (76,2 mm) e=2 mm

Base: chapa de aço inox AISI 304, acabamento escovado grana 150, sentido horizontal, e=3/8", soldada ao tubo e chumbada na parede

Espaçador em tubo de aço inox AISI 304 com acabamento escovado grana 150, sempre no sentido horizontal, $\varnothing=2\frac{1}{4}"$ (5,715 cm) e=4,25 mm, soldado ao tubo frontal e na chapa de base

Chapa de aço inox AISI 304 com acabamento escovado grana 150, sempre no sentido horizontal, 1,5 x 125 cm e=2 mm, para fixação do painel de laminado estrutural

Laminado estrutural exterior e=1 cm cor branco texturizado ref.: Formica ou ref.: Pertech ou equivalente, nas duas faces, com aplicação dos Mapas, Informações ou Publicidade.

Parafuso Allen de aço inox M4 com porca fechada, para fixação da placa

Placa em laminado estrutural exterior texturizado e=1 cm cor L101 Vermelho Cardeal ref.: Formica ou equivalente, nas duas faces, texto com recorte eletrônico em película adesiva opaca ref.: 3M cor White 7725-10 ou equivalente. Ver diagramação nas folhas do projeto gráfico

Projeção do espaçador em tubo de aço inox AISI 304 com acabamento escovado grana 150, sempre no sentido horizontal, $\varnothing=2\frac{1}{4}"$ (5,715 cm) e=4,25 mm, soldado ao tubo frontal e na chapa de base

Topos do tubo fechados



Pórtico de Parede - Vista Frontal - PP 1P
Esc. 1:10

Pórtico de Parede - Vista Superior - PP 1P
Esc. 1:10

Bicicletário
Bike rack

Regulamento de Viagem
Rules for Travel on Metropolitan Trains

Finalidade
Para maior conforto e segurança dos usuários e empregados da CPTM, foi elaborado este REGULAMENTO DE VIAGEM NOS TRENS METROPOLITANOS, contendo informações sobre os serviços prestados pela CPTM e seus equipamentos.

Segurança
Em caso de ocorrência de anomalia no sistema, mantenha a calma e oriente-se pelas sinalizações visuais e sonoras.
Durante as viagens procure manter bolsos, sacolas e mochilas à frente do corpo. Em horários de pouco movimento embarque preferencialmente nos primeiros carros do trem.
Nas passagens de nível observe as sinalizações visuais e sonoras, bem como as orientações de empregados.
Em caso de dúvida, consulte um empregado da CPTM.

Acessos
Para entrar nas estações e sair delas, utilize os acessos regulamentares, orientando-se pela sinalização visual.
Aos sábados, das 19:00 às 20:00, e aos domingos e feriados, das 7:00 às 20:00, é permitido o acesso aos trens para ciclistas e respectivas bicicletas, com embarque sempre no último carro.

Entrada Livre
Atendendo à legislação vigente, a CPTM proporciona o acesso gratuito de:
- crianças com idade inferior a 6 anos;
- pessoas com idade igual ou superior a 65 anos, devidamente documentadas;
- pessoas portadoras de deficiência, devidamente credenciadas;
- pessoas desarmadas devidamente credenciadas (conforme Decreto nº 32.144, de 14/03/1993);
- policiais militares, quando for o caso.

Escadas Rolantes
Permaneça sempre em pé, afastado das laterais e segurando-se nos corrimãos. Segure firmemente as crianças, não permitindo que elas tenham objetos caídos, nem se sentem nos degraus. Dêe o lado esquerdo livre.
Nunca arraste objetos sobre os degraus e tome cuidado para não prender calçados, fendas de calças e saias.

Escadas Fixas
Não corra nas escadas, principalmente em dias de chuva. Evite corrimãos e corrimãos, utilizando preferencialmente o lado direito da escada.

Elevadores
Os elevadores são destinados a usuários com dificuldade de mobilidade, portadores de deficiência, idosos, gestantes, adultos com criança de colo ou carrinho de bebê. Para utilizá-los, solicite sempre o auxílio de um empregado da estação.
Conserve seu bilhete ou cartão. Bilhete amassado, rasgado, molhado ou colocado perto de fogo (fóforo de bômba, churrasqueiras com gás, etc.) perde validade.

Na Plataforma
- Procure ficar nos locais mais livres, dando a preferência ao desembarque e facilitando o embarque.
- Embarque preferencialmente as crianças, segurando-as firmemente pelos braços.
- Cuidado com o vão entre o trem e a plataforma.
- Não entre ou ultrapasse a linha de sinalização das plataformas.
- Não é permitido o acesso às plataformas pelo vão.
- Aguarde a chegada do trem e a abertura de suas portas antes de fazer o embarque, de segurança, deixando no piso.
- Nunca desça à via para pegar objetos. Solicite a ajuda de um empregado da estação.
- As duas primeiras portas do trem são preferencialmente utilizadas para o embarque de pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

No Trem
- Desse livre as regiões das portas, para facilitar o embarque e o desembarque.
- As portas são automáticas e podem prender o seu corpo, as suas bagagens e causar acidentes graves.
- Ao tocar de cabeça, ombros ou braços nas portas do trem.
- Não inspecione a abertura ou o fechamento das portas.
- Observe a sinalização interna dos carros.
- Entre no trem e saia dele pelo lado-direito da porta.
- Evite o assento e espaço preferenciais.

Horário
O funcionamento da CPTM é das 4h às 24h, diariamente. Aos sábados, o serviço é estendido até as 19:00, unicamente no sentido Centro de São Paulo, bairro, municípios da Região Metropolitana e na Linha C, nos dois sentidos.

Transferências
- A transferência entre as linhas da CPTM é livre e pode ser feita nas estações: Bala, Luz, Barra Funda, Osasco, Presidente Altino, Carlson Viana e Tatuapé.
- A transferência livre entre a CPTM e o Metrô pode ser feita nas Estações: Bala, Luz, Barra Funda, Santa Anália e Aricanduva da Porte (DCA), nas seguintes ligações:
1. entre a estação Cadeado Universitário (Linha C da CPTM) e a estação Vila Madalena (Linha 2 do Metrô);
2. entre a estação Barra Funda (Linha A e B da CPTM) e a estação Vila Madalena (Linha 2 do Metrô), em horários específicos;
3. entre a estação Tumbador (Linha D da CPTM) e a estação Alto de Pinheiros (Linha 2 do Metrô), em horários específicos.

Atendimento Preferencial
A Lei Federal nº 10.048, de 14-11-2000, garante o atendimento preferencial às pessoas portadoras de deficiência, idosos com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, gestantes e pessoas acompanhadas por crianças de colo.

Bilhetes e Cartões
Para sua tranquilidade e segurança, compre bilhetes ou cartões de acesso ao sistema com antecedência e somente nas bilheterias da CPTM e postos credenciados.
Os bilhetes ou cartões de acesso gratuito são de uso pessoal e intransferível e estão sujeitos a ser utilizados por terceiros.
Conserve seu bilhete ou cartão. Bilhete amassado, rasgado, molhado ou colocado perto de fogo (fóforo de bômba, churrasqueiras com gás, etc.) perde validade.

Atendimento ao Usuário
Para obter informações sobre o Sistema de Trens Metropolitanos e suas integrações, ligue gratuitamente para 0800-0505121, de segunda a sexta-feira, das 7 às 19h. Aos sábados, das 7 às 12h, exceto feriados.
Sua comunicação com a CPTM pode ser feita:
1. Pessoalmente, com os empregados da estação ou nos Pontos de Atendimento ao Usuário;
2. Pela Central, no endereço: Rua Boa Vista nº 185, São Paulo - CEP 01014-001;
3. Por correio eletrônico: usu@cptm.sp.gov.br ou através do site www.cptm.sp.gov.br.

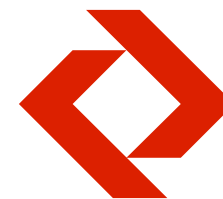
Objetos e Documentos Perdidos
Os objetos e documentos encontrados na CPTM são encaminhados ao Posto Central de Objetos Achados e Perdidos, na estação Barra Funda, onde poderão ser retirados durante o prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da data de encaminhamento. O Posto funciona de segunda a sexta-feira, das 07 às 18h, exceto aos feriados. Consulte com a Central de Atendimento, através do telefone 0800-0505121.
De acordo com a "Norma de Transporte, Tráfego e Segurança", e proibido nas dependências da CPTM:
- Fumar no interior dos trens, plataformas e estações;
- Pedir desculpas;
- Comercializar atos distribuídos mercadologicamente;
- A presença de crianças com idade inferior a 6 (seis) anos desacompanhadas de pessoas responsáveis por sua segurança;
- Alcoolizar usuários para oferecer serviços;
- Transportar volumes com dimensões superiores a 150 x 60 x 80 centímetros ou que causem risco ou transtorno aos demais usuários;
- Transportar materiais inflamáveis, explosivos, líquidos, gases, radioativos, corrosivos, tóxicos, que exalem mau odor ou biocontaminação;
- Acionar, desmontar, alterar, danificar, dispositivos de segurança e equipamentos;
- Danificar, sujar, riscar, pisar e danificar nas paredes e equipamentos;
- Transportar animais, exceto cães-guias devidamente autorizados para acompanhar usuários portadores de deficiência visual;
- Andar de bicicleta, "skate", patins ou similares;
- Viajar em lugar não destinado aos usuários;
- Alisar, colocar, exceto com autorização legal;
- Portar armas sem a devida autorização legal;
- Viajar sem pagar de recursos para pagar o bilhete (art. 176 do Código Penal);
- A presença de pessoas embriagadas ou intoxicadas por álcool ou outras substâncias tóxicas;
- Fazer propaganda religiosa ou política, apegar ou carregar;
- Usar rádios ou outros aparelhos sonoros ou tocar instrumentos musicais que causem incômodo ou desconforto aos demais usuários;
- Utilizar equipamentos para fotografias ou filmagens de caráter comercial ou jornalístico, exceto com autorização prévia;
- Impedir o fechamento das portas do trem.
Os usuários infratores estarão sujeitos à perda do direito de viagem e às penalidades na forma da lei.

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PPP.1/5

Pórtico de Parede

PP 1P
Pórtico 1 Módulo

Escala: 1:10
Data: Nov' 13
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 3 - 13/03/2018

Eliminação Pertech Vermelho Ferrari
Padronização de nomenclatura

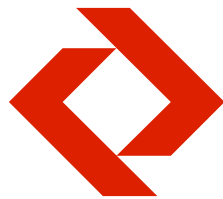


Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

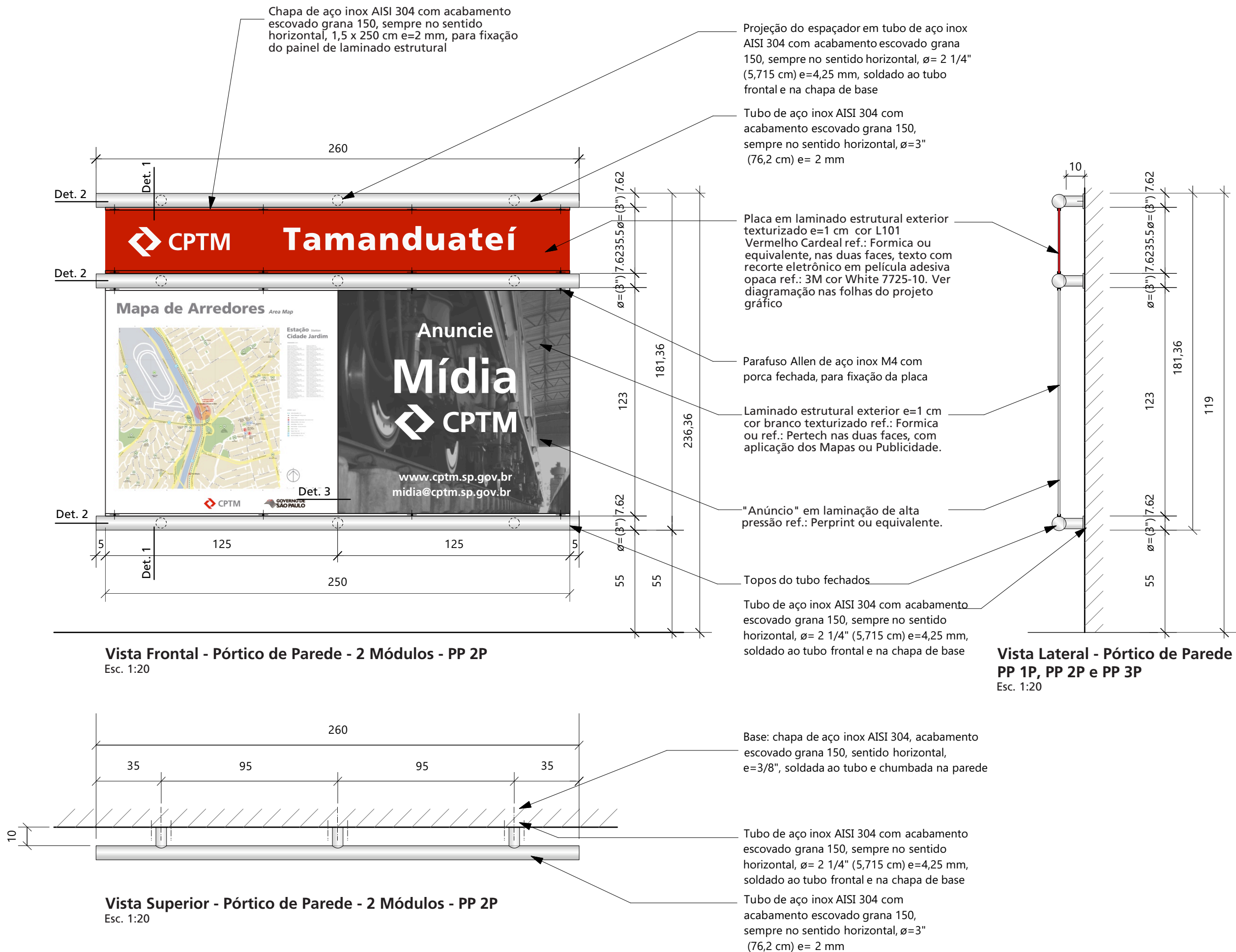
Sistema Construtivo

PPP.2/5

Pórtico de Parede

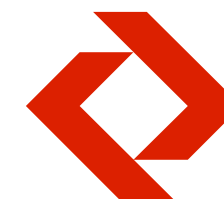
PP 2P
Pórtico 2 Módulos

Escala: 1:20
Data: Nov' 13
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 4 - 13/03/2018
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari
Padronização de nomenclatura



Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo

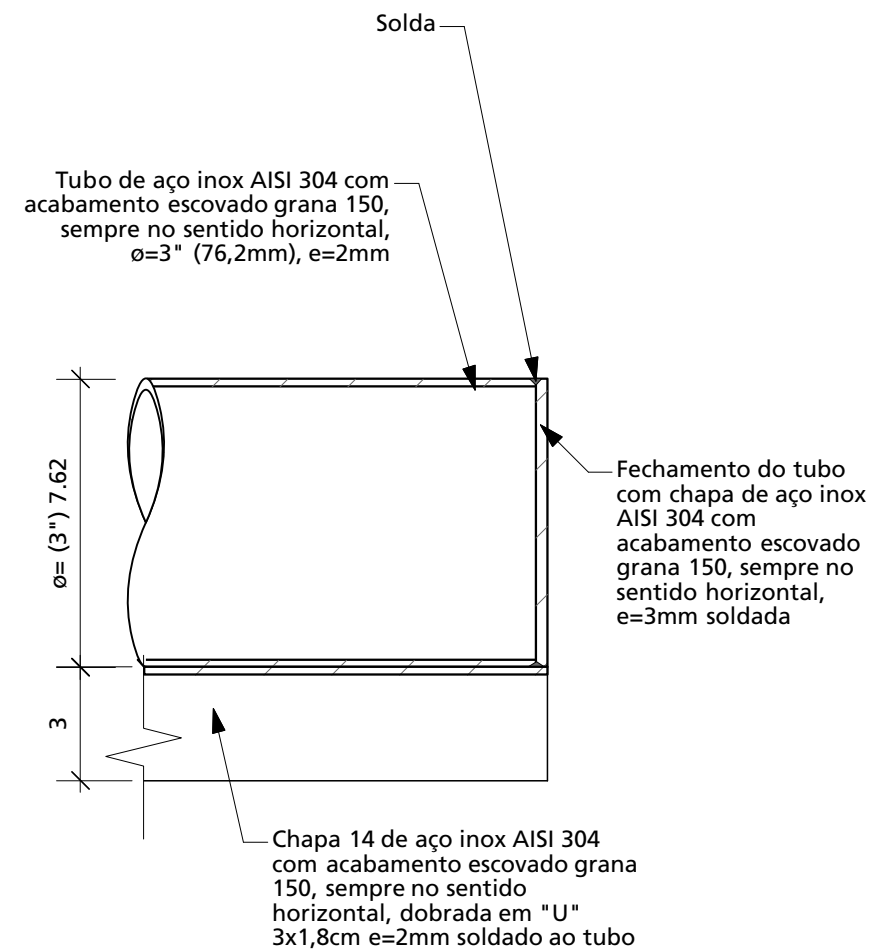
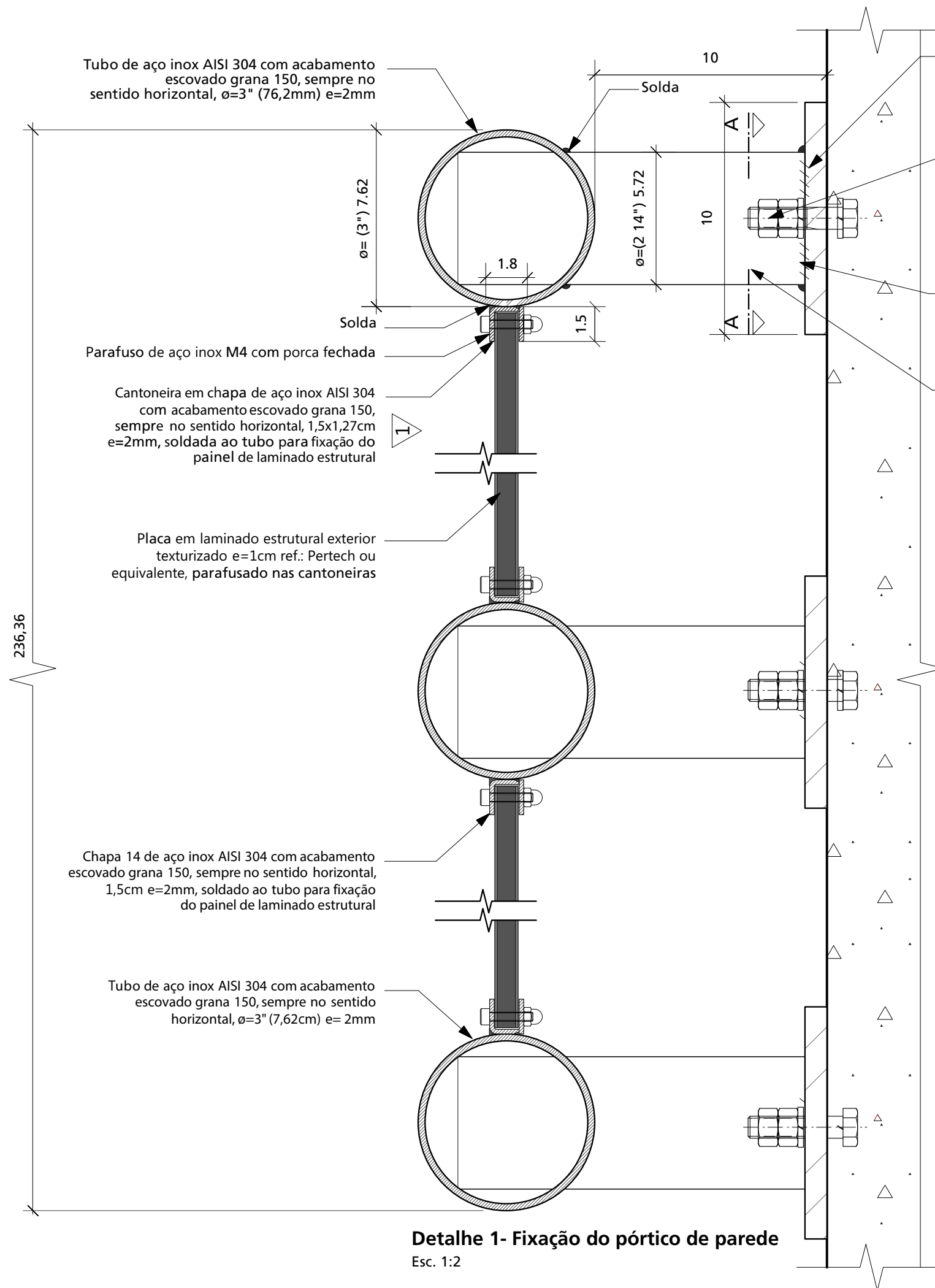
Implantação - Estação

PPP.3/5

PP 3P
Pórtico 3 Módulos

Eliminação Pertech Vermelho
Ferrari
Padronização de nomenclatura



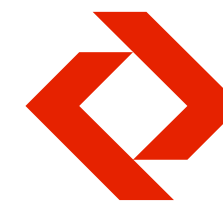


Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PPP.4/5

Pórtico de Parede

PPP
Detalhes: 1 e 2

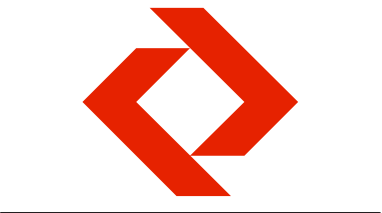
Escala: 1:2
Data: Nov' 13
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 2 - 12/06/2015

Adequação das referências às especificações dos materiais.



Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

**Projeto executivo
Implantação - Estação**

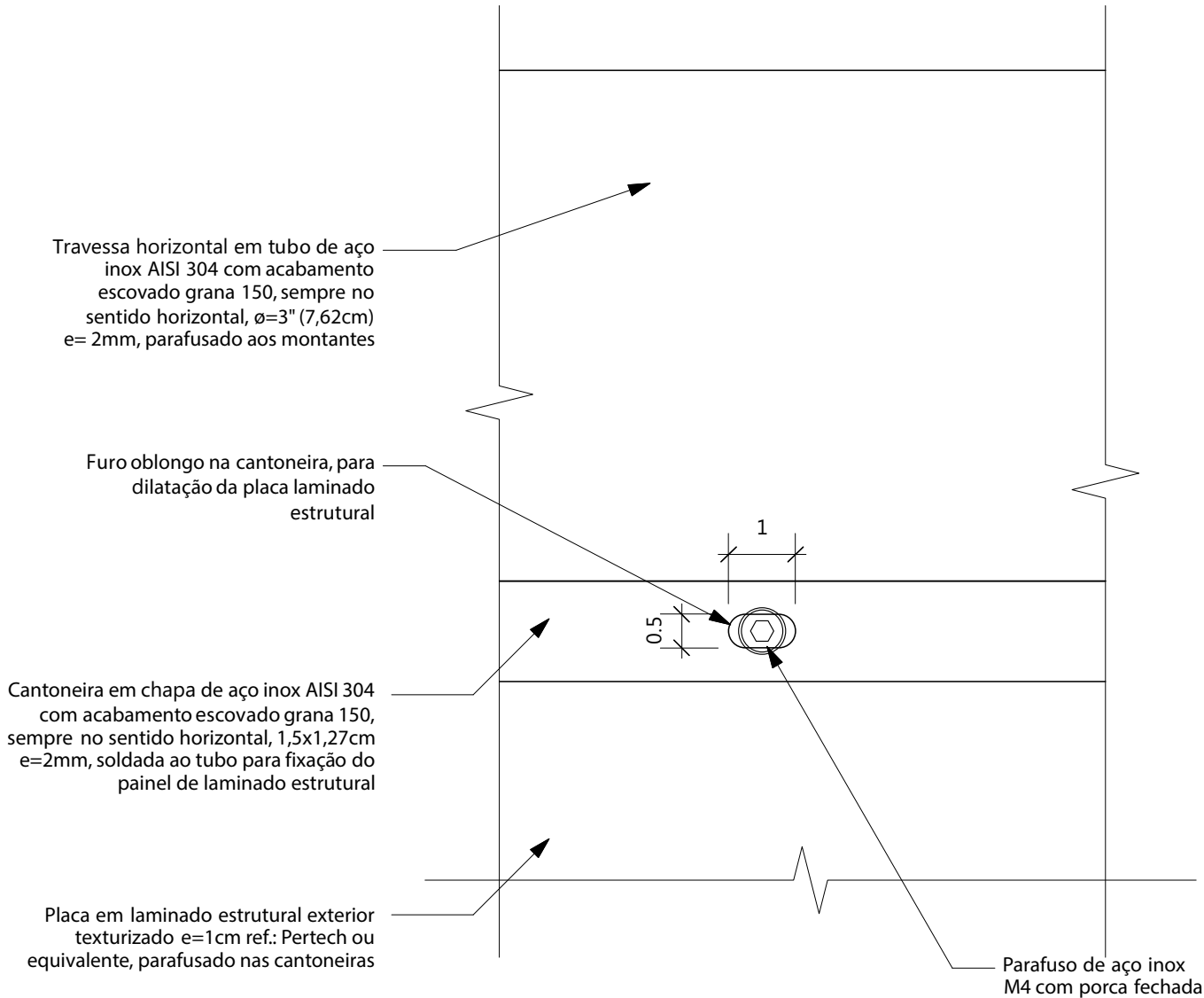
Sistema Construtivo

PPP.5/5

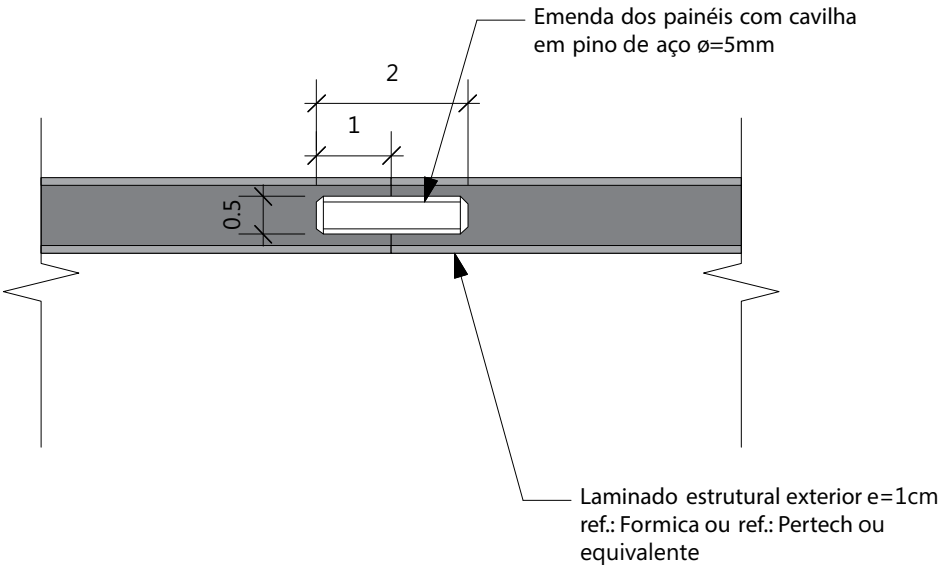
Pórtico de Parede

**PPP
Detalhe 3, Vista 1 e Corte A**

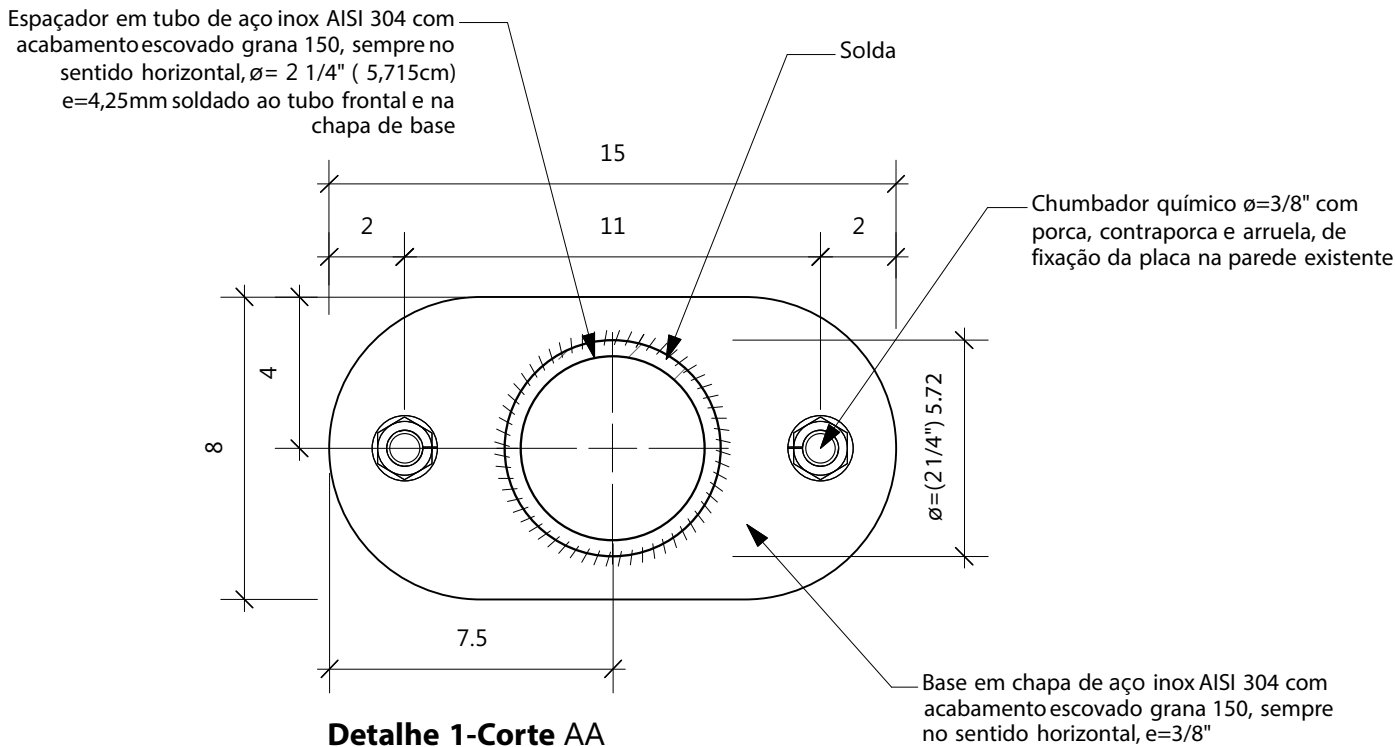
Escala: 1:2
Data: Nov' 13
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 2 - 12/06/2015
Adequação das referências às especificações dos materiais.



Detalhe 1- Vista 1
Esc. 1:1



Detalhe 3- União dos painéis em laminado estrutural
Esc. 1:1



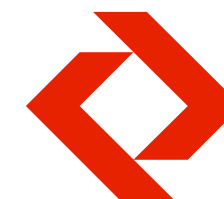
Detalhe 1-Corte AA

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

**Projeto executivo
Implantação - Estação**

Sistema Construtivo

PS. 1/8

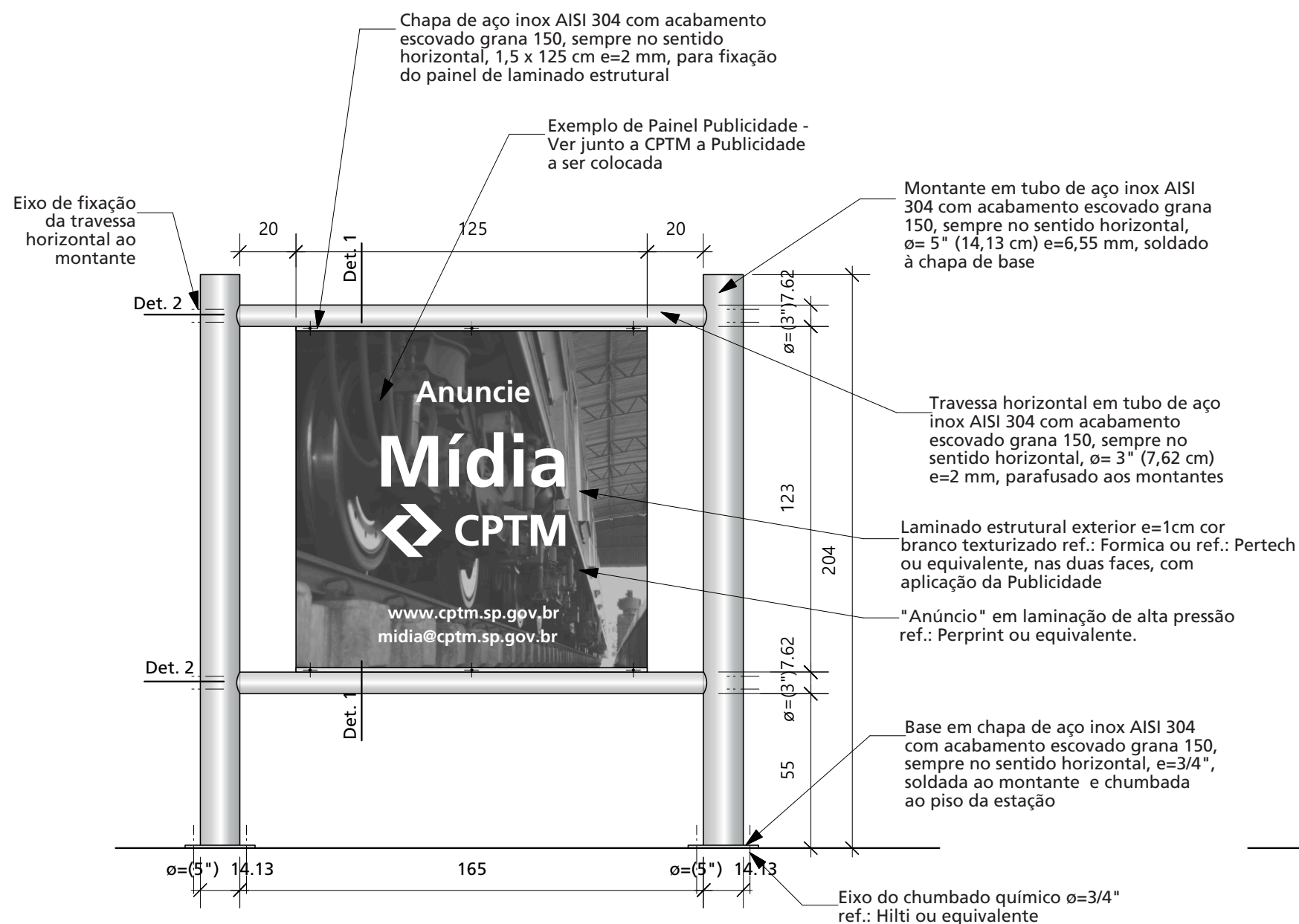
Pórtico

**Pórtico 1 Módulo - PS1
Vistas: Frontal e Lateral**

Escala: 1:20
Data: Abr' 10
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 4 - 13/03/2018
Padronização de nomenclatura

