

O diagrama ilustra um sistema de distribuição de água. No topo, uma caixa d'água elevada (RI) com capacidade de 8 m³ está conectada a uma rede de tubulação. A tubulação principal, com diâmetro de 21,00, se ramifica para dois pontos de consumo: um hidrante (H-1) e uma bomba (PA). A bomba (PA) é conectada a uma tubulação secundária com diâmetro de 2,00, que também se ramifica para dois pontos de consumo: um hidrante (H-1) e uma bomba (PA). A bomba (PA) é conectada a uma tubulação secundária com diâmetro de 2,00, que também se ramifica para dois pontos de consumo: um hidrante (H-1) e uma bomba (PA).

Legenda:

- RI elevada 8 m³
- PA (Bomba)
- H-1 (Hidrante)
- 21,00 (Diâmetro da tubulação principal)
- 2,00 (Diâmetro da tubulação secundária)

Detalhes da Bomba (PA):

- Bomba - BI
- Pressão: 39,540 MCA
- Vazão: 302,20 LPM

Detalhes do Hidrante 01 (H-1):

- Hidrante 01
- Pressão: 30,000 MCA
- Vazão: 150,00 LPM

Detalhes do Hidrante 02 (H-2):

- Hidrante 02
- Pressão: 30,440 MCA
- Vazão: 152,20 LPM

O diagrama ilustra um sistema de abastecimento de água. À esquerda, uma bomba (BOMBA - BI) é representada por um círculo com o texto "PA" e um ícone de uma bomba. Uma linha de adução, rotulada "24,00", conduz a água para cima e para a direita. Ao longo desta linha, há dois pontos de tomada de água: o primeiro é o HIDRANTE 01, e o segundo é o HIDRANTE 02, ambos indicados por ícones de hidrantes. A linha termina no reservatório (H-1), representado por um círculo com o texto "H-1" e um ícone de um reservatório. A elevação do reservatório é indicada como "2,00".

| | |
|--------------------|------------|
| BOMBA - BI | |
| PRESSÃO | 39,540 MCA |
| VAZÃO | 302,20 LPM |
| HIDRANTE 01 | |
| PRESSÃO | 30,000 MCA |
| VAZÃO | 150,00 LPM |
| HIDRANTE 02 | |
| PRESSÃO | 30,440 MCA |
| VAZÃO | 152,20 LPM |

DETALHE GUARDA CORPO / CORRIMÃO / ESCADA

Longarinas espaçadas no máximo 15cm

900N

1200N

S/ESC.

GUARDA CORPO INTERNO h=1.05m

GUARDA CORPO EXTERNO h=1.30m

40mm Min. 50mm Máx. 60mm

ACEITÁVEL DET. S/ ESC.

ACEITÁVEL DET. S/ ESC.

CORRIMÃO

1º degrau

60cm Máx. 92

FIXAR COM ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO/AREIA)

80 a 92 cm

90 a 92 cm

0.32

0.175

1cm a 1,5cm

Fórmula de Blondel

$63cm \leq (2h + b) \leq 64cm$

0, EXCETO ONDE INDICADO.
ARQUITETURA VER DES. 771-MA017-112-AQ2-601 A 614.

Diagrama de instalação do Botão de Alarme de Incêndio:

- PREVER PROTEÇÃO MECÂNICA
- ELETRODUTO
- PREVER PROTEÇÃO MECÂNICA
- BOTÃO DE ALARME TIPO "QUEBRE O VIDRO E APERTE O BOTÃO"
- 1,20 A 1,50m METROS
- ALTURA MÍNIMA DE PROTEÇÃO MECÂNICA ACIMA PISO ACABADO - 2,00 METROS
- PISO ACABADO

NOTAS

1 - MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

2 - PARA PROJETO DE ARQUITETURA VER DES. 771-MA017-112-AQ2-601 A 614



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

SECRETARIA DE OBRAS

APROVADO POR:

OBJETO

TERMINAIS DE ÔNIBUS

ESTAÇÃO TERMINAL ITAPARK

PROJETO BÁSICO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS

INFORMAÇÕES TÉCNICAS E ISOMÉTRICO

DESENHO/DESENVOLVIMENTO/DESENHO:

DEVANILTON EVERTON

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SILSA HORACIO DE OLIVEIRA

ASSINATURA

ESCALA

INDICADA

REVISÃO

Ø

DES. Nº

601

DATA

AGO/2014

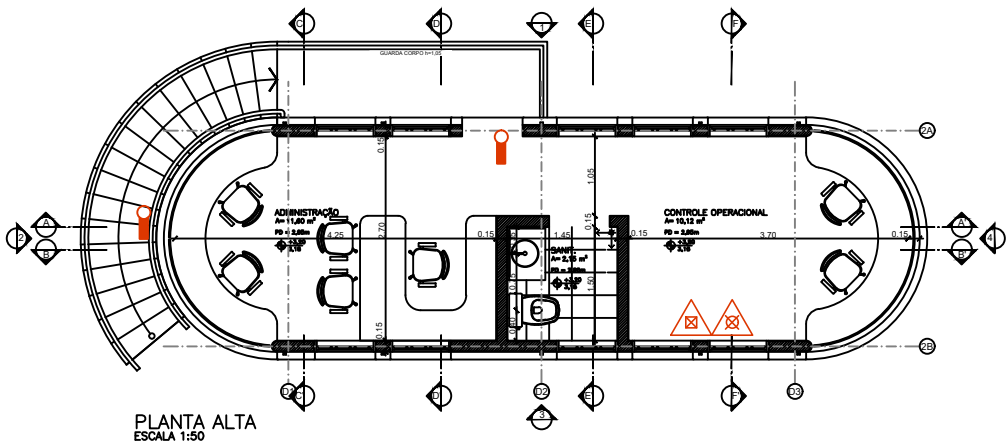
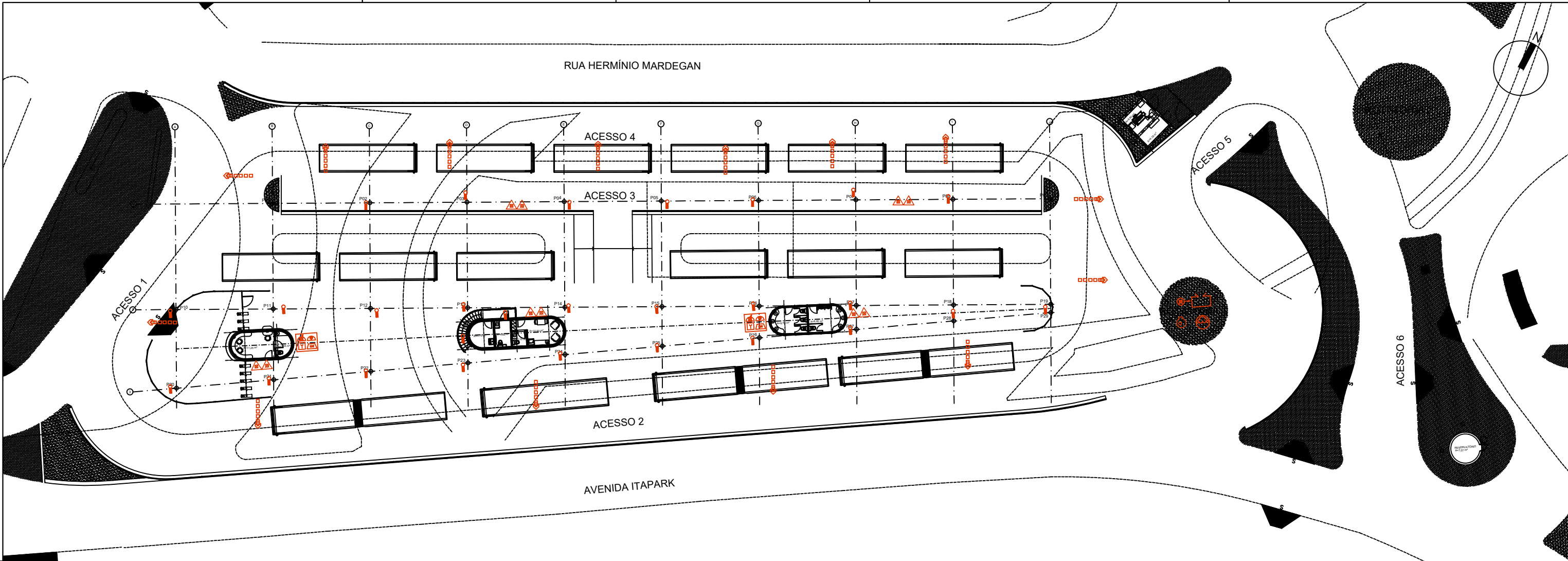
ART