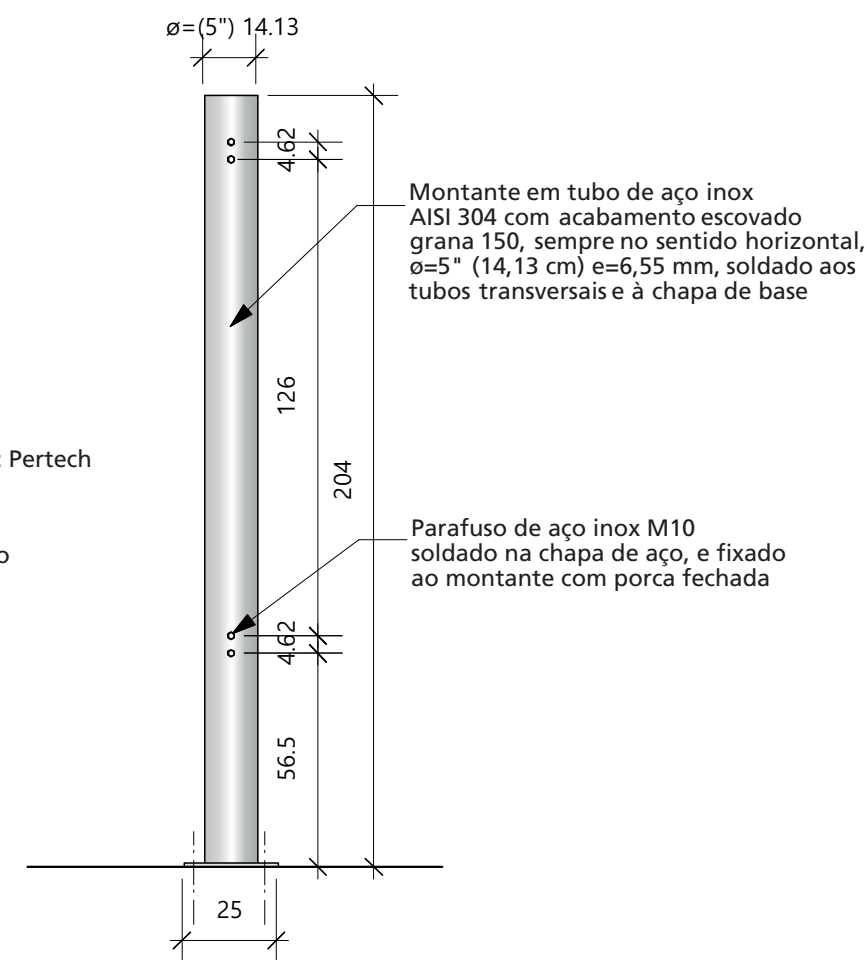
FUPAM

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999



Vista Frontal - Pórtico - 1 Módulo - PS 01

Esc. 1:20

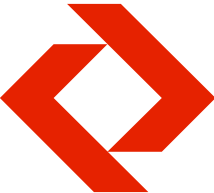


Vista Lateral - Pórtico - PS 01

Esc. 1:20

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

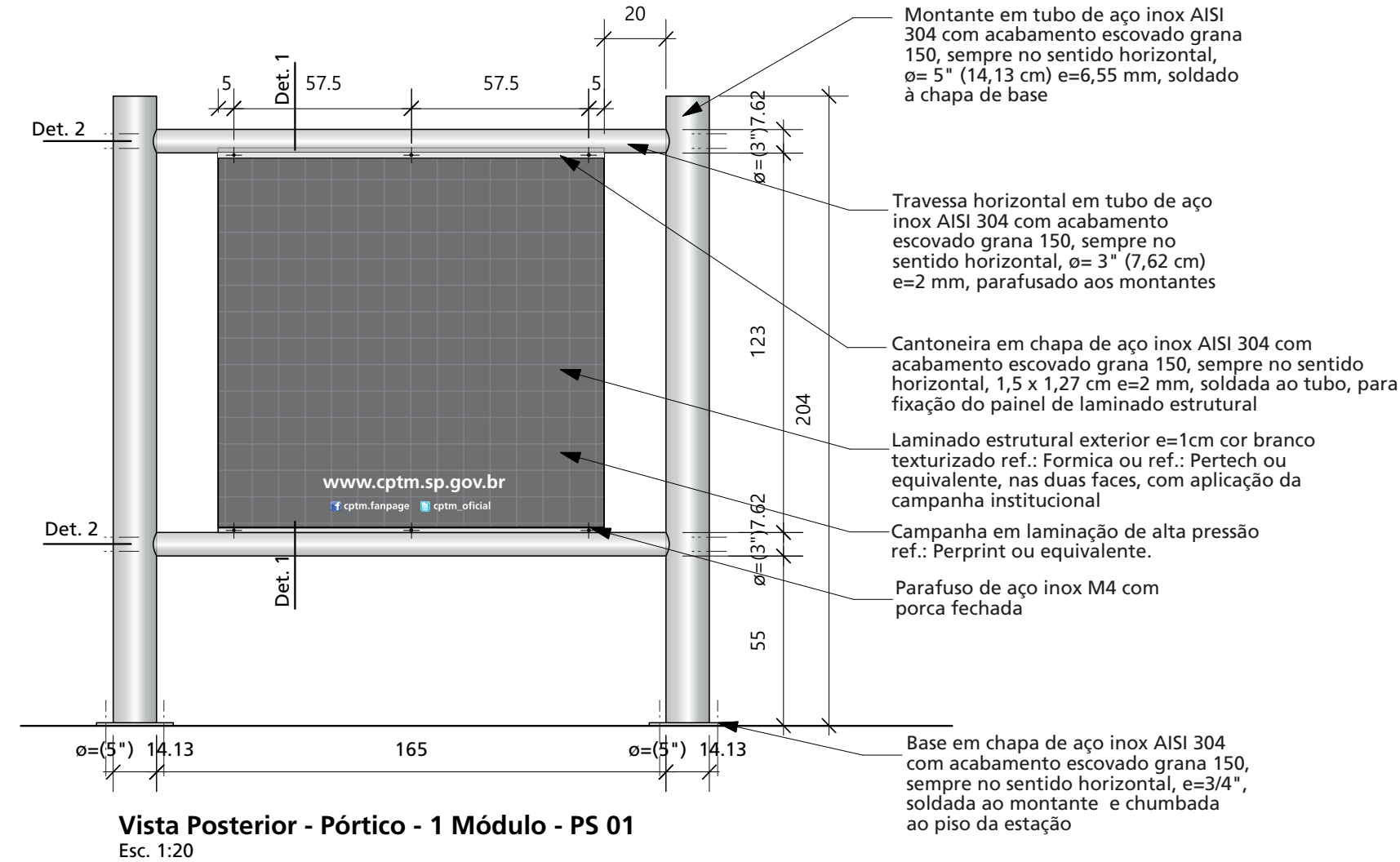
Sistema Construtivo

PS.2/8

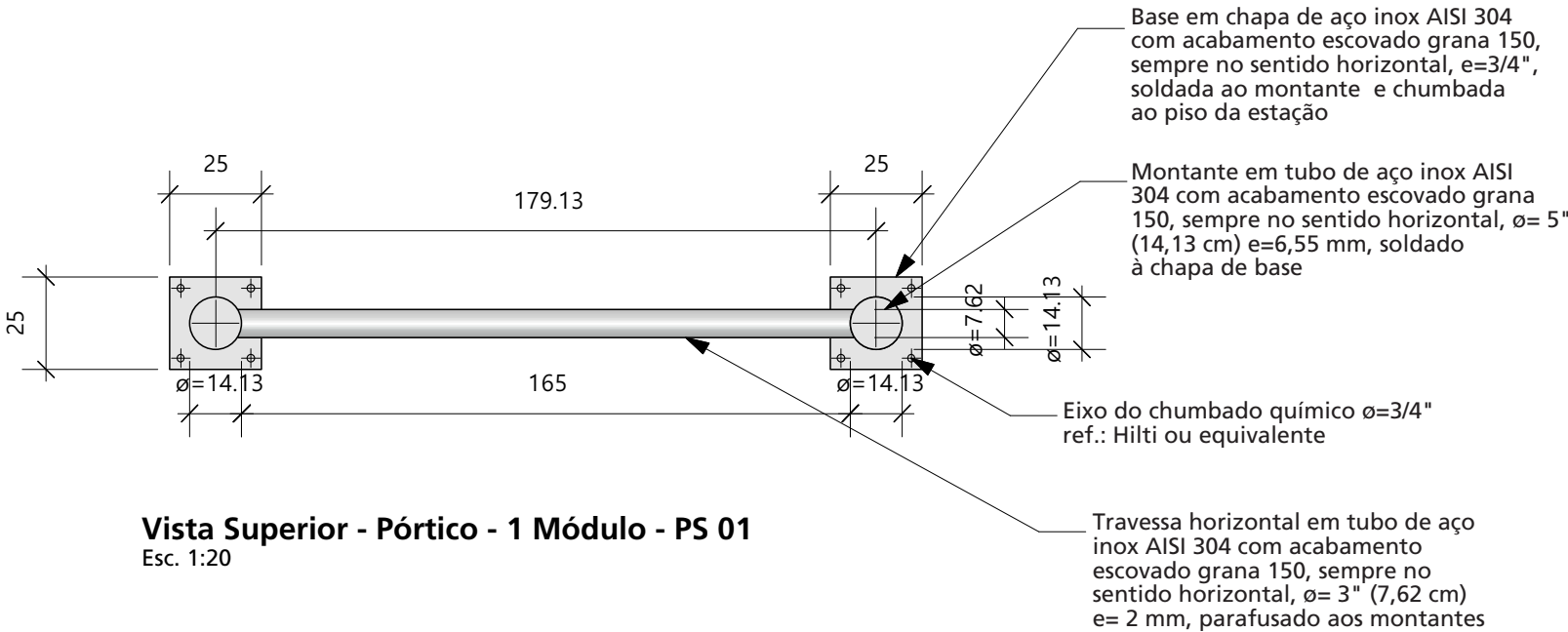
Pórtico

Pórtico 1 Módulo - PS 01
Vistas: Posterior e Superior

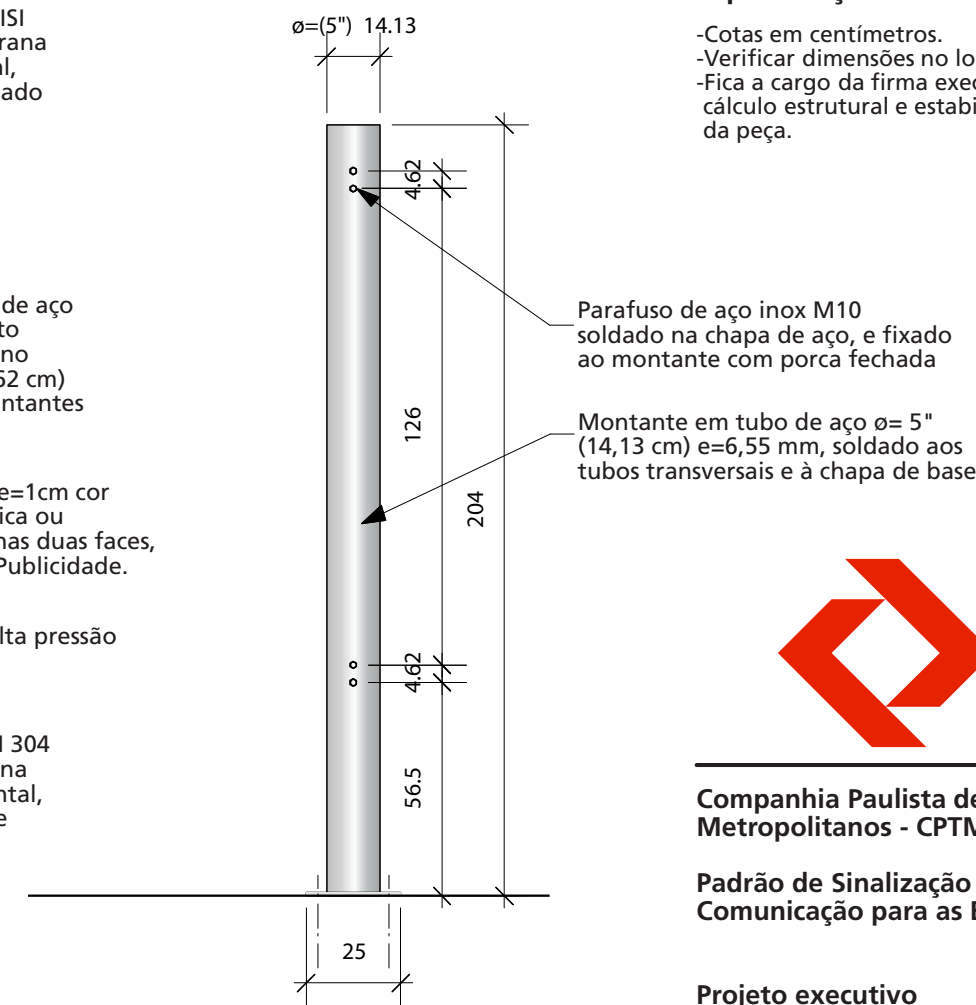
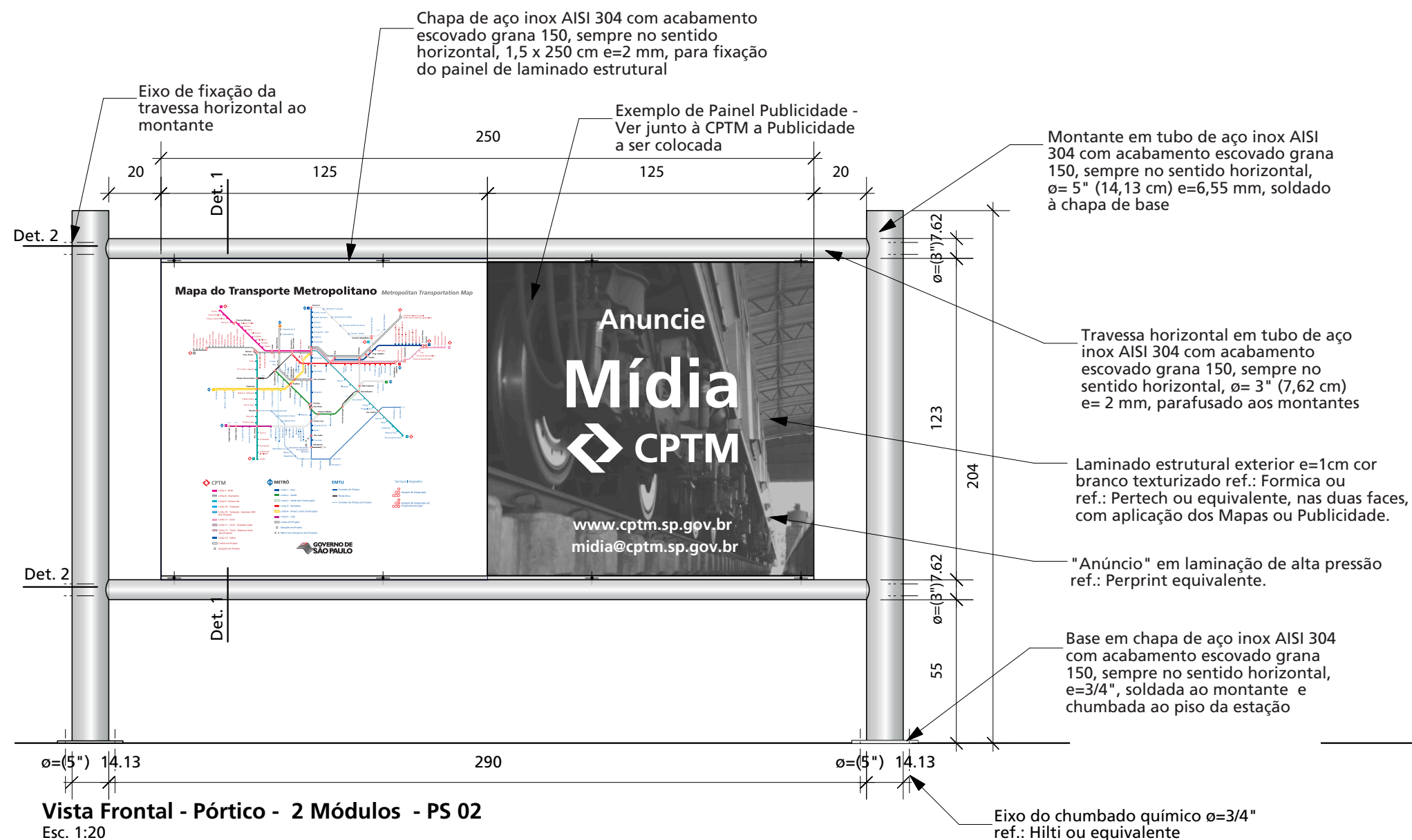
Escala: 1:20
Data: Abr' 10
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 5 - 13/03/2018
Padronização de nomenclatura



Vista Posterior - Pórtico - 1 Módulo - PS 01
Esc. 1:20



Vista Superior - Pórtico - 1 Módulo - PS 01
Esc. 1:20



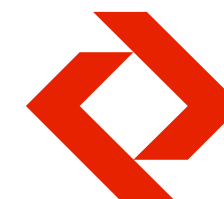
Vista Lateral - Pórtico - PS 02
Esc. 1:20

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PS.3/8

Pórtico

Pórtico 2 Módulos - PS 02
Vistas: Frontal e Lateral

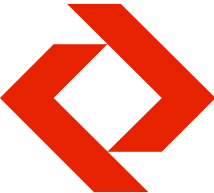
Escala: 1:20
Data: Abr' 10
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 4 - 13/03/2018
Padronização de nomenclatura

FUPAM....

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

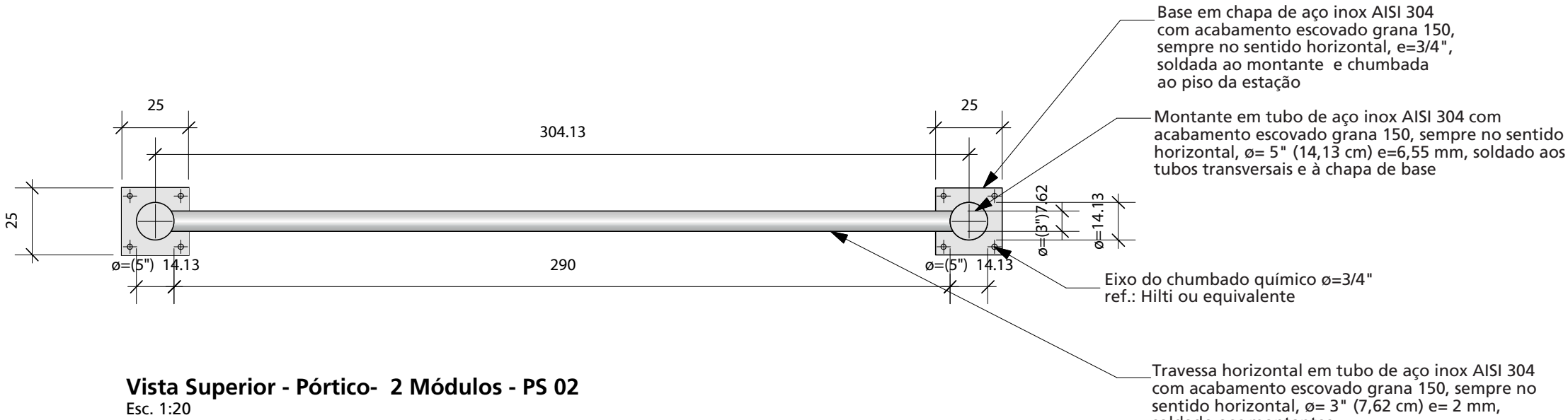
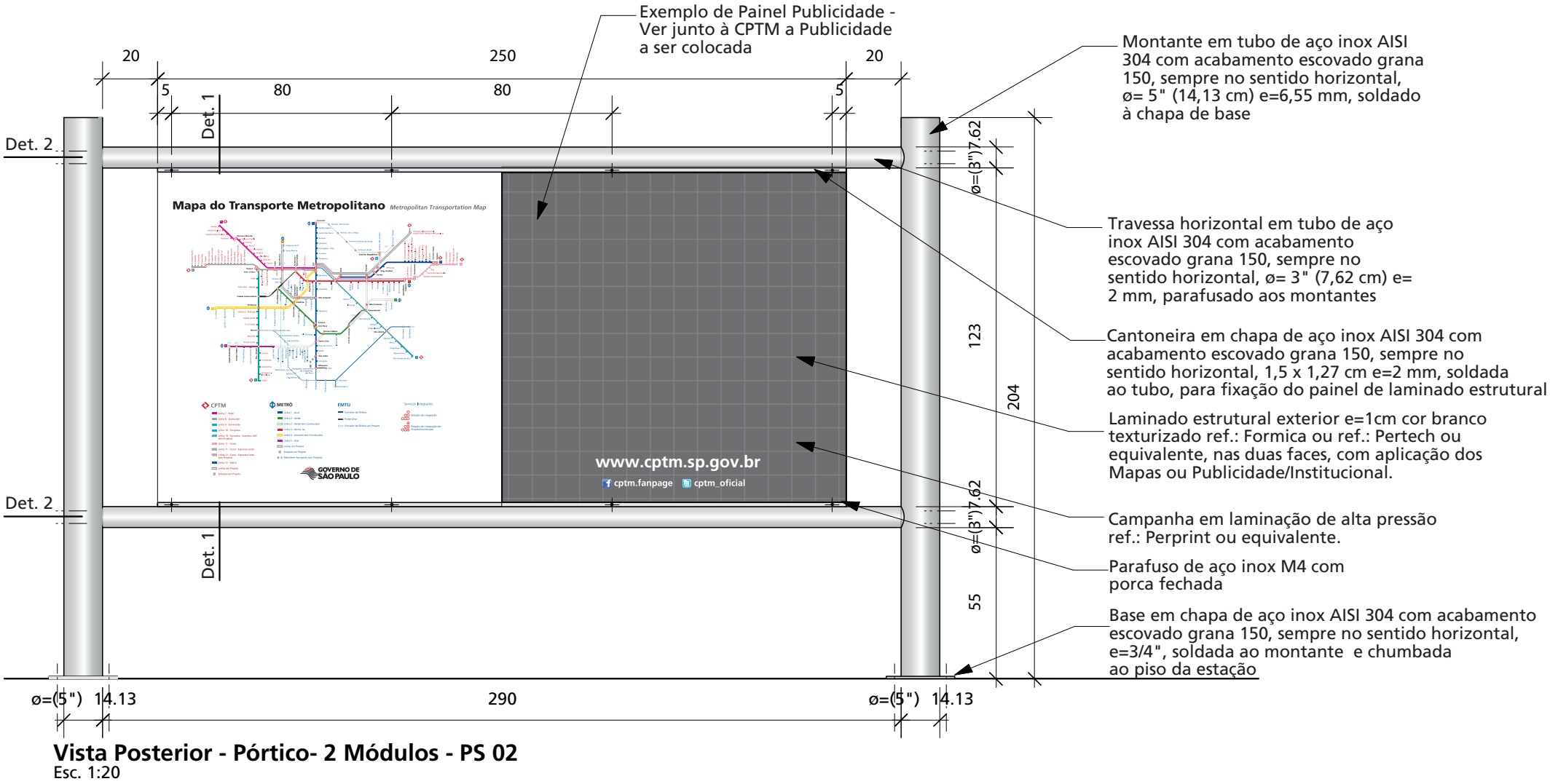
Projeto executivo
Implantação - Estação

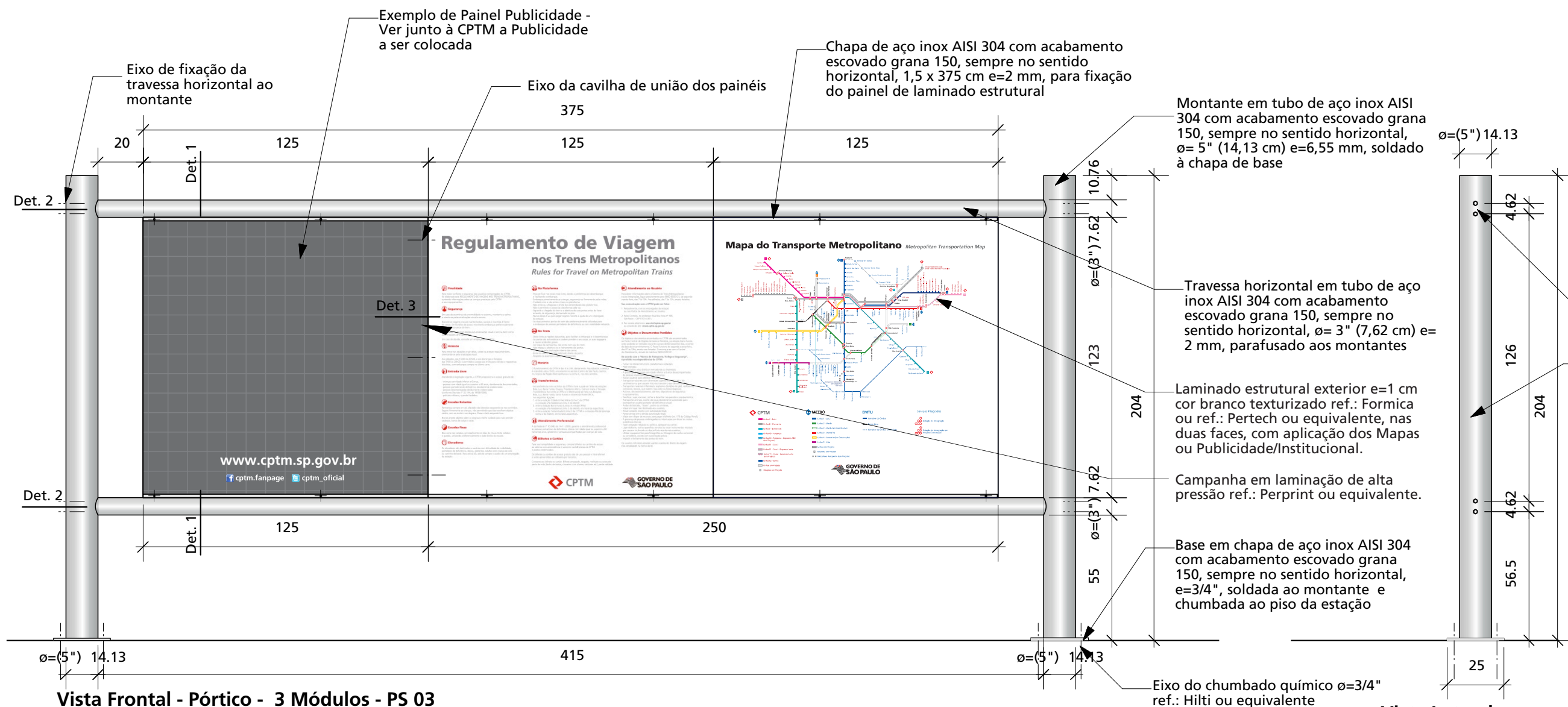
Sistema Construtivo

PS.4/8
Pórtico

Pórtico 2 Módulos - PS 02
Vistas: Posterior e Superior

Escala: 1:20
Data: Abr' 10
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 5 - 13/03/2018
Padronização de nomenclatura





Direitos Reservados

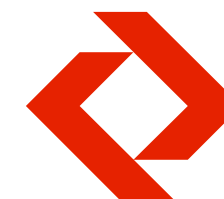
Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.

Parafuso de aço inox M10 soldado na chapa de aço, e fixado ao montante com porca fechada

Montante em tubo de aço inox AISI 304 com acabamento escovado grana 150, sempre no sentido horizontal, $\phi=5"$ (14,13 cm) e=6,55 mm, soldado aos tubos transversais e à chapa de base



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

**Projeto executivo
Implantação - Estação**

Sistema Construtivo

PS.5/8

Pórtico

Pórtico 3 Módulos - PS 03
Vistas: Frontal e Lateral

Escala: 1:20
Data: Abr' 10
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 5 - 13/03/2018
Padronização de nomenclatura

FUPAM

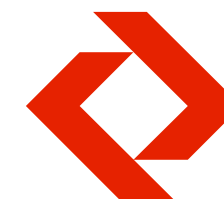
Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PS.6/8

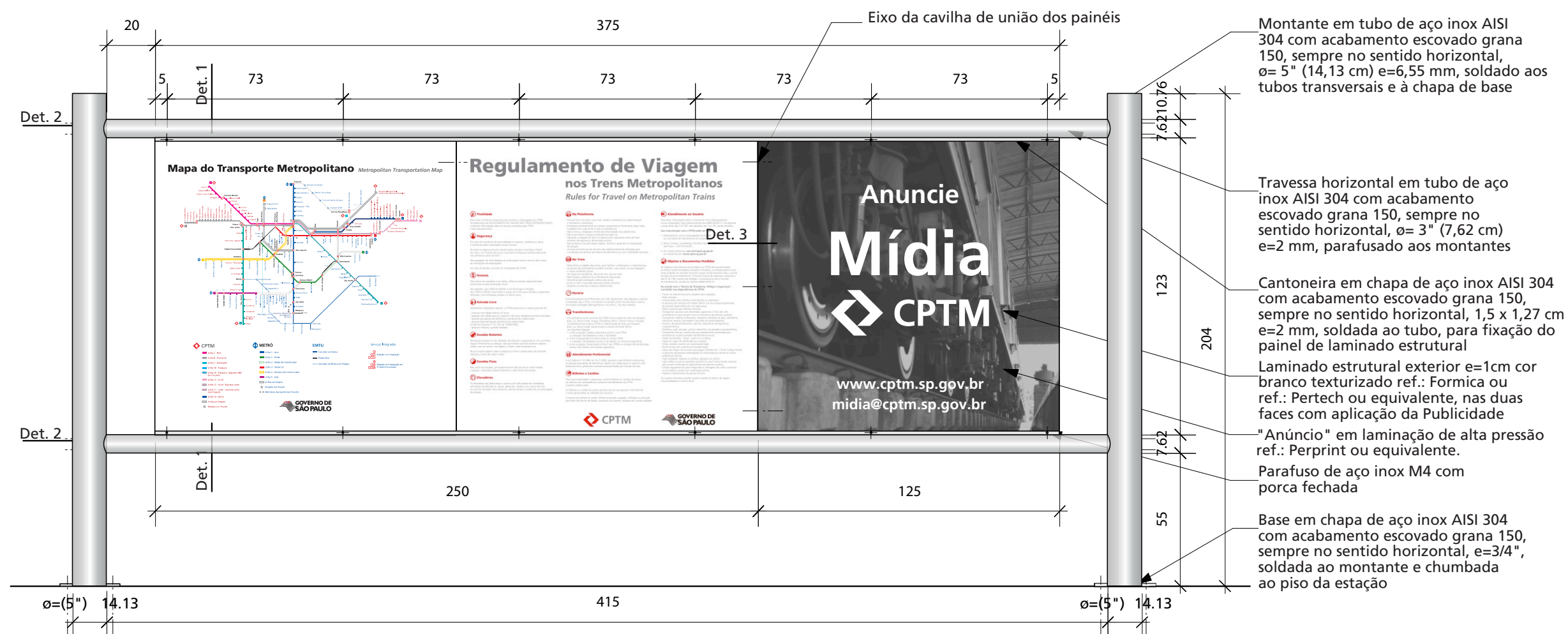
Pórtico

Pórtico 3 Módulos - PS 03
Vistas: Posterior e Superior

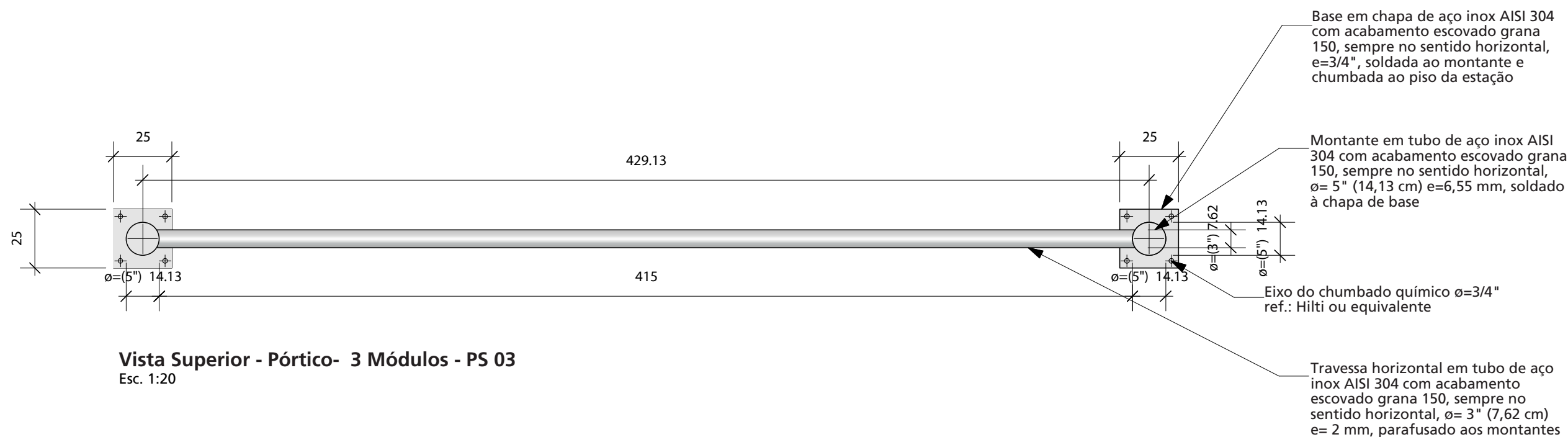
Escala: 1:20
Data: Nov' 08
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 5 - 13/03/2018
Padronização de nomenclatura

FUPAM....

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999



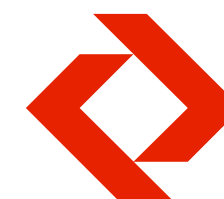
Vista Posterior - Pórtico- 3 Módulos - PS 03
Esc. 1:20



Vista Superior - Pórtico- 3 Módulos - PS 03
Esc. 1:20

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Sistema Construtivo

Pórtico

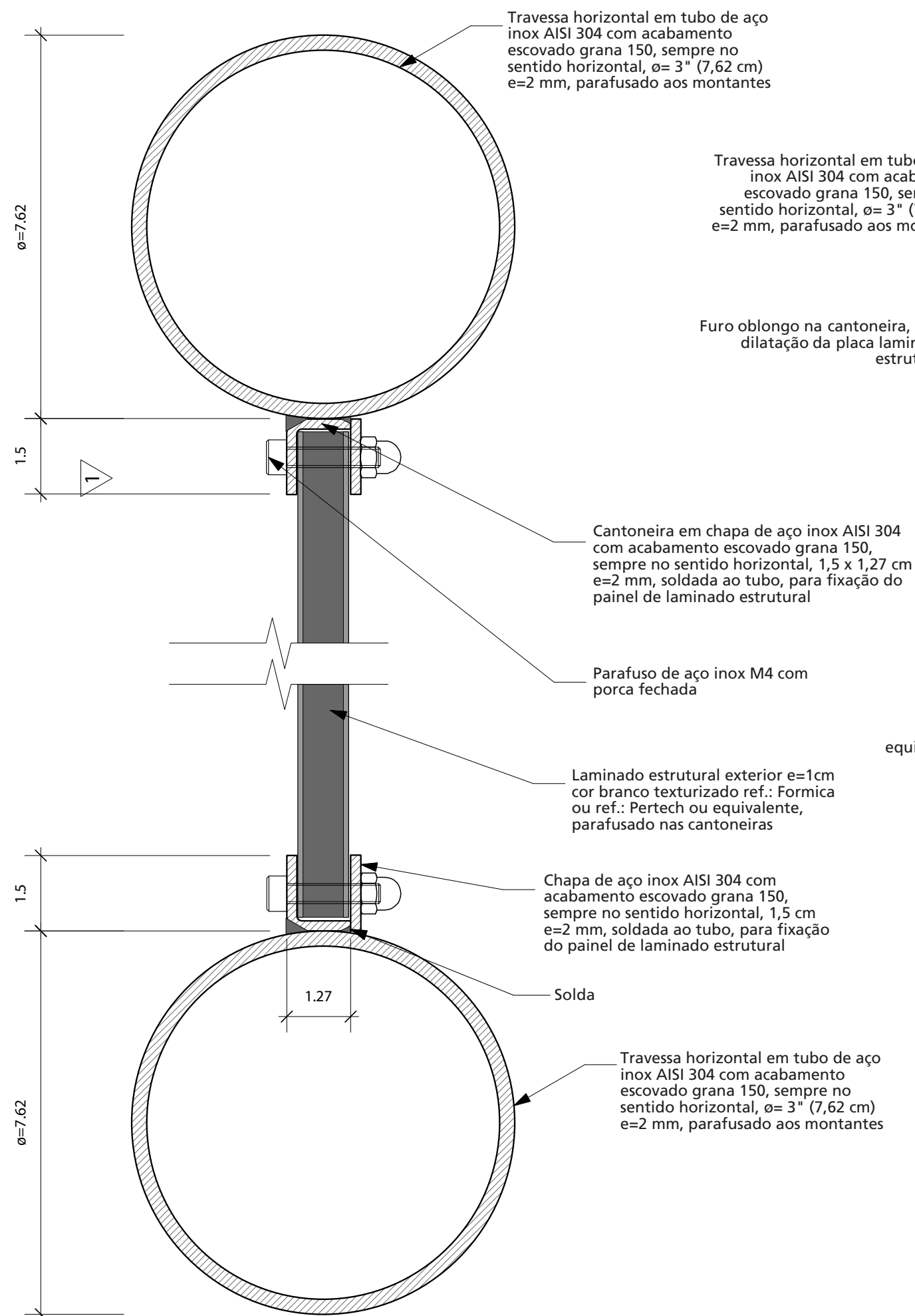
Detalhes 1 e 3

Escala: 1:1
Data: Abr' 10
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 2 - 12/06/2015

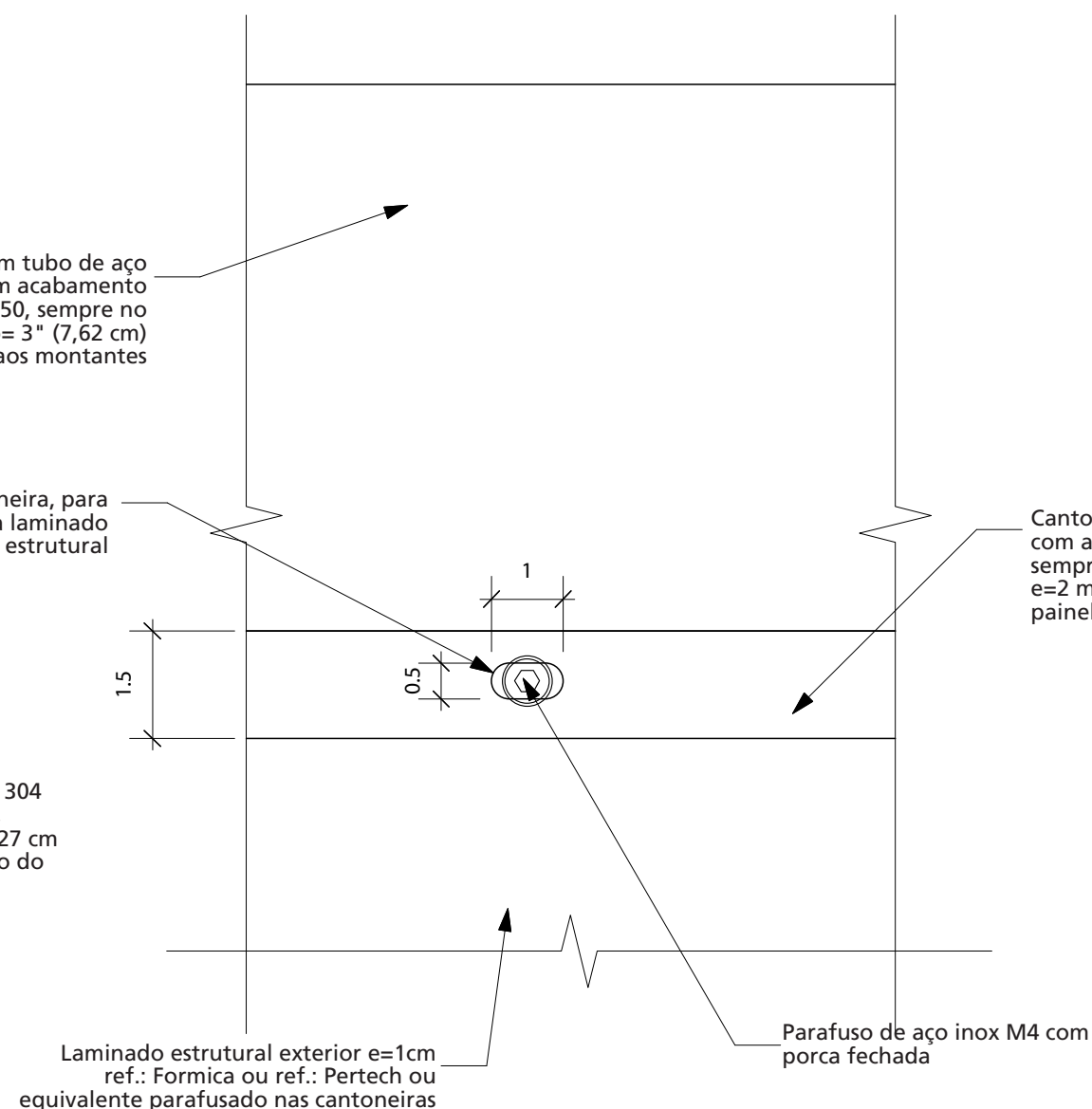
Adequação das referências às especificações dos materiais.

FUPAM...

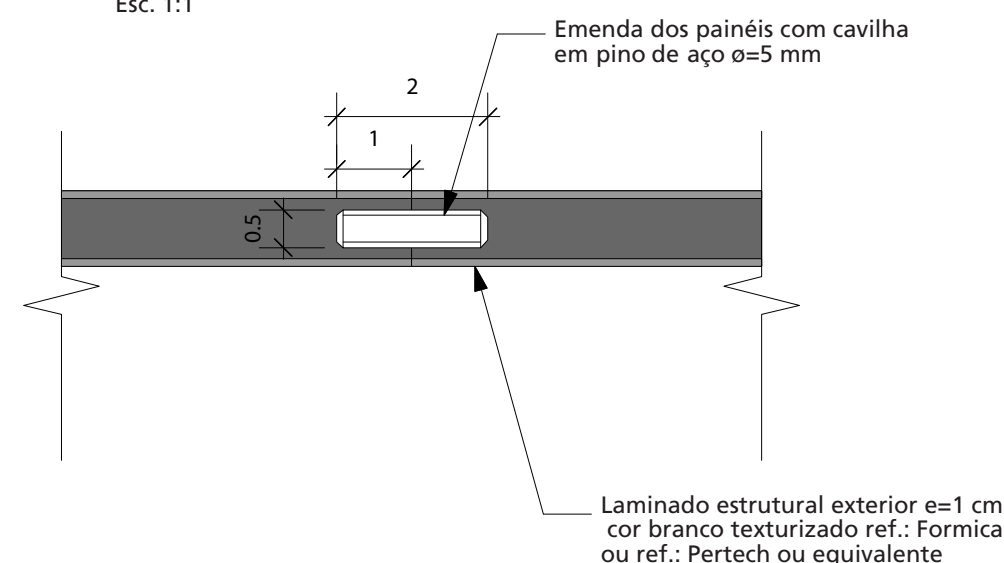
Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel| 011 3035 1911 011 3819 4999



Detalhe 1 - Fixação da Placa ou do Pannel em laminado estrutural
Esc. 1:1

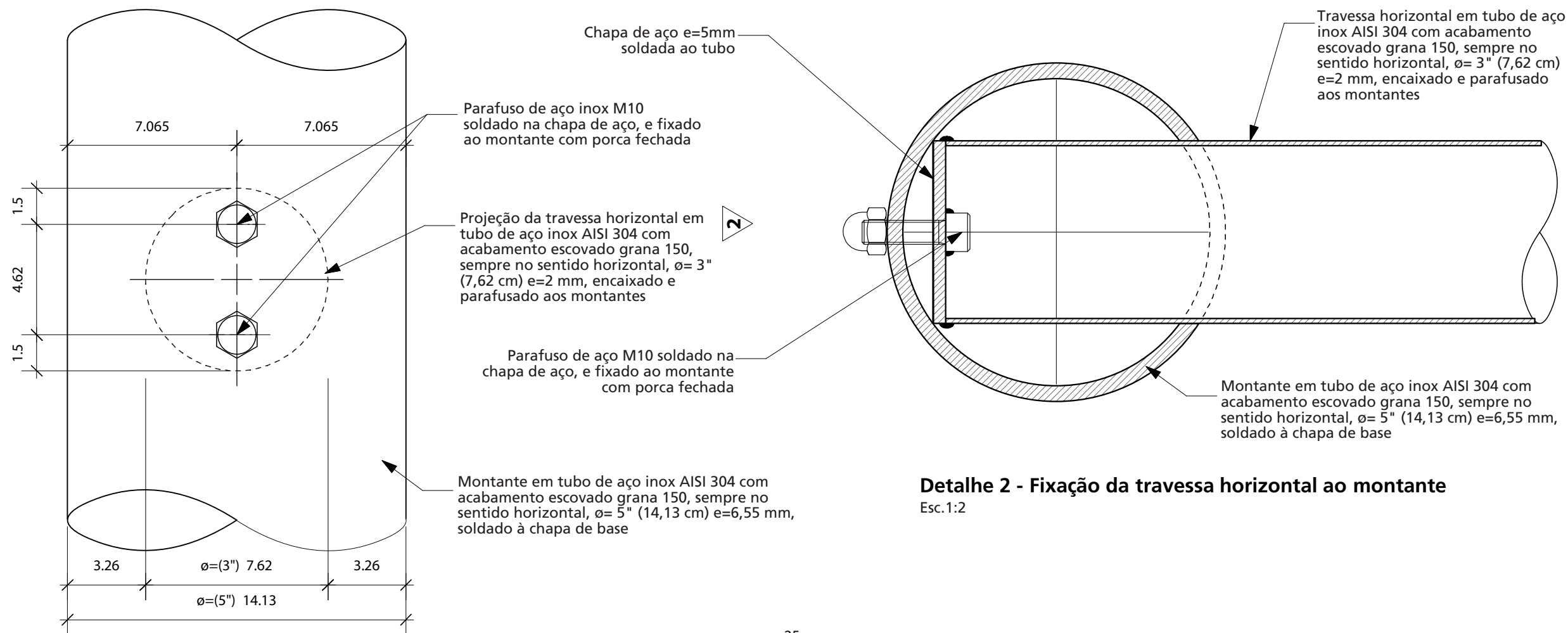


Detalhe 1 - Vista 1
Esc. 1:1



Detalhe 3 - União dos painéis em laminado estrutural
Esc. 1:1

Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

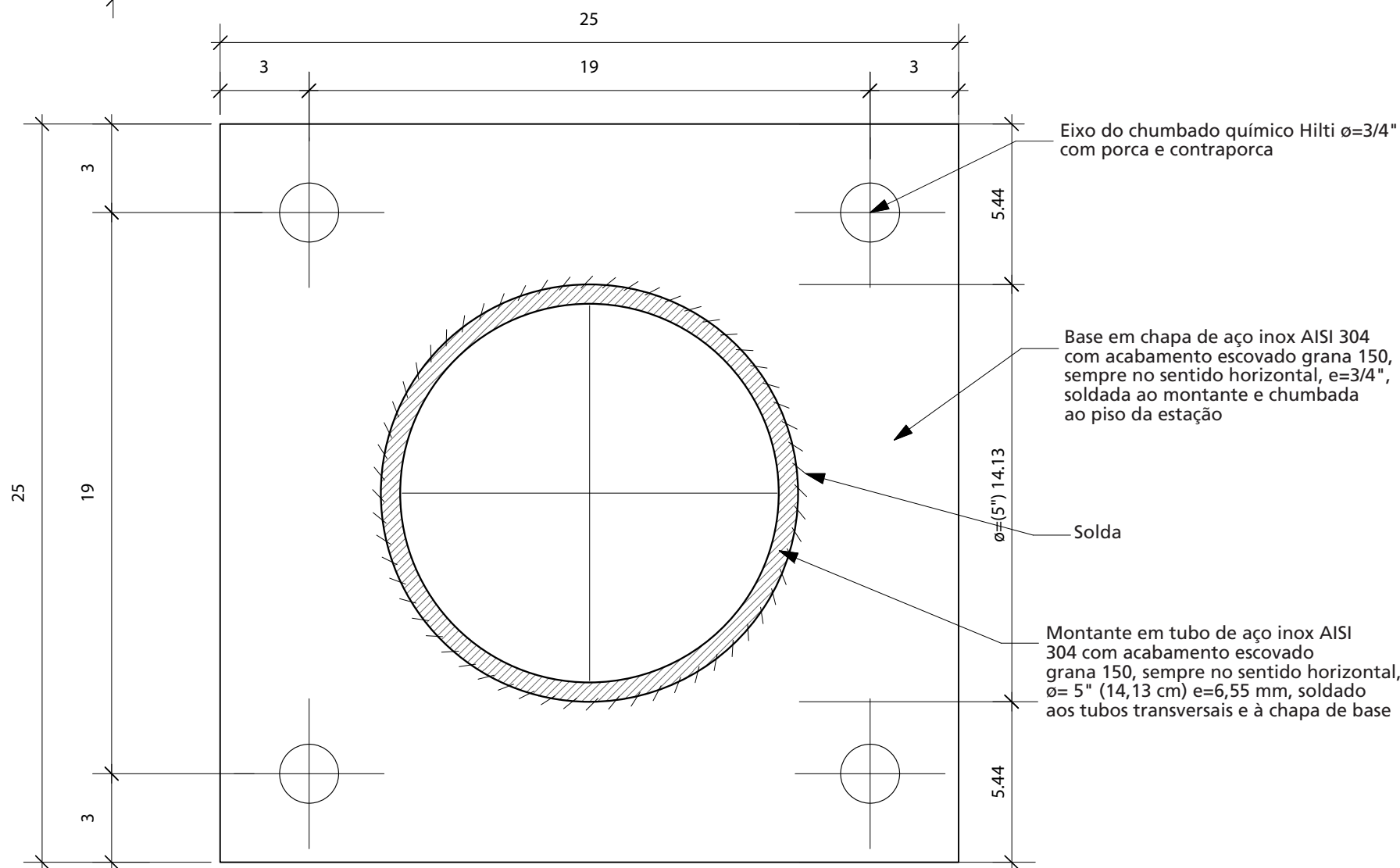


Detalhe 2 - Vista 2

Esc. 1:2

Detalhe 2 - Fixação da travessa horizontal ao montante

Esc. 1:2



Planta - Base do Pórtico

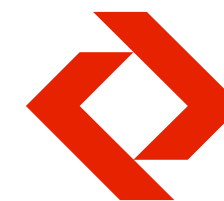
Esc. 1:2

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

**Projeto executivo
Implantação - Estação**

Sistema Construtivo

PS.8/8

Pórtico

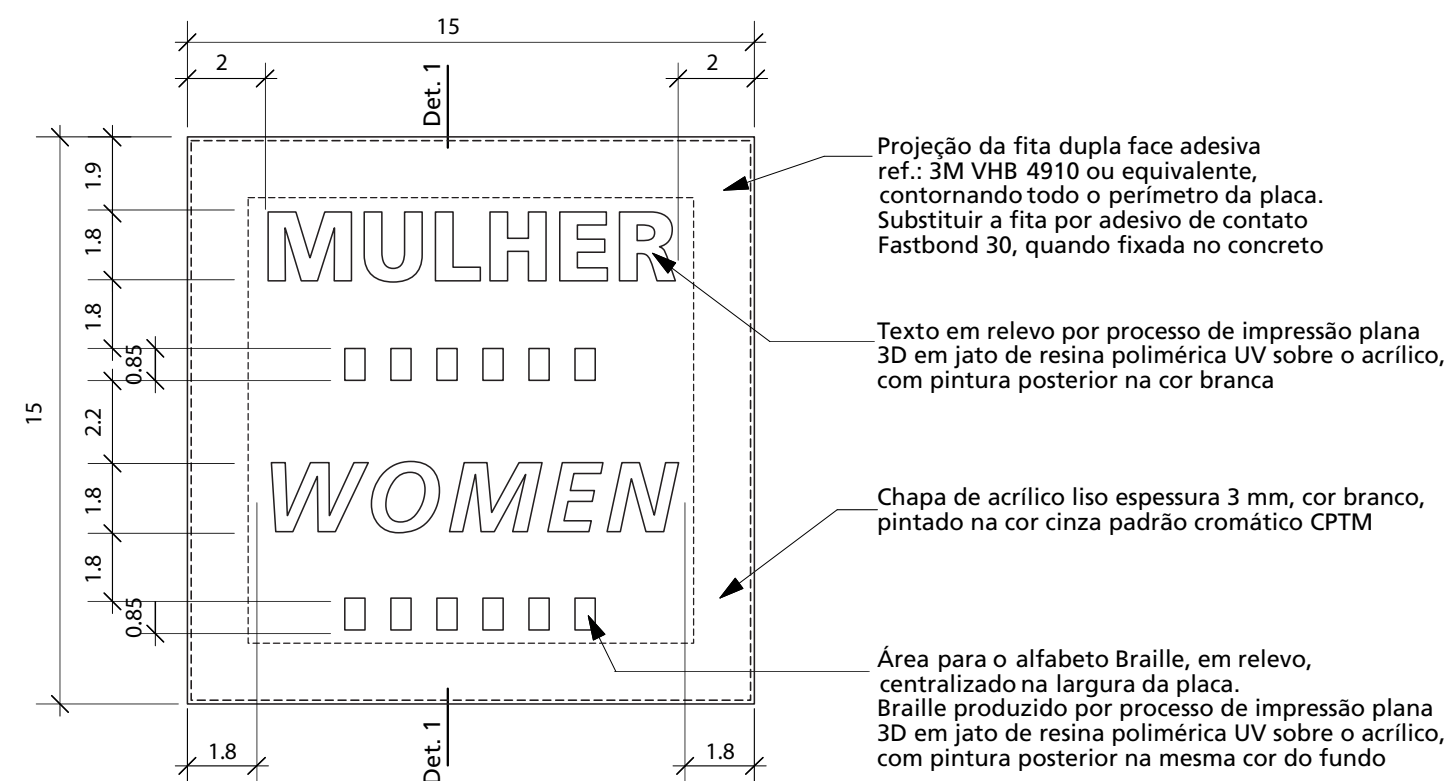
**Detalhes 2
Planta da Base**

Escala: 1:2
Data: Abr' 10
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 1-04/06/10-
Alteração especificação

FUPAM....

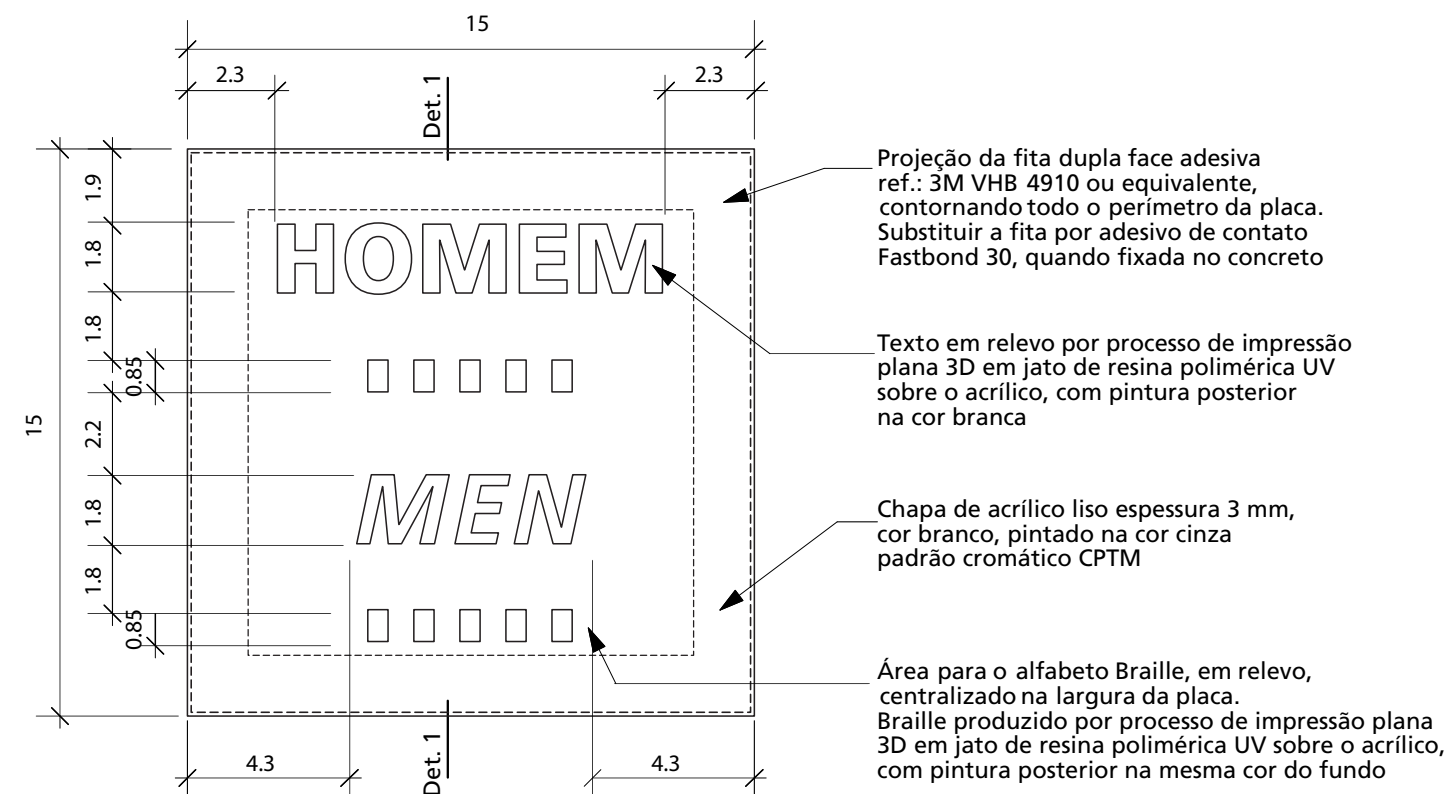
Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro

Tel 011 3035 1911 011 3819 4999



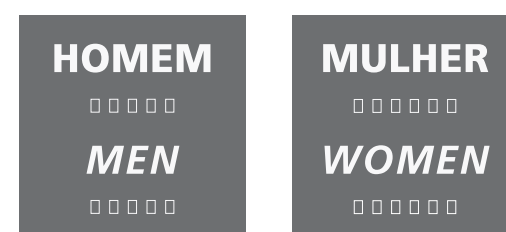
Vista Frontal - Placa Tátil - PTW 02

Esc. 1:2



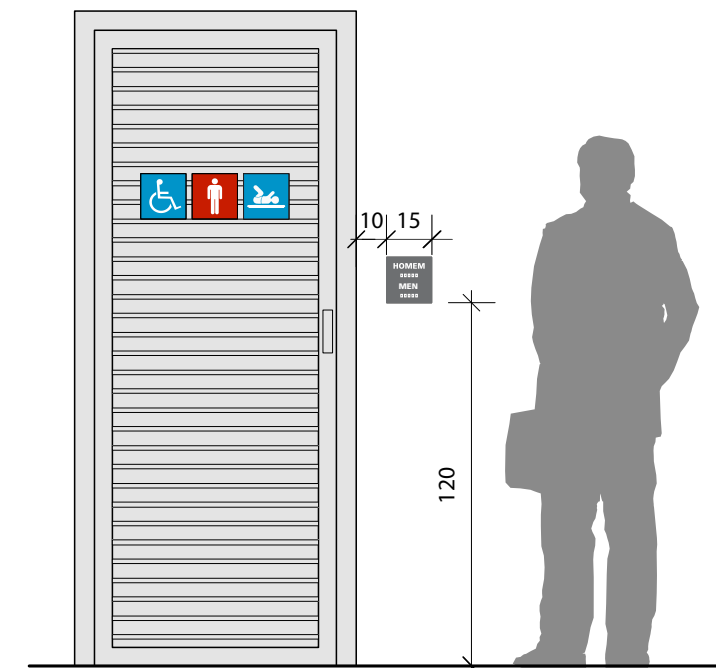
Vista Frontal - Placa Tátil - PTW 01

Esc. 1:2



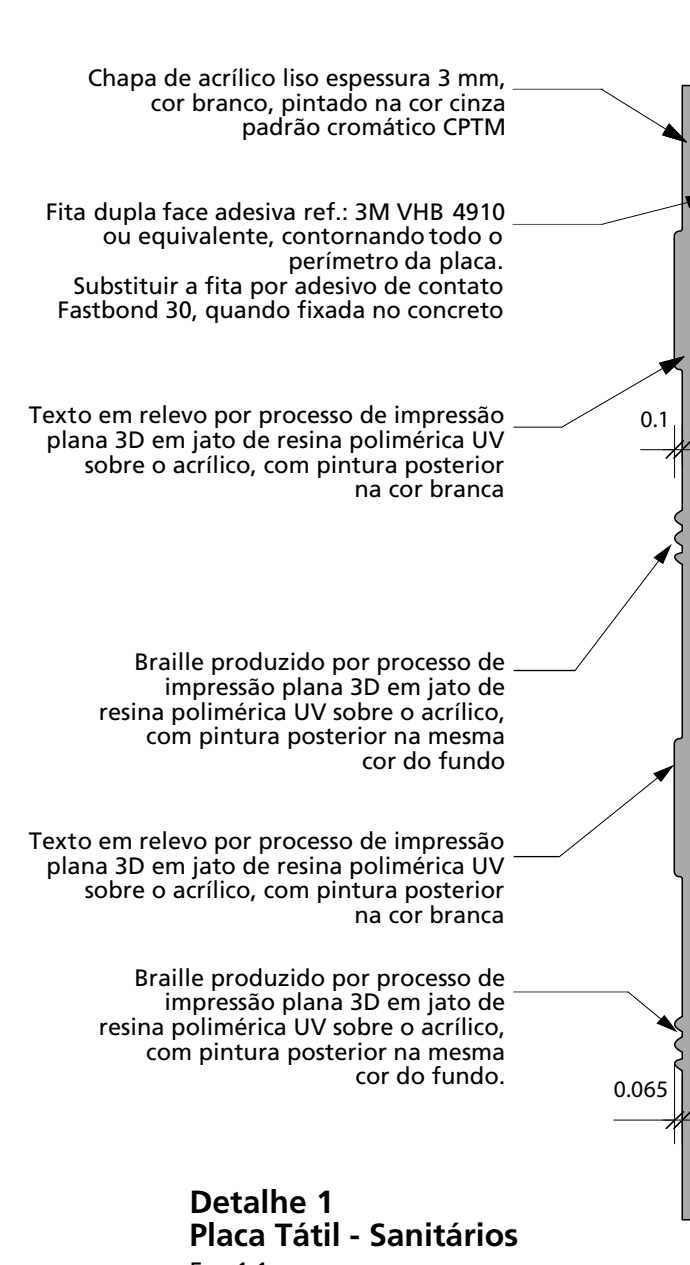
Exemplos de Placas - PTW 01 e PTW 02

Esc. 1:5



**Vista Frontal -
Localização da Placa PTW**

Esc. 1:25



**Detalhe 1
Placa Tátil - Sanitários**

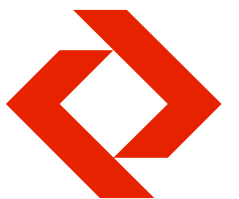
Esc. 1:1

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da FUPAM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

**Projeto executivo
Implantação - Estação**

Sistema Construtivo

PTW.1/1

Placa Tátil - Sanitários - PTW

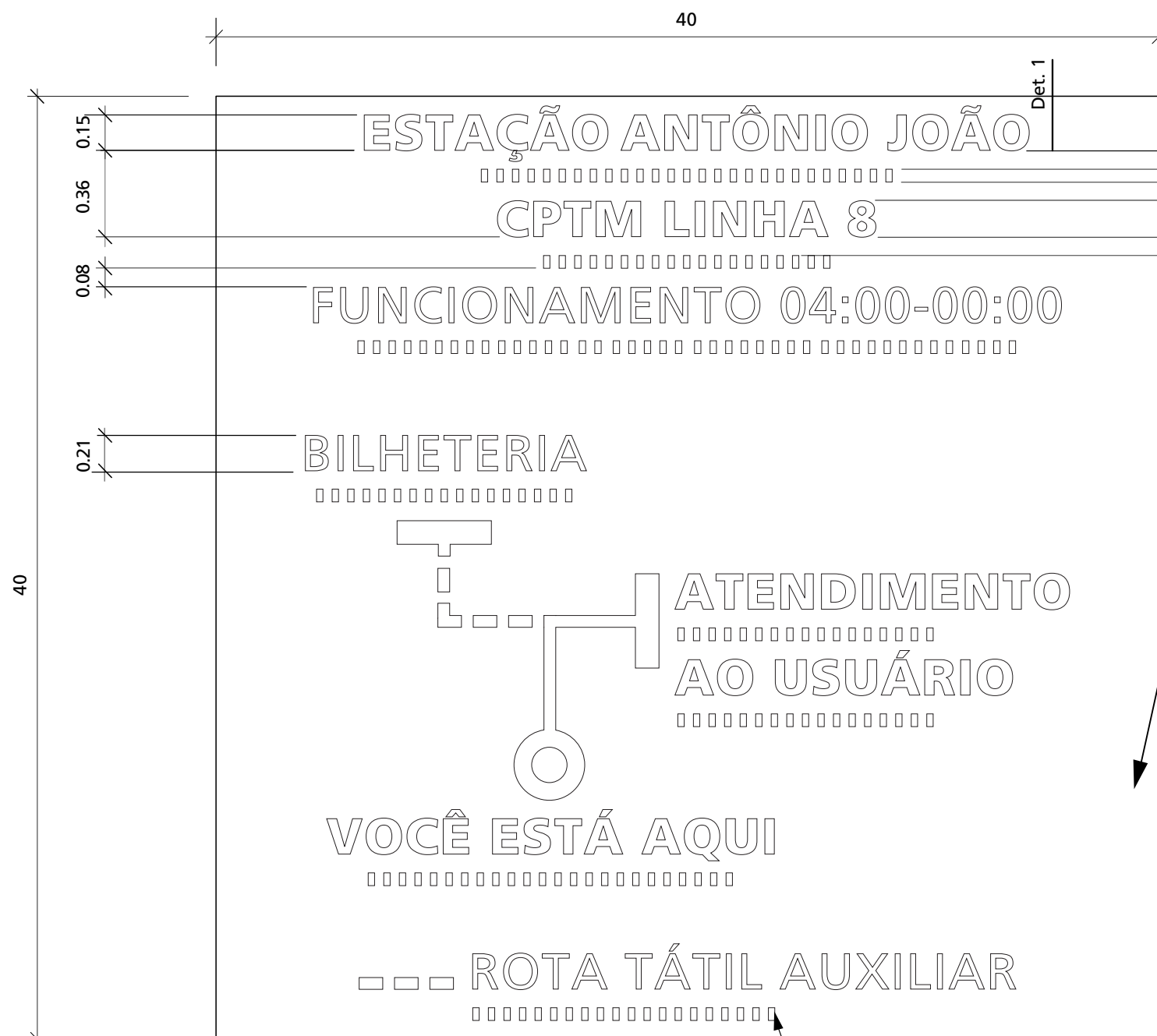
**Vista Frontal
Detalhe 1
Localização da Placa**

Escala: 1:2 / 1:1 / 1:25
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 9 - 21/02/2019
Inserção do pictograma do fraldário

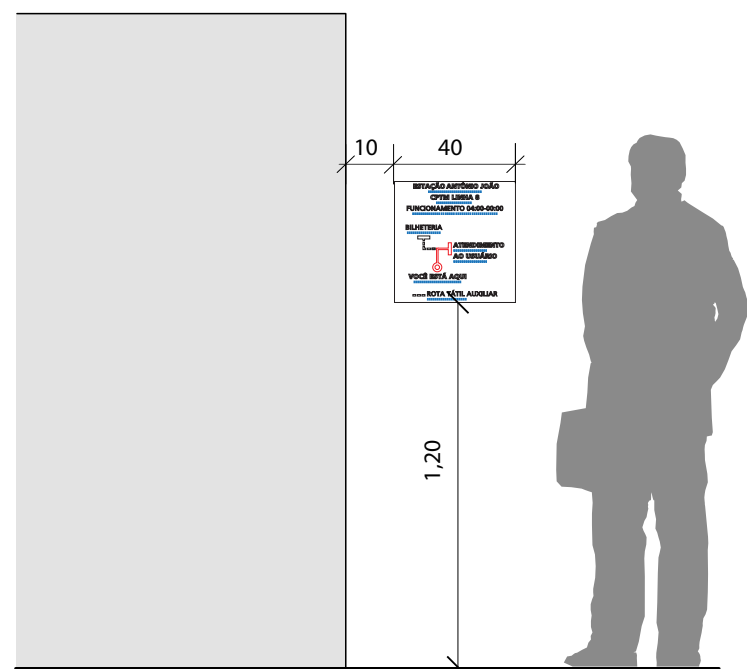
FUPAM

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro

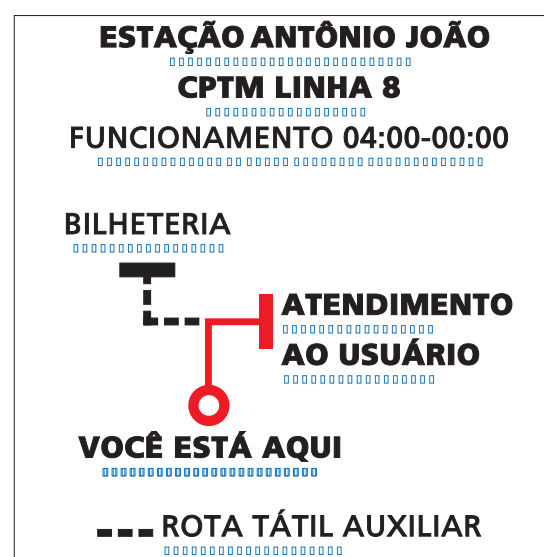
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999



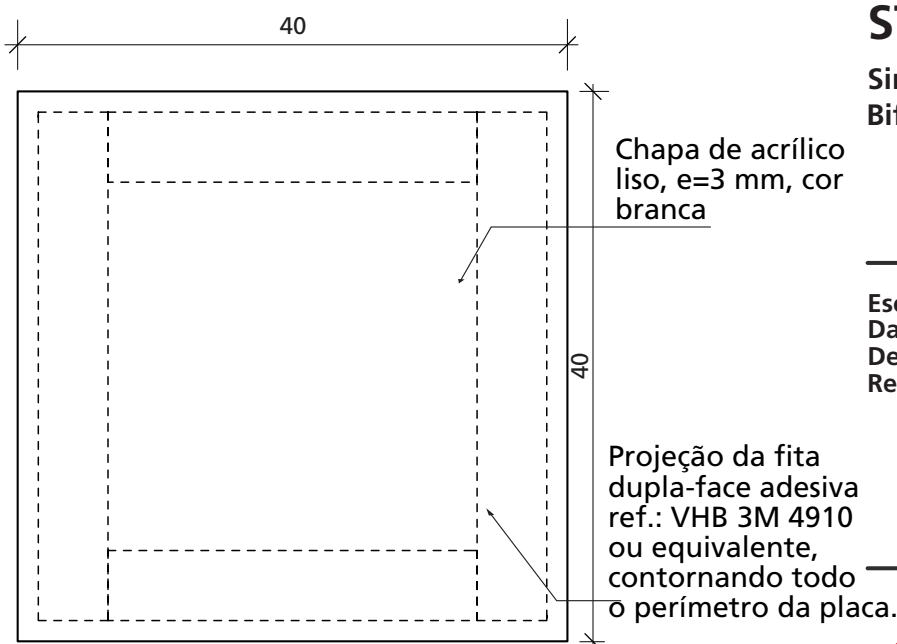
Vista Frontal - Sinalização Tátil de Bifurcação - STB
Exemplo de Diagramação -
Esc. 1:2,5



**Vista Frontal -
Locação da Placa STB**
Esc. 1:25



Vista Frontal - STB
Exemplo de Diagramação
Esc. 1:5,5



Vista Posterior - STB
Distribuição da fixação
Esc. 1:7,5

Chapa de acrílico liso espessura 3 mm,
cor branco, pintado na cor cinza
padrão cromático CPTM

Texto em relevo por processo de impressão
plana 3D em jato de resina polimérica UV
sobre o acrílico, com pintura posterior
na cor branca

Braille produzido por processo de
impressão plana 3D em jato de
resina polimérica UV sobre o acrílico,
com pintura posterior na mesma
cor do fundo

Texto em relevo por processo de impressão
plana 3D em jato de resina polimérica UV
sobre o acrílico, com pintura posterior
na cor branca

Braille produzido por processo de
impressão plana 3D em jato de
resina polimérica UV sobre o acrílico,
com pintura posterior na mesma
cor do fundo.

Fita dupla face adesiva ref.: 3M VHB 4910
ou equivalente, contornando todo o
perímetro da placa.

Substituir a fita por adesivo de contato
Fastbond 30, quando fixada no concreto

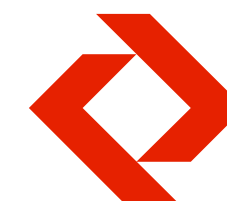
Detalhe 1
Sinalização Tátil de bifurcação - STB
Esc. 1:2,5

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Para execução, utilizar somente as artes eletrônicas em anexo.
- Limpeza do local para remover impurezas sólidas e/ou gorduras e preparação da superfície conforme especificação do fabricante do material adesivo.
- Aplicação de material adesivo adequado à superfície e compatível com os esforços envolvidos.
- A instalação deve ser feita com pressão adequada de fixação, e a contratante deve ser alertada quanto ao tempo mínimo de cura do adesivo, conforme especificação do fabricante.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

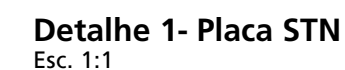
Sistema Construtivo

STB. 1/1

Sinalização Tátil de Bifurcação

Escala: Indicada
Data: Mar 2018
Desenho:
Revisão:

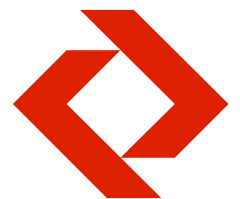




Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- -Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo

Implantação - Estação

Sistema Construtivo

STN.1/1

Placa Tátil- Normas do Elevador - STN

Vistas: Frontal e Superior
Detalhe 1
Vista Frontal- Locação da placa

Escala: 1:2,5 / 1:1 / 1:50 / 1:5
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 5 - 13/03/2018
 Padronização de nomenclatura

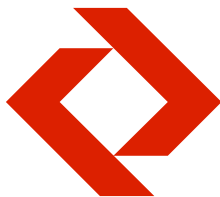
FUPAM...

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro

Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

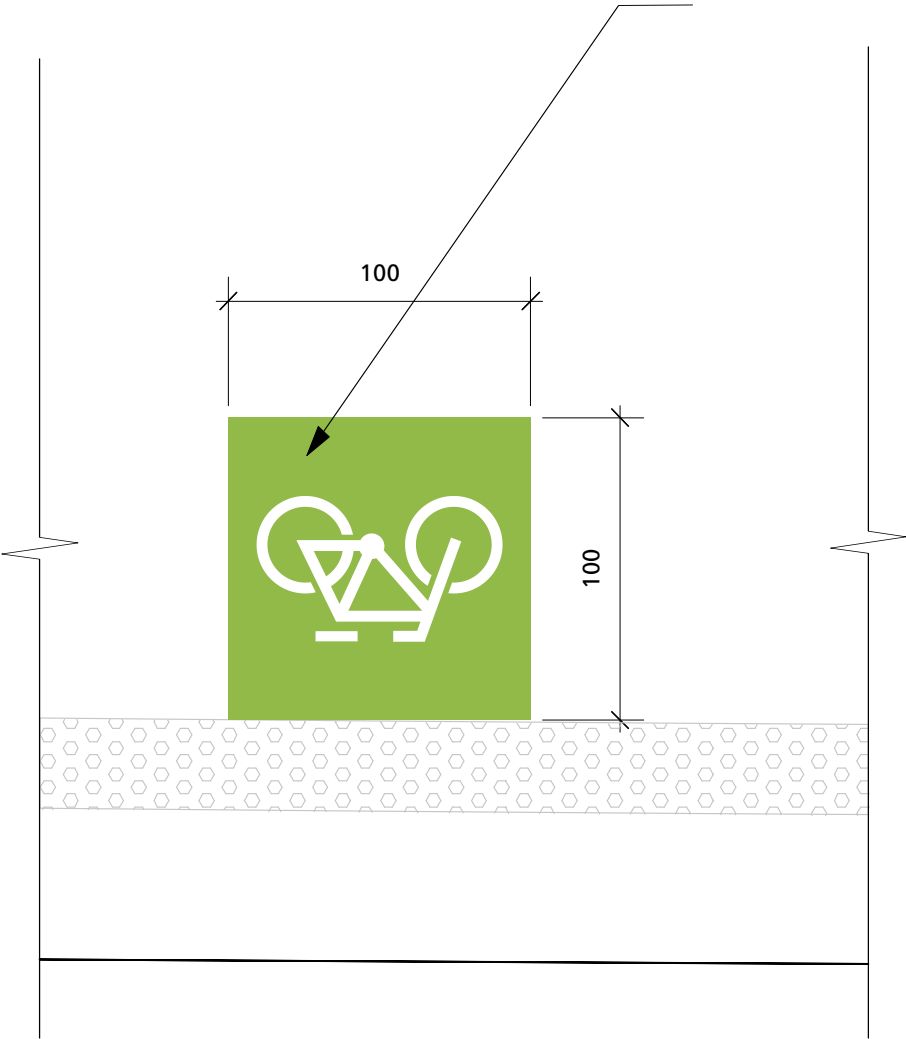
Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

SVP.1/1
Sinalização Visual de Plataforma - SVP
Planta - Locação do Pictograma SIA SVP 01 e Pictograma de Bicicleta SVP 02

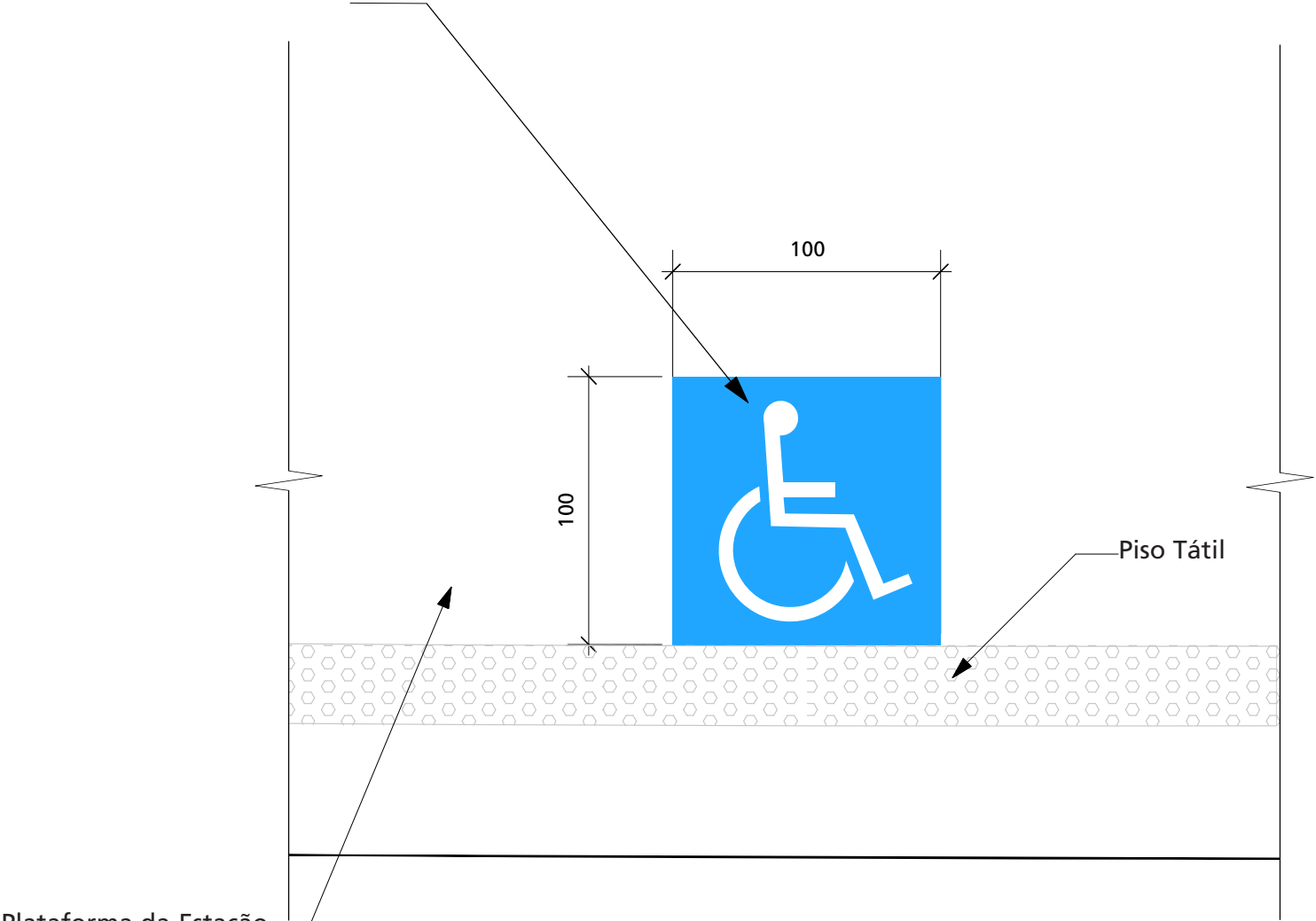
Escala: 1:25
Data: Abril 2018
Desenho:
Revisão:

SVP 02 - Sinalização Visual de Piso de Plataforma para Bicicleta, de película em laminado elastoplástico retro reflexivo, com 1,5 mm de espessura, nas cores branco e verde, aplicada manualmente com adesivo de contato de alta resistência. Dimensões: 1,00 x 1,00 m

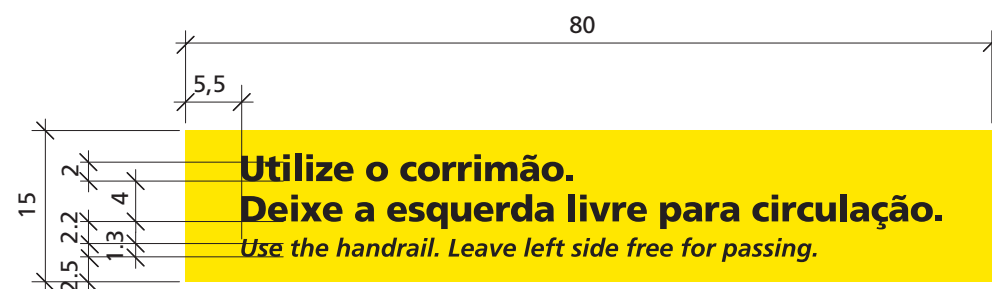


**Planta Plataforma-
Locação do Pictograma Bicicleta - SVP 02**
Esc. 1:25

SVP 01 - Sinalização Visual de Piso de Plataforma para SIA (Símbolo Internacional de Acesso), de película em laminado elastoplástico retro reflexivo, com 1,5 mm de espessura, nas cores azul e branco, aplicada manualmente com adesivo de contato de alta resistência. Dimensões: 1,00 x 1,00 m



**Planta Plataforma-
Locação do Pictograma Cadeirante - SVP 01**
Esc. 1:25



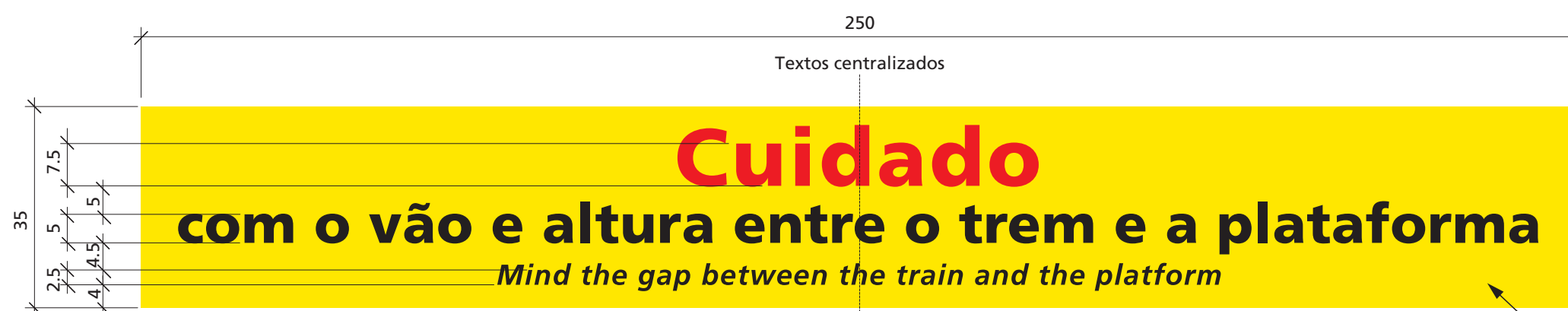
FC2 ou FCA2 - Faixa Complementar nas escadas rolantes
escala 1:7,5



FC1 ou FCA1 - Faixa Complementar nas escadas fixas
escala 1:7,5

FC - Faixa Complementar - Chapa de laminado estrutural exterior, acabamento texturizado, 80x15cm, e=2mm na cor padrão. Face frontal ref.: Perprint ou equivalente, com laminação dos pictogramas e textos e na face posterior cor branca. Fixada com fita dupla face adesiva ref.: 3M VHB 4950 ou equivalente. Substituir a fita por adesivo de contato ref.: 3M Fastbond 30 ou equivalente, quando fixada no concreto.