28027230230260025

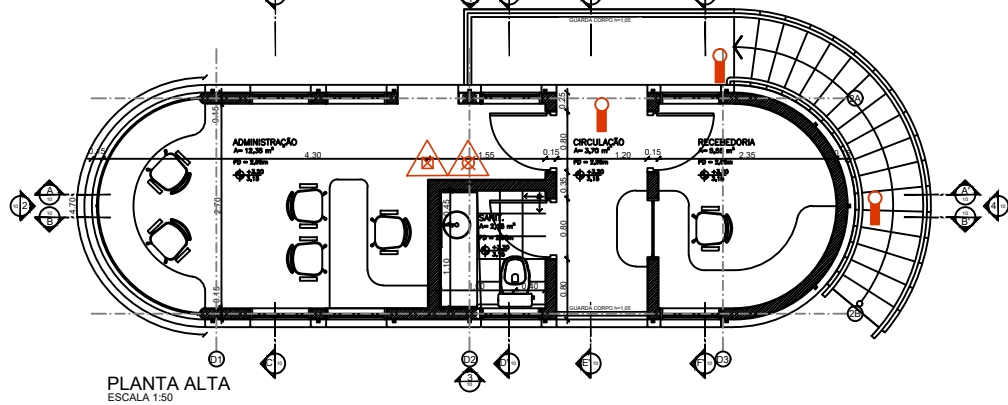
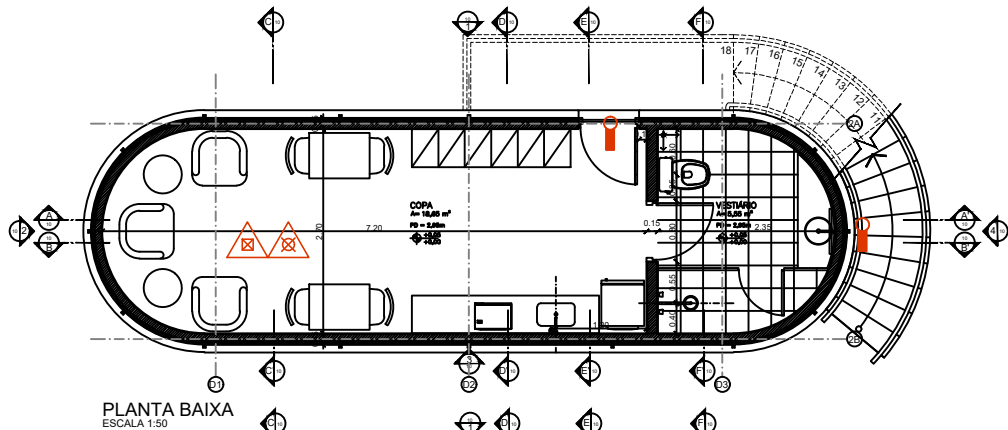
CREA/CAU

5063299118- SP

APROVADO POR:



PLATAFORMA
 $N = \frac{P}{C} = \frac{356,66}{100} = 3,57 \times 0,55 = 1,97$ (atende)
A EDIFICAÇÃO CONTEMPLA SAÍDA LIVRE PARA A RUA



| Quadro de área | |
|-------------------|-------------|
| Terminal | 1.069,98 m² |
| Gerador | 6,60 m² |
| Quadro elétrico | 4,18 m² |
| Copa Funcionários | 16,45 m² |
| Administração | 16,45 m² |
| Total | 1.113,66 m² |

| REVISÃO Nº | DATA | NATUREZA DA REVISÃO | EXECUÇÃO | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO | DOCUMENTO DE REFERÊNCIA | DATA | FIRMA | Nº DO DESENHO |
|------------|------------|---------------------|----------|----------------|-------------------|-------------------------|------|-------|---------------|
| A | 15/12/2014 | REVISÃO GERAL | ADRYANO | SANDRA MARQUES | JEFFERSON TAVARES | | | | |

- NOTAS
- 1 - MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
 - 2 - PARA NOTAS VER DES. 771-MA017-112-IC2-601.
 - 3 - A ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DA EDIFICAÇÃO SERÁ ATENDIDA PELO GRUPO MOTOGERADOR.
 - 4 - A EDIFICAÇÃO NÃO UTILIZARÁ GÁS GLP.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

OBJETO: TERMINAIS DE ÔNIBUS
ESTÁÇÃO TERMINAL ITAPARK
PROJETO BÁSICO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS
PLANTA

DESENVOLVIMENTO/DESENHO: DEVANILTON EVERTON
RESPONSÁVEL TÉCNICO: SILSA HORACIO DE OLIVEIRA

ART: 28027230230260025
CREA/CAU: 5063299118- SP

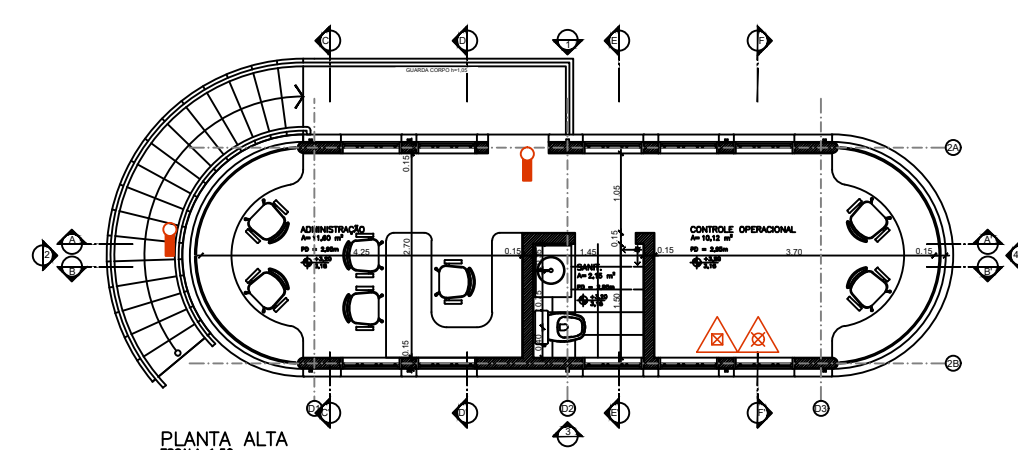