FCA - Faixa Complementar Adesiva - Faixa em película adesiva opaca ref.: 3M cor White 7725-10 ou equivalente, com impressão digital colorida, 80x15cm. Laminação fosca para piso, 90x25cm.



PV1 ou PVA1 - Placa de Via / Advertência em frente ao embarque do cadeirante
escala 1:10

PV - Placa de Via / Advertência - Chapa de laminado estrutural exterior, acabamento texturizado, 250x35cm, e=2mm na cor amarela e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M ou equivalente, na face frontal. Fixada no gradil com braçadeira de nylon (4 furos $\phi=5\text{mm}$) ou fita dupla face adesiva ref.: 3M VHB 4950 ou equivalente, para fixação sobre parede pintada. Substituir a fita adesiva por adesivo de contato ref.: 3M Fastbond 30 ou equivalente, quando fixada no concreto.



Pv2 ou PVA2 - Placa de Via / Advertência alternada com PV3 a cada 15m
escala 1:10

PVA - Placa de Via / Advertência Adesiva - Faixa em película adesiva opaca ref.: 3M cor White 7725-10 ou equivalente, com impressão digital colorida, 250x35cm. Laminação fosca para piso, 260x45cm.



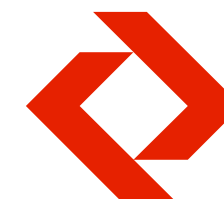
Pv3 ou PVA3 - Placa de Via / Advertência alternada com PV2 a cada 15m
escala 1:10

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Para execução, utilizar somente as artes eletrônicas em anexo.
- Limpeza do local para remover impurezas sólidas e/ou gorduras e preparação da superfície conforme especificação do fabricante do material adesivo.
- Aplicação de material adesivo adequado à superfície e compatível com os esforços envolvidos.
- A instalação deve ser feita com pressão adequada de fixação, e a contratante deve ser alertada



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

PV. 1/1

Diagramações Tipo
Diagramação - Sinalização de Advertência -
PV-250x40cm
Faixa Complementar - FC - 80 x 15cm

Escala: 1:20
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 3 - 03/07/2015
Alteração do texto e altura das placas e adequação das referências às especificações dos materiais.

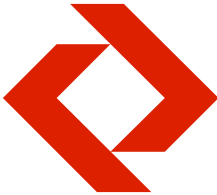


Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

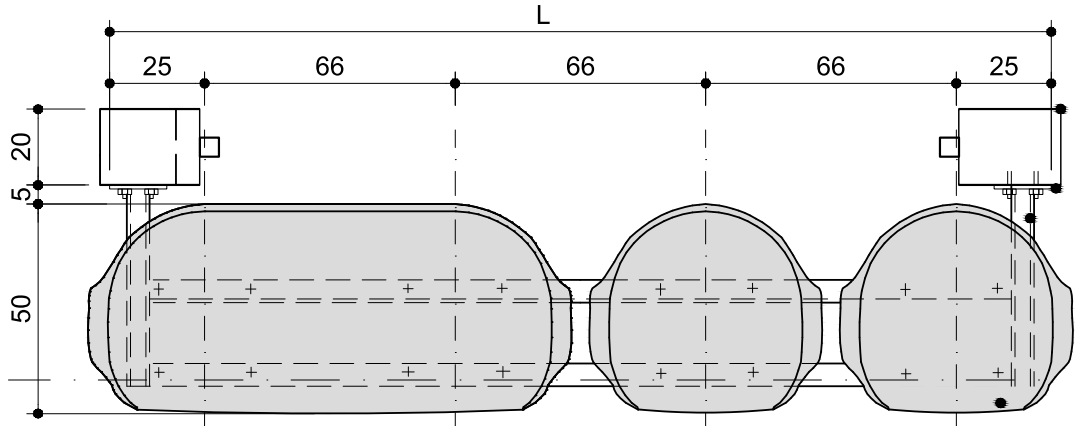
Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

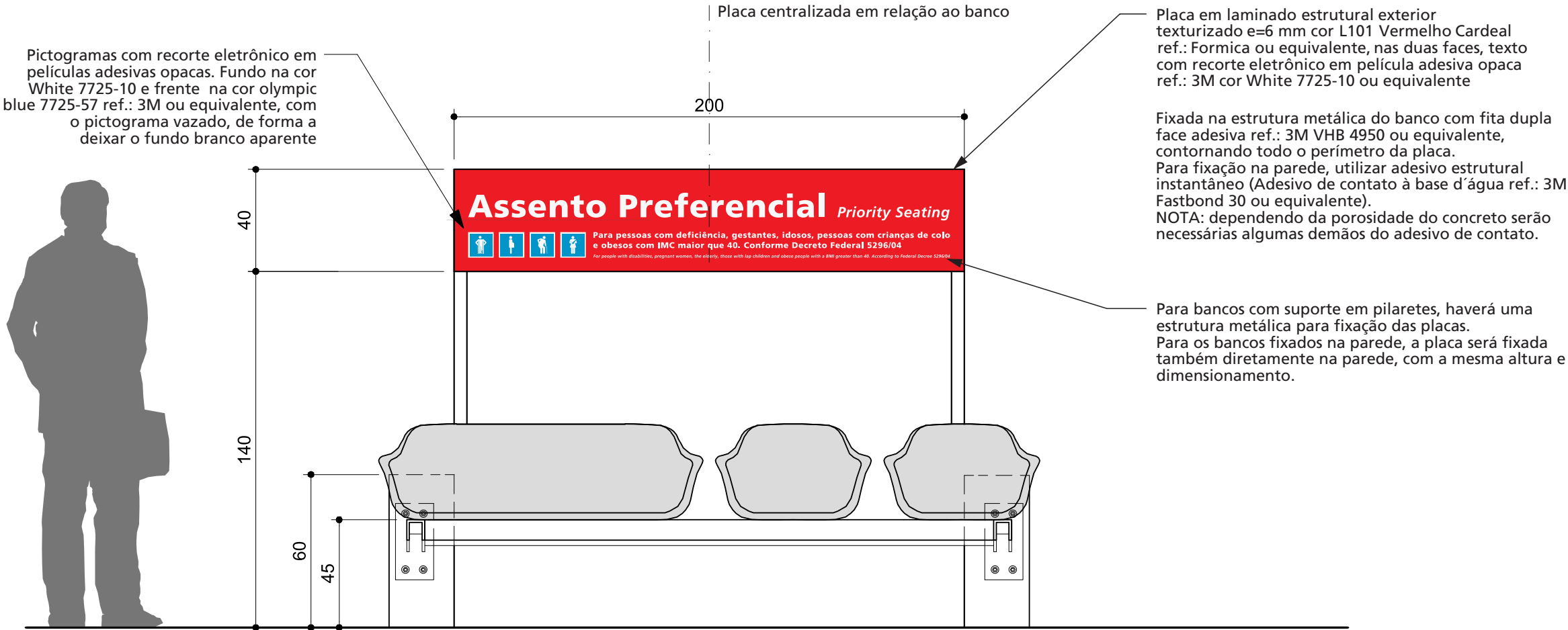
SB.1/1

Suporte de Bancos com Placa Assento Preferencial PAP 0.4 - 200 x 40 cm
Vistas: Frontal, Superior e Diagramação

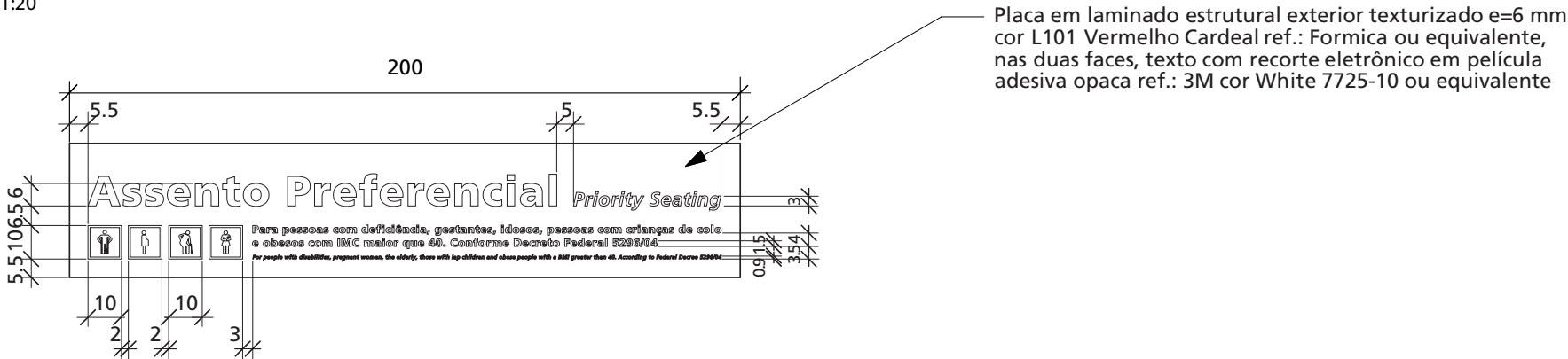
Escala: 1:20
Data: Mai' 13
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 6 - 13/03/2018
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari
Padronização de nomenclatura



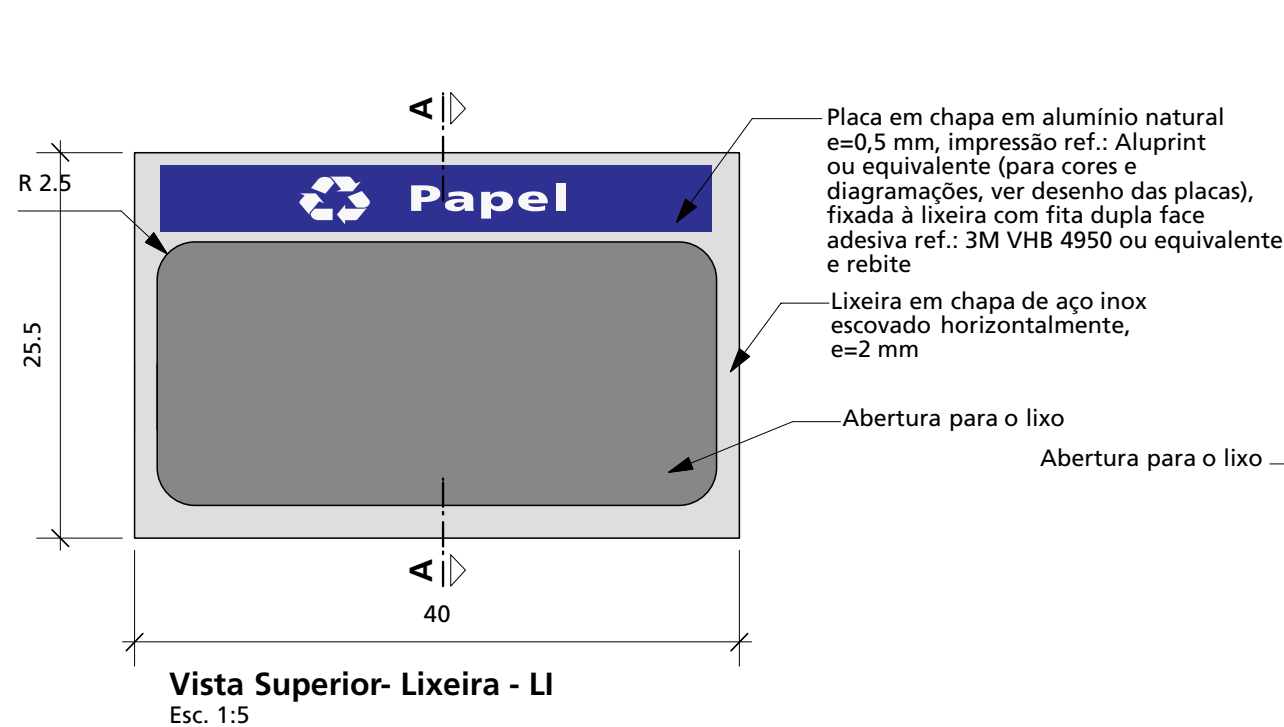
Vista Superior - Placa PAP 0.4 - 200 x 40 cm - Assento Preferencial
Esc. 1:20



Vista Frontal - Placa PAP 0.4 - 200 x 40 cm - Assento Preferencial
Esc. 1:20



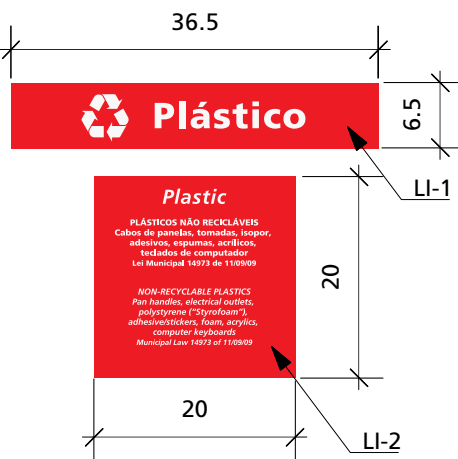
Diagramação - Placa PAP 0.4 - 200 x 40 cm - Assento Preferencial
Esc. 1:20



Não recicláveis



Papel



Vidro

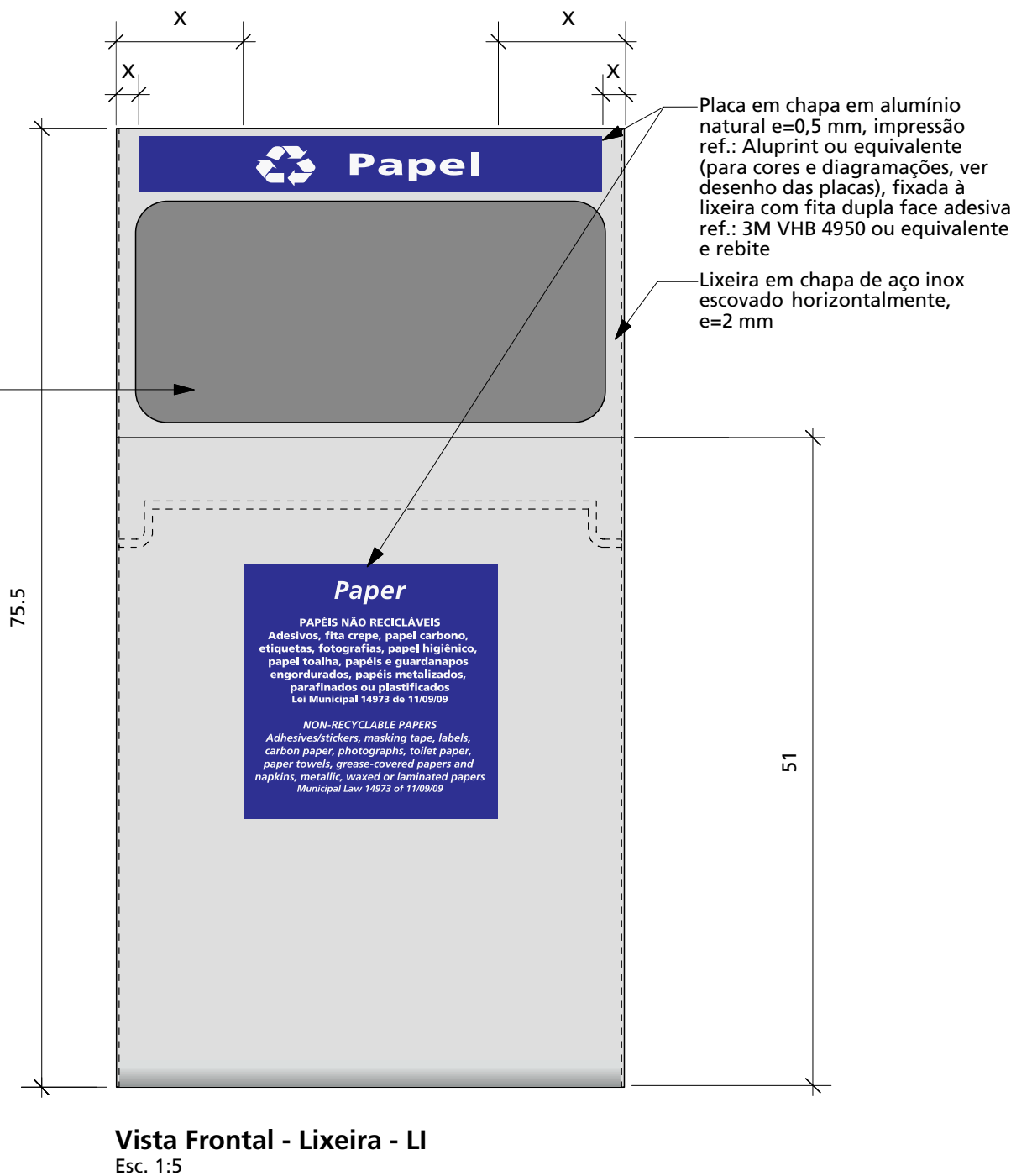


Metal



Placas em chapa de alumínio natural e=0,5 mm, impressão ref.: Aluprint ou equivalente nas cores Cinza, Azul, Vermelho, Verde e Amarelo. Textos nas cores Branco ou Preto

Vista Frontal - Placas Lixeira - LI. Esc. 1:7.5



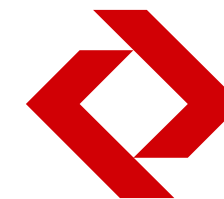
Vista Frontal - Lixeira - LI. Esc. 1:5

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.
- Lixeira Padrão CPTM conforme PP NEK 96 ou NEK 97 (AX2596-4 e AX2596-2)



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Lixeira CPTM

LI.1/1

Lixeira

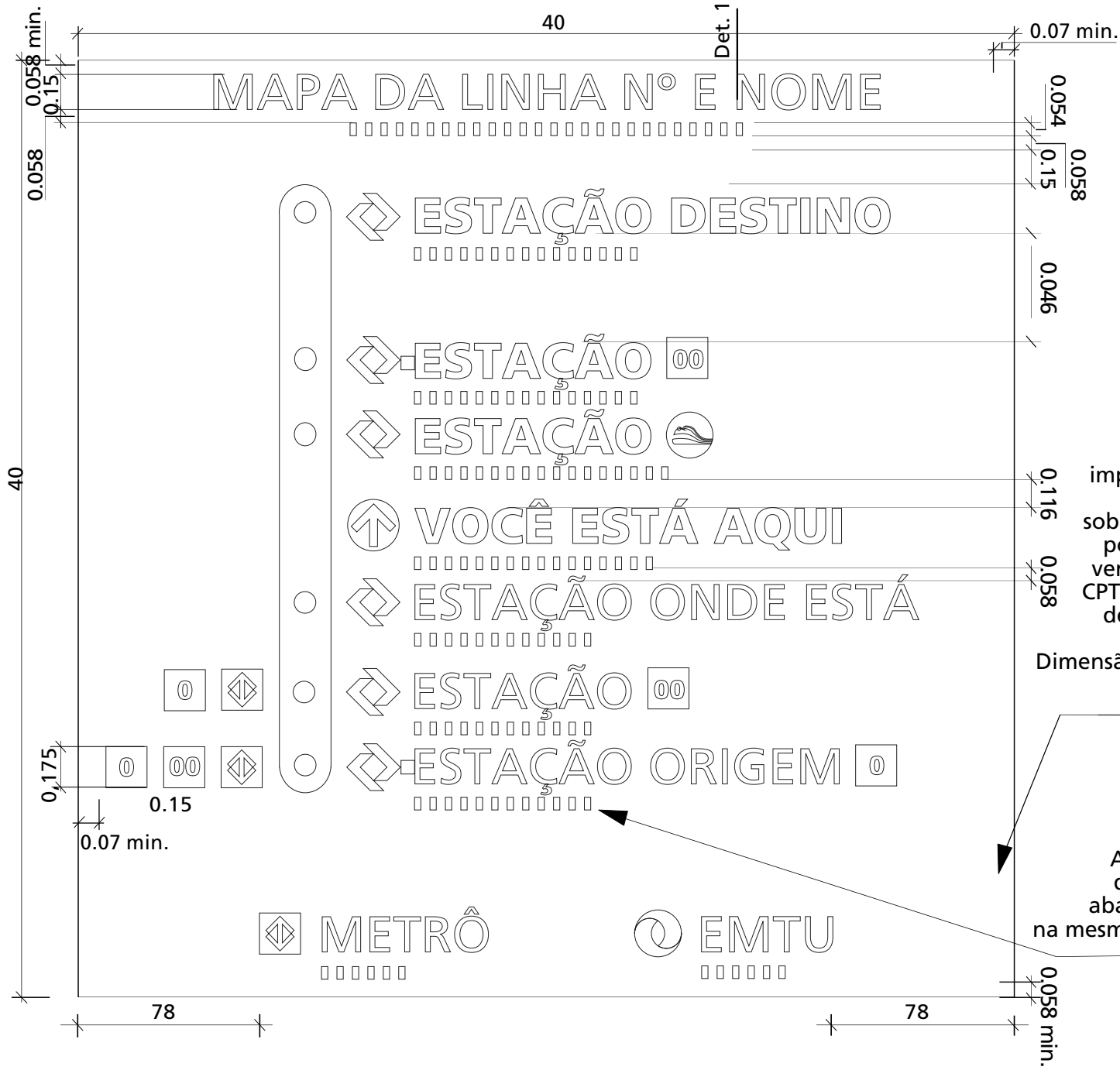
Vistas: Frontal e Superior

Escala: 1:5
Data: Out' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 3 - 19/06/2015
Adequação das referências às especificações dos materiais e aos projetos-padrões da CPTM.

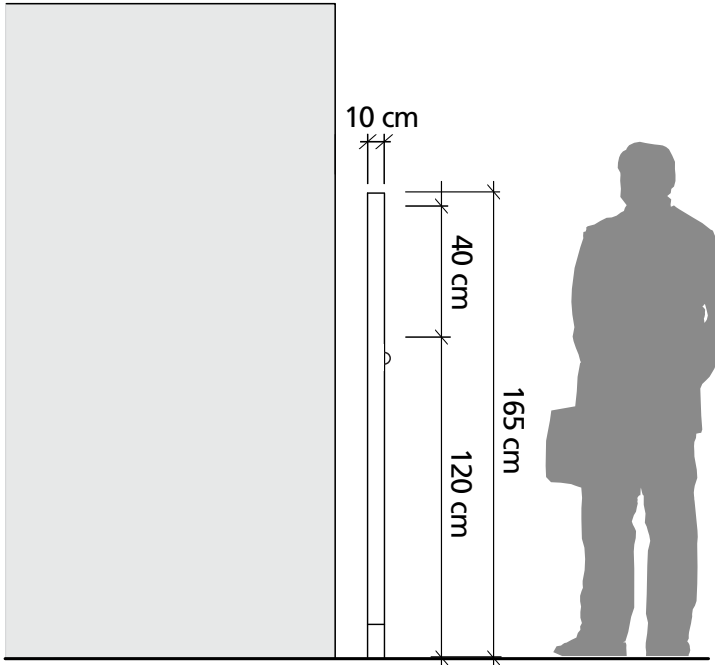
FUPAM....

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro

Tel 011 3035 1911 011 3819 4999



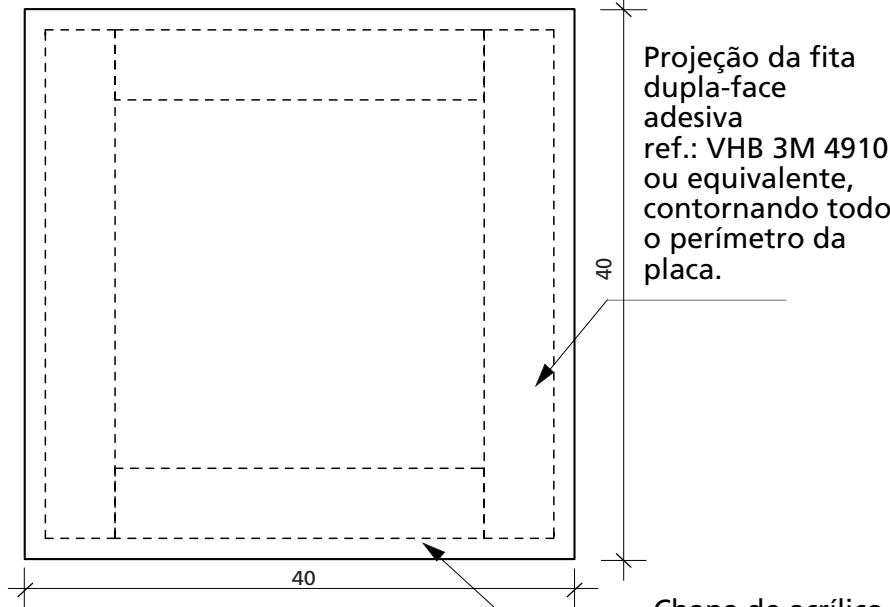
Vista Frontal - Mapa Tátil - MT
Exemplo de Diagramação -
Esc. 1:2,5



Vista Frontal -
Locação da Placa MT
Esc. 1:25



Vista Frontal - MT
Exemplo de Diagramação -
Esc. 1:5,5

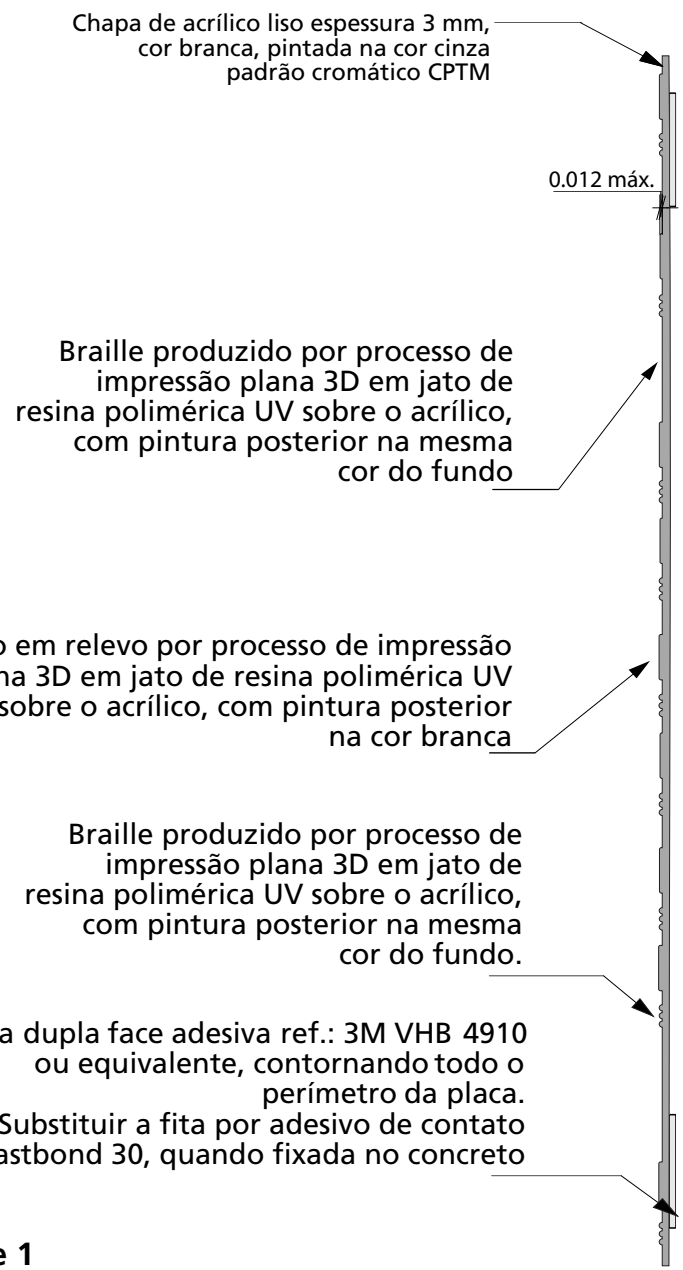


Vista Posterior - MT
Distribuição da fixação -
Esc. 1:5,5

Chapa de acrílico liso, e= 3 mm, cor branco. Informações em relevo e braille por processo de impressão plana 3D em jato de resina polimérica UV sobre o acrílico, com pintura posterior nas cores preta e vermelha padrão cromático CPTM. Placa fixada por meio de fita dupla-face VHB 3M 4910 ou equivalente. Dimensão: comprimento variável x 40 cm altura

As informações em Braille devem estar posicionadas abaixo dos textos em relevo na mesma cor do fundo da placa.

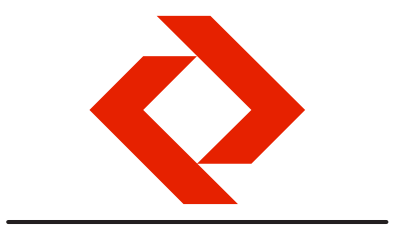
Detalhe 1
Mapa Tátil - MT
Esc. 1:2,5



Direitos Reservados
Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Para execução, utilizar somente as artes eletrônicas em anexo.
- Limpeza do local para remover impurezas sólidas e/ou gorduras e preparação da superfície conforme especificação do fabricante do material adesivo.
- Aplicação de material adesivo adequado à superfície e compatível com os esforços envolvidos.
- A instalação deve ser feita com pressão adequada de fixação, e a contratante deve ser alertada quanto ao tempo mínimo de cura do adesivo, conforme especificação do fabricante.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

MT. 1/2

Mapa Tátil

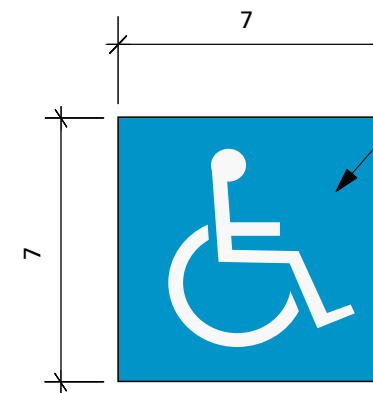
Escala: Indicada
Data: Mar 2018
Desenho:
Revisão:





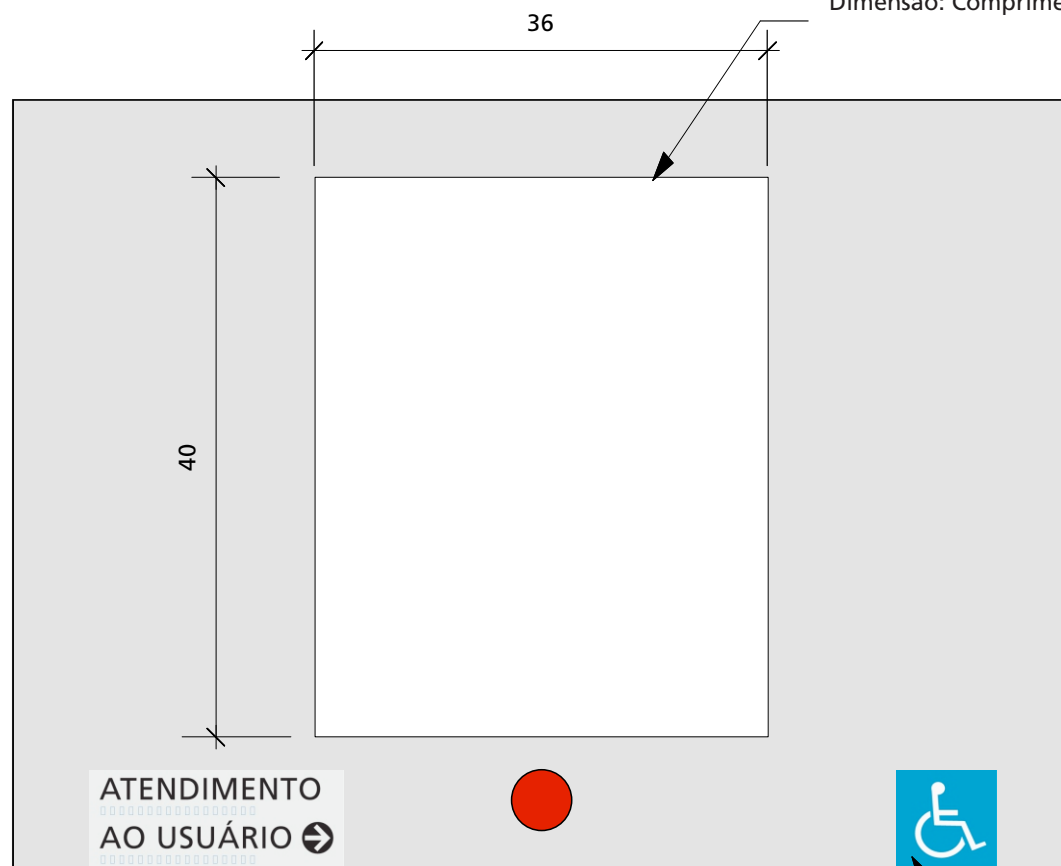
Vista Superior - Sinalização de Mapa Tátil - SMT

Esc. 1:2



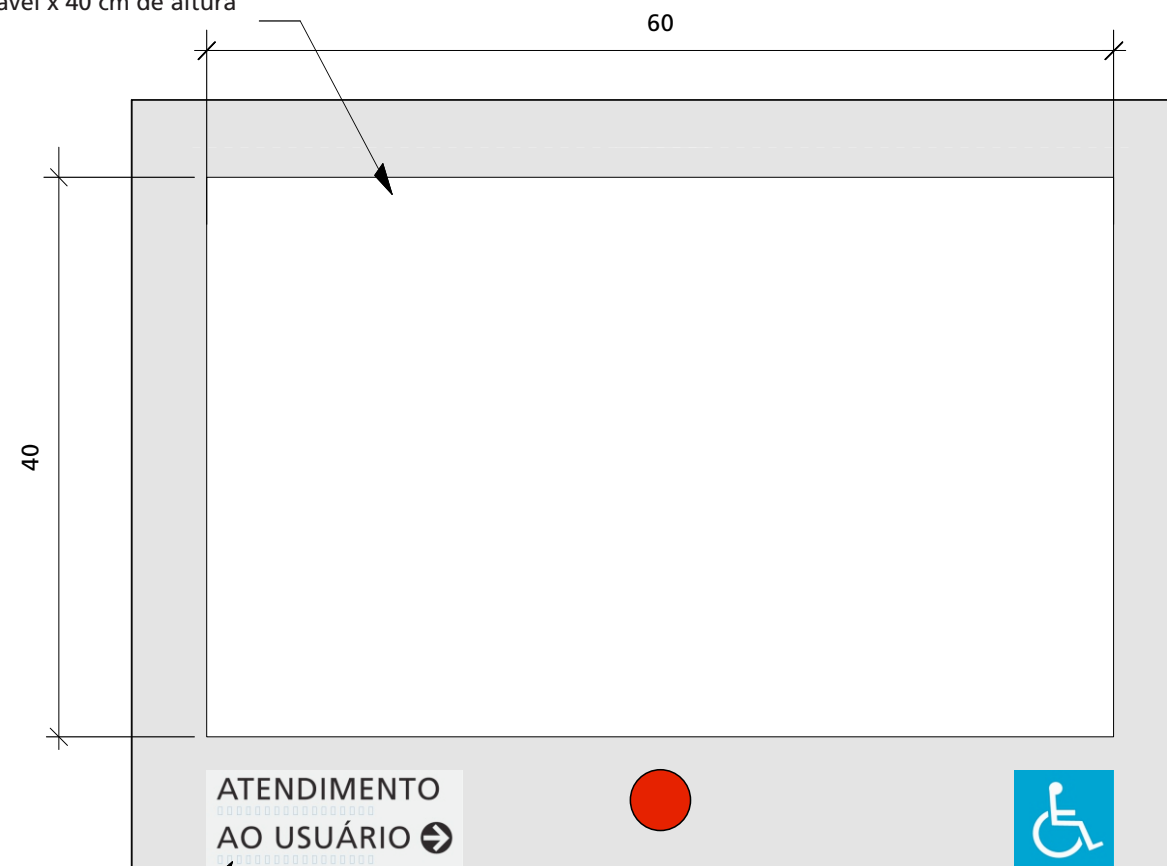
Sinalização de Mapa Tátil com película refletiva cor branca, 3M Scotchlite Grau Técnico 3290 ou equivalente, adesivada ao campo horizontal do mapa tátil ao lado do botão, com aplicação de textos em relevo e pontos de Braille e aplicação de verniz de proteção em poliuretano incolor de alta dureza.

MT - Mapa Tátil - Chapa de acrílico liso espessura 3 mm, cor branca. Informações em relevo e braille por processo de impressão plana 3D em jato de resina polimérica UV sobre acrílico, com pintura posterior nas cores preta e vermelha padrão cromático CPTM. Placa fixada por meio de fitas dupla-face VHB 3M 4910 ou equivalente. Dimensão: Comprimento variável x 40 cm de altura



Vista Frontal - Mapa Tátil - MT

Esc. 1:5



Vista Frontal - Mapa Tátil 2 linhas - MTD

Esc. 1:5

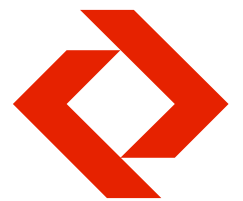
SMT em aço inox colada ao painel, com gravação em Braille e alto relevo. Texto "ATENDIMENTO AO USUÁRIO"

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Fica a cargo da firma executora o cálculo estrutural e estabilidade da peça.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo

Mapa Tátil - MT e MTD

MT.2/2

Mapa Tátil Simples - MT
Mapa Tátil Duplo - MTD e
Sinalização de Mapa Tátil - SMT

Vista Superior

Escala: 1:5
Data: Nov' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 2 - 14/03/2018
Alteração de descrição de MT
Alteração de altura de MT
Inserção SMT

FUPAM...

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro

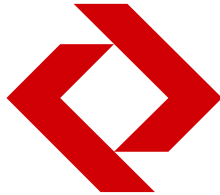
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

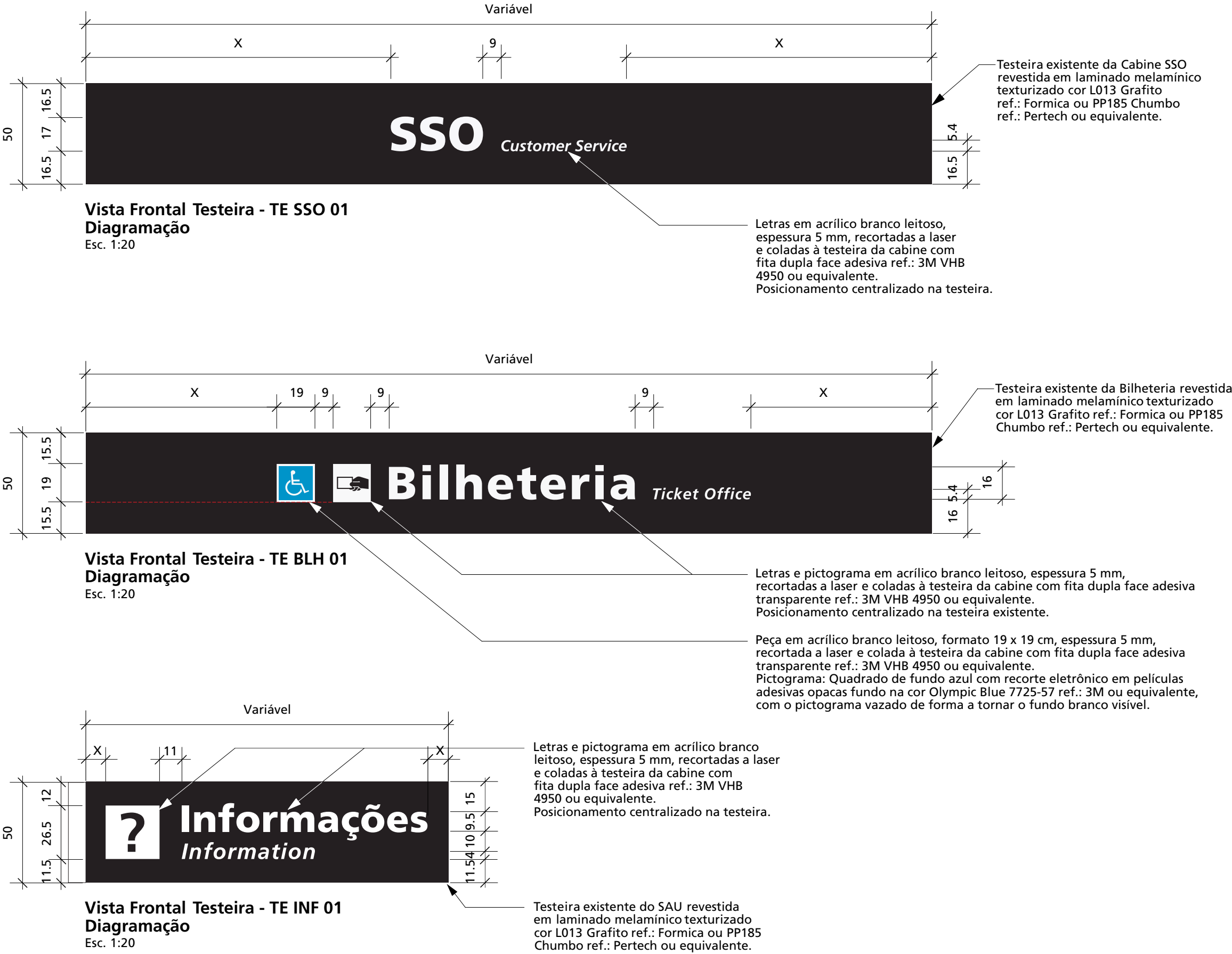
Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

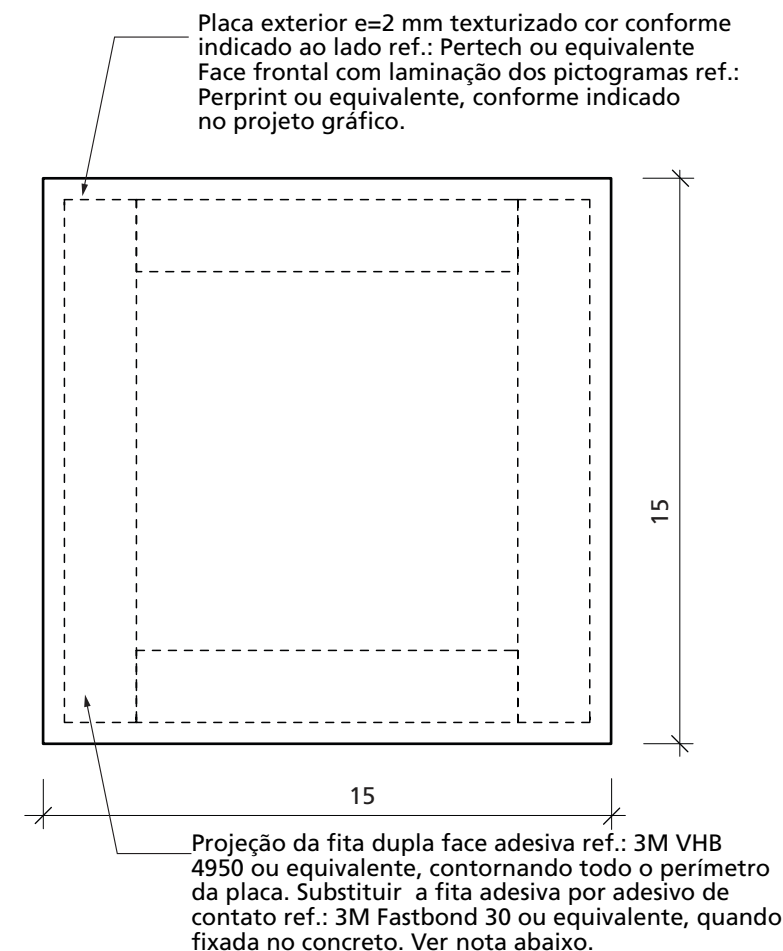
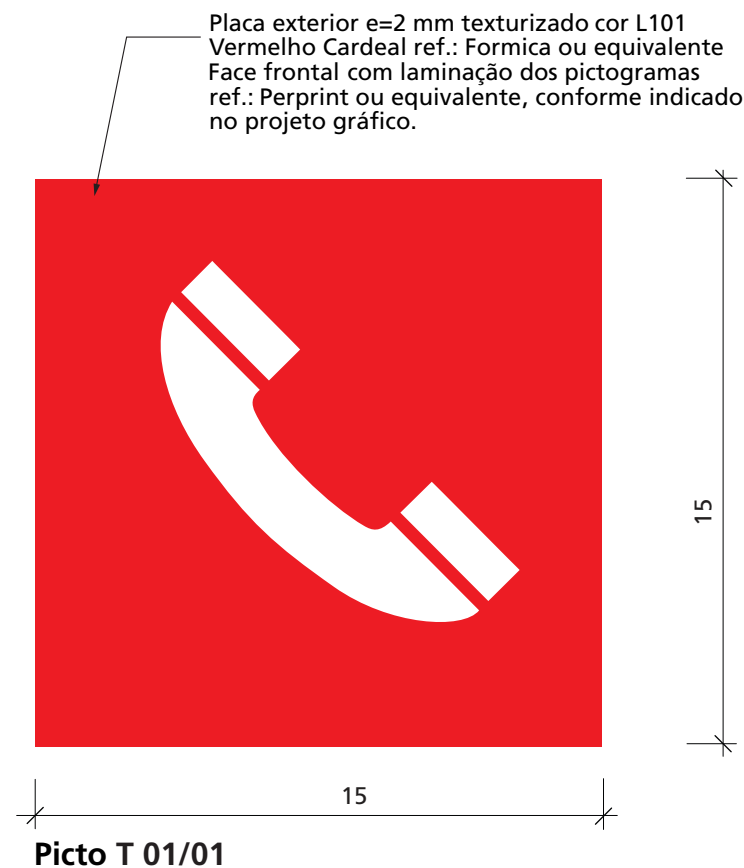
Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

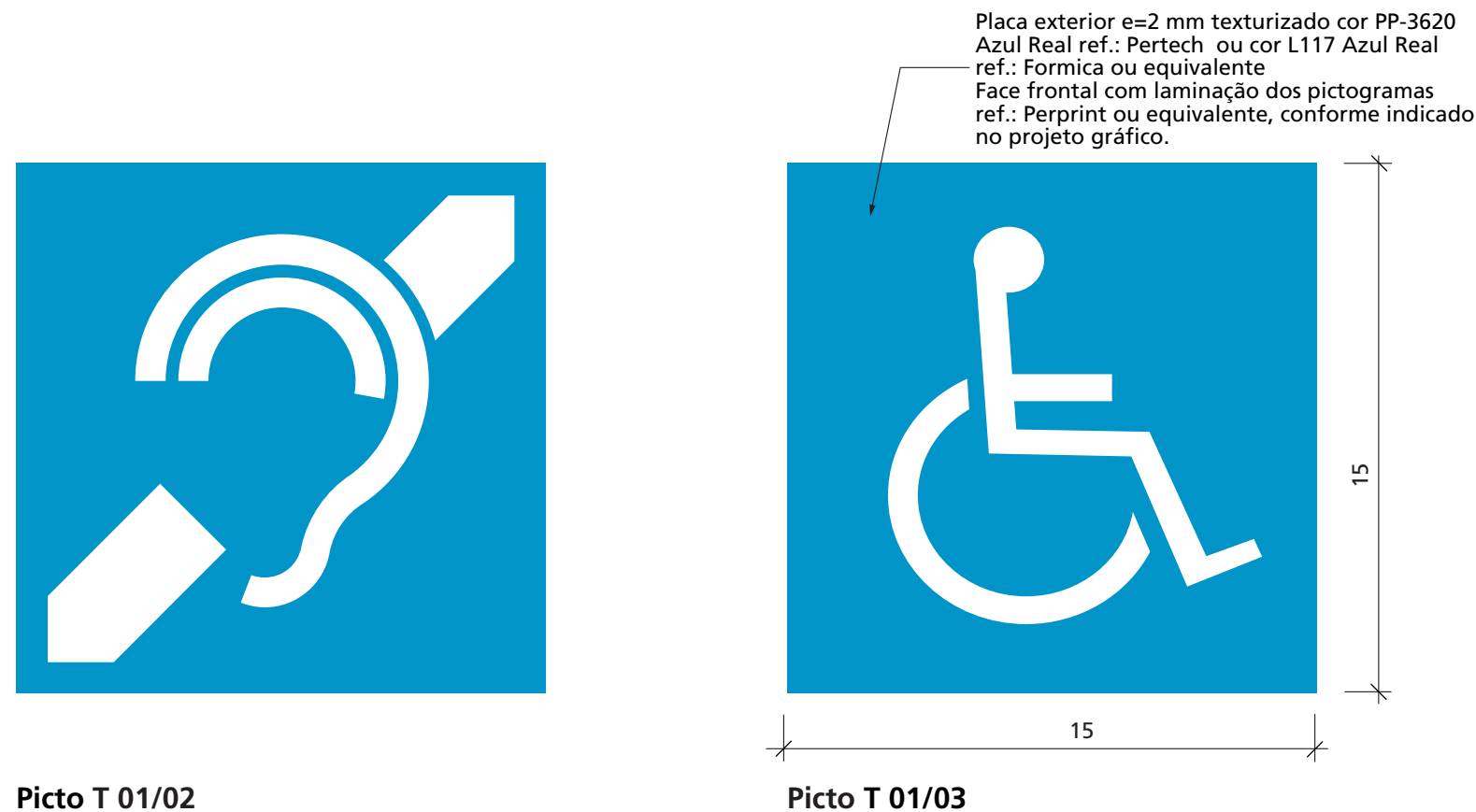
TE. 1/1
Sinalização Testeira das cabines
Vista Frontal com Diagramação - Placas TE

Escala: 1:20
Data: Set' 17
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 7 - 14/03/2018
Padronização de nomenclatura





Vista Frontal - Pictogramas Telefones T 01/01, T 01/02 e T 01/03
Esc. 1:2



Vista Frontal - Pictogramas Telefones T 01/01, T 01/02, T 01/03 e T 01/04
Esc. 1:2

Nota: Fitas dupla face adesiva ou adesivo de contato ref.:3M ou equivalente

FITA DUPLA FACE ref.: 3M VHB 4950 ou equivalente
* Placas de laminado estrutural em paredes pintadas
* Placas laminado estrutural em chapas pintadas
Importante: é necessário avaliar o desempenho da tinta aplicada ao substrato. A fita deverá ser aplicada em todo o perímetro da placa do laminado estrutural.
Dependendo do substrato, é necessário preparar a superfície com primer.
Fazer limpeza da parede a ser aplicada a placa, retirando o pó, gordura, conforme especificação do fabricante

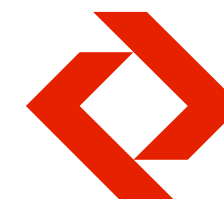
ADESIVO DE CONTATO A BASE D'ÁGUA ref.: 3M FASTBOND 30 ou equivalente
* Placas de laminado estrutural em concreto
Importante: dependendo da porosidade do concreto são necessárias algumas demãos do adesivo.
A aplicação deverá ser realizada em ambas as superfícies.

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

-Cotas em centímetros.
-Verificar dimensões no local.
-Para execução, utilizar somente as artes eletrônicas em anexo.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

**Projeto executivo
Implantação - Estação**

Sistema Construtivo

T.1/2

Parede Telefones

**Pictogramas Telefones
T01/01, T01/02,e T01/03**

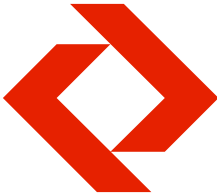
Escala: 1:2
Data: Nov' 12
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 5 - 14/03/2018
Eliminação Pertech Vermelho Ferrari
Padronização de nomenclatura

FUPAM

Fundação para a Pesquisa Ambiental
Supervisão Técnica
Prof. Dr. João Carlos Cauduro
Tel 011 3035 1911 011 3819 4999

Especificações/Observações

- Cotas em centímetros.
- Verificar dimensões no local.
- Para execução, utilizar somente as artes eletrônicas em anexo.
- Cada painel T2 poderá ter largura variável em até 20% para melhor adequação à arquitetura.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

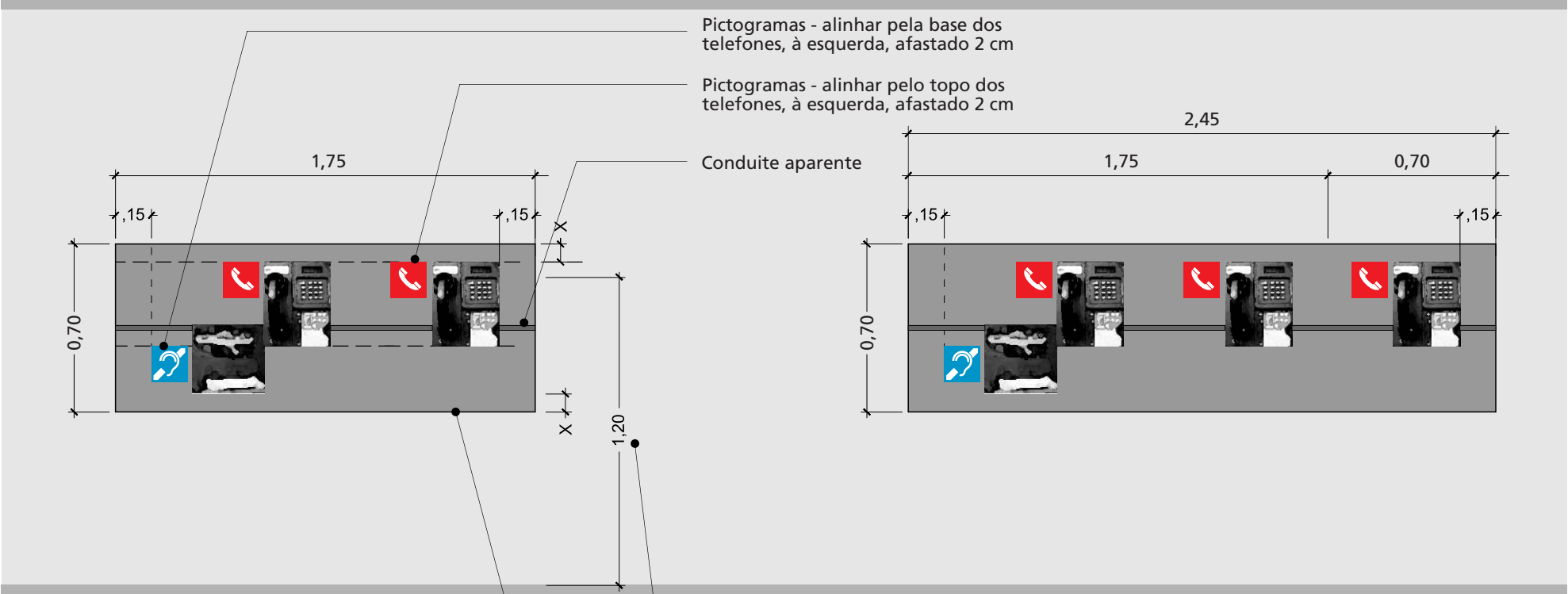
**Projeto executivo
Implantação - Estação**

Sistema Construtivo

**T.2/2
Parede Telefones**

Vista Frontal - Exemplos de locação

Escala: 1:25
Data: Jul' 10
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 5 - 14/03/18
Padronização de nomenclatura.
Informação de espessura.
Altura telefone ABNT NBR 9050:2015

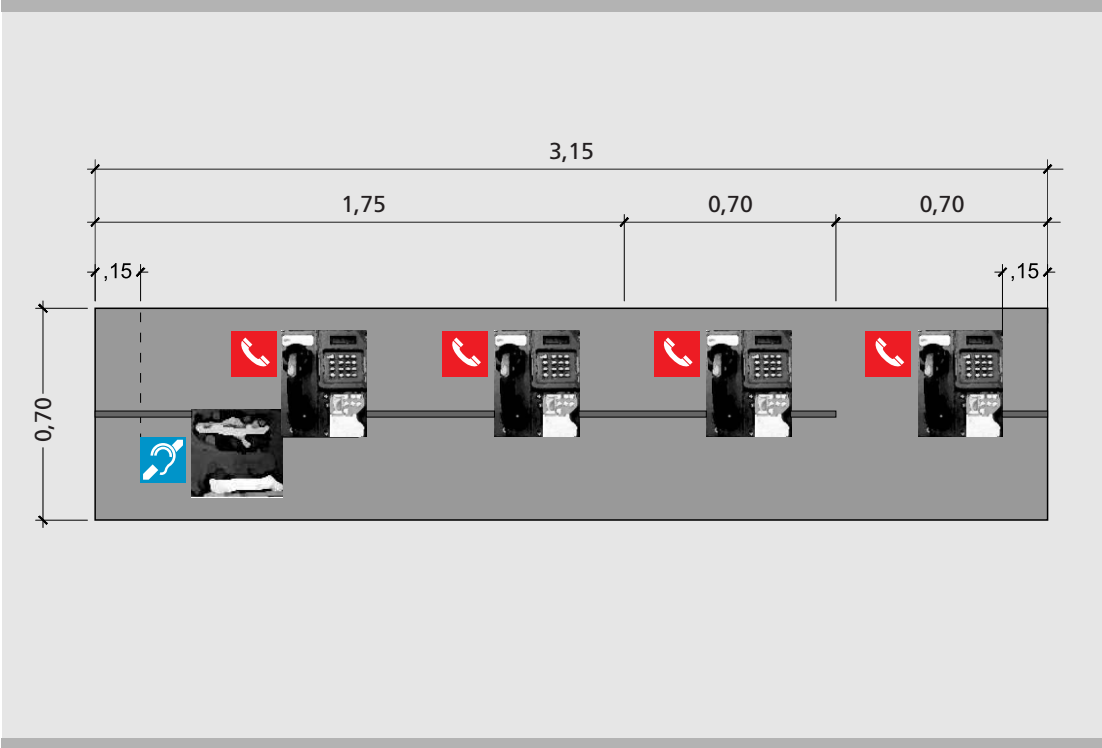


T 02/01: Vista frontal - Parede telefone/ Módulo mínimo
esc. 1:25

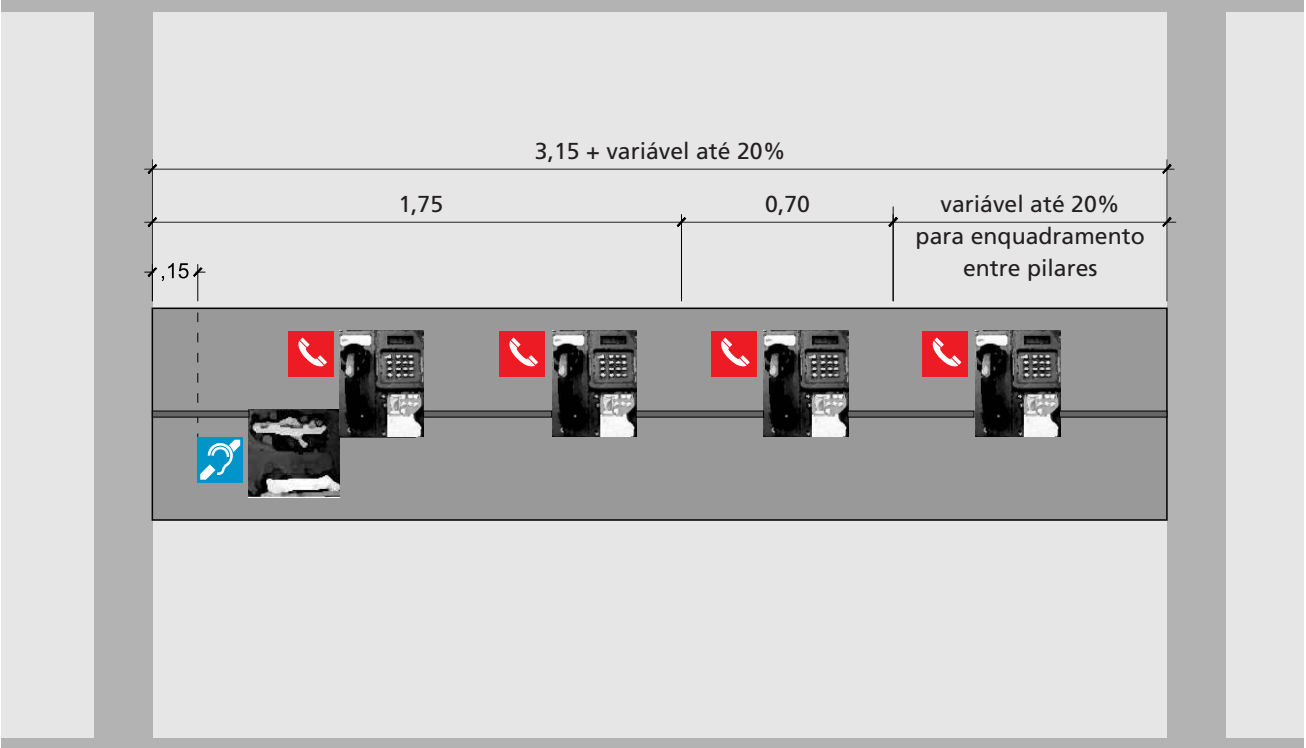
T 02/02: Módulo mínimo + 1 telefone

Instalar os telefones com a parte superior do fone a 1,20 m de altura do piso acabado.

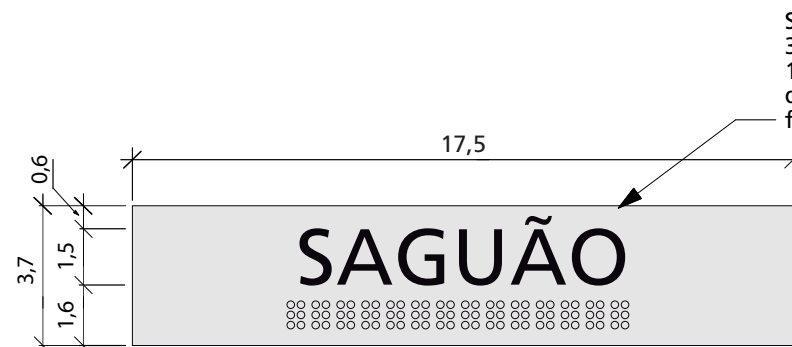
Painel em laminado melamínico texturizado cor L013 Grafito ref.: Fórmica; ou PP185 Chumbo ref.: Pertech ou equivalente, colado em toda a parede, de comprimento variável dependendo do número de telefones existentes.



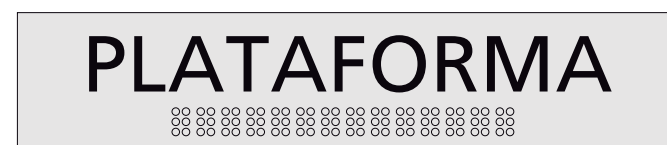
T 02/03: Vista frontal - Parede telefone/ Módulo mínimo + 2 telefones
esc. 1:25



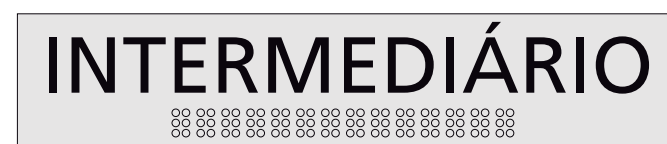
T 02/03: Vista frontal - Parede telefone entre pilares/ Módulo mínimo + 2 telefones



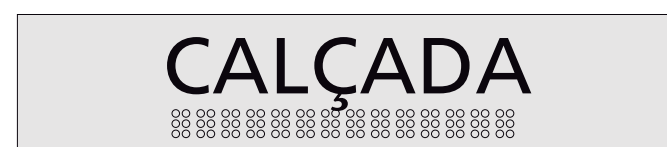
STC 1



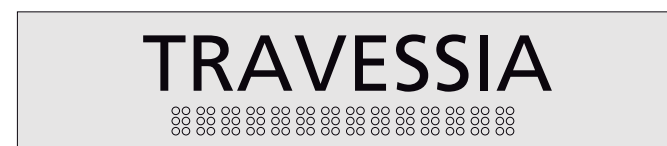
STC 2



STC 3



STC 4



STC 5

Vista Frontal -
Sinalização Tátil de Corrimão - STC
Esc. 1:2

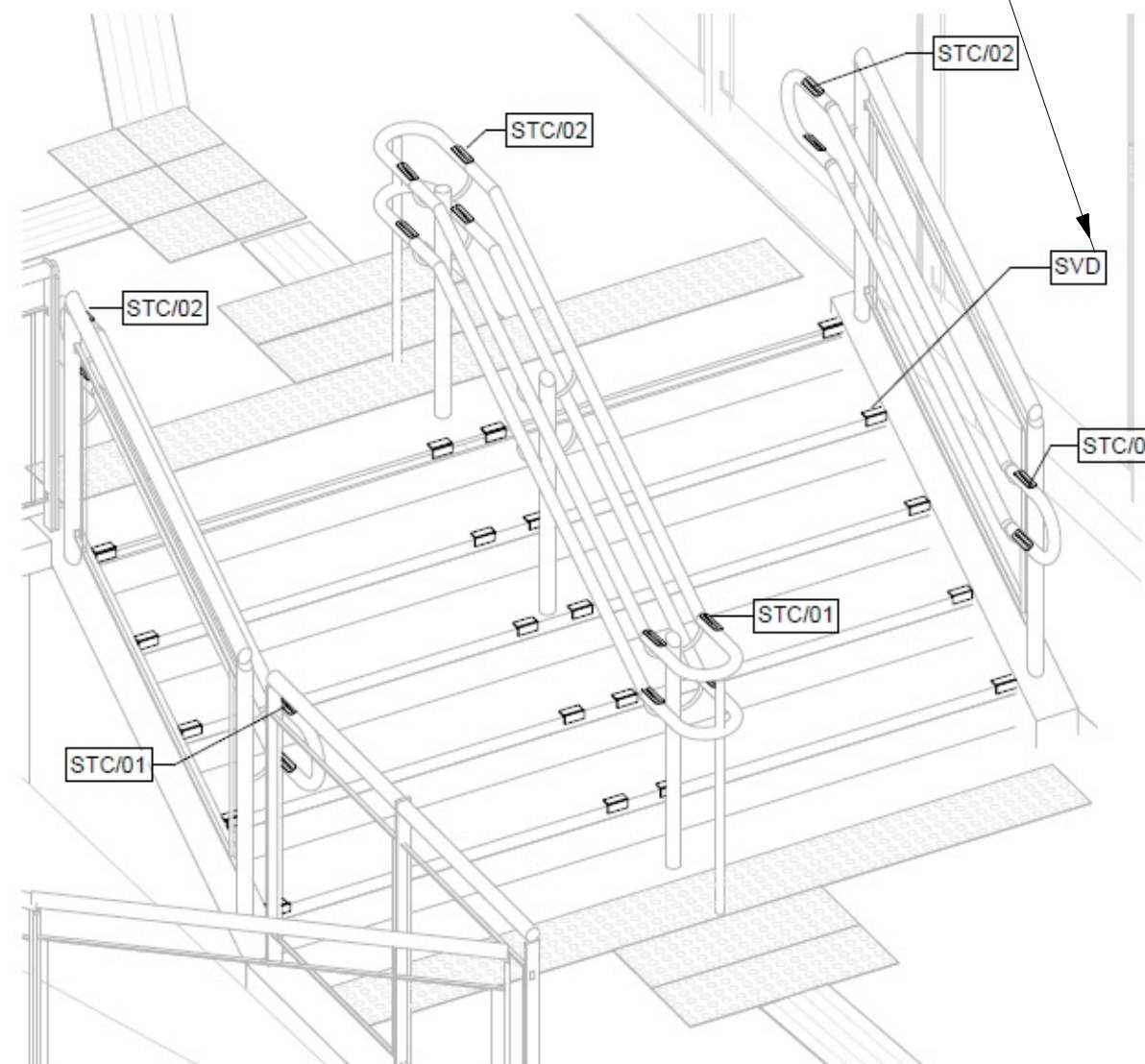


STA 1

Vista Frontal -
Sinalização Tátil de Acesso - STA
Esc. 1:2

STC - Película refletiva cor branca, autoadesiva, 3M Scotchlite Grau Técnico 3290 ou equivalente, 175 x 37 mm, com aplicação de textos e pontos de Braille, por deposição de resina poliéster na formação dos relevos.

SVD - Sinalização Visual de Degrau de película em laminado elastoplástico retro reflexiva com 1,5 mm de espessura e 30 mm de largura, na cor amarela, aplicada manualmente com adesivo de contato de alta resistência.



Perspectiva -
Locação das placas STC e SVD
Sem escala



STA 2

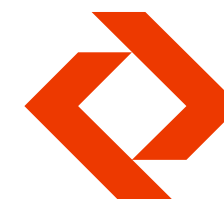
STA - Película refletiva cor branca, autoadesiva, 3M Scotchlite Grau Técnico 3290 ou equivalente, 175 x 37 mm, com aplicação de textos e pontos de Braille, por deposição de resina poliéster na formação dos relevos.

Direitos Reservados

Este desenho é de propriedade exclusiva da CPTM sendo vedada sua reprodução ou utilização parcial ou total sem nossa prévia autorização.

Especificações/Observações

As reproduções devem ser feitas por processo eletrônico a partir de originais disponíveis em arquivos digitais. As cores deste desenho poderão estar distorcidas, devendo ser conferidas nas respectivas escalas cromáticas, em catálogos de cores ou em amostras do material especificado. A linha de contorno dos pictogramas em azul não deverá aparecer na implantação final.



Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

Padrão de Sinalização e Comunicação para as Estações

Projeto executivo
Implantação - Estação

Sistema Construtivo

STC, SVD, SVA1/1

STC - Sinalização Tátil de Corrimão; SVD - Sinalização Visual de Degrau e STA - Sinalização Tátil de Acesso

Escala:
Data: Jan'19
Desenho: MABB
Revisão: Rev. 2
Inserção da placa STA





↶ Metrô
Transferência

⇒ Saída
Avenida Central

CPTM

Companhia Paulista de
Trens Metropolitanos



CPTM

José Carlos
Técnico de Suporte e Análise
ADMINISTRAÇÃO

Pref. Celso Daniel
Santo André

112,8

112,8

112,8

54 mm

7,2

7,2

7,2

14,5 mm

25 mm

14,5 mm

5

9 mm

28 mm

10 mm

7 mm

11 mm

20 mm

6,5

3,2

10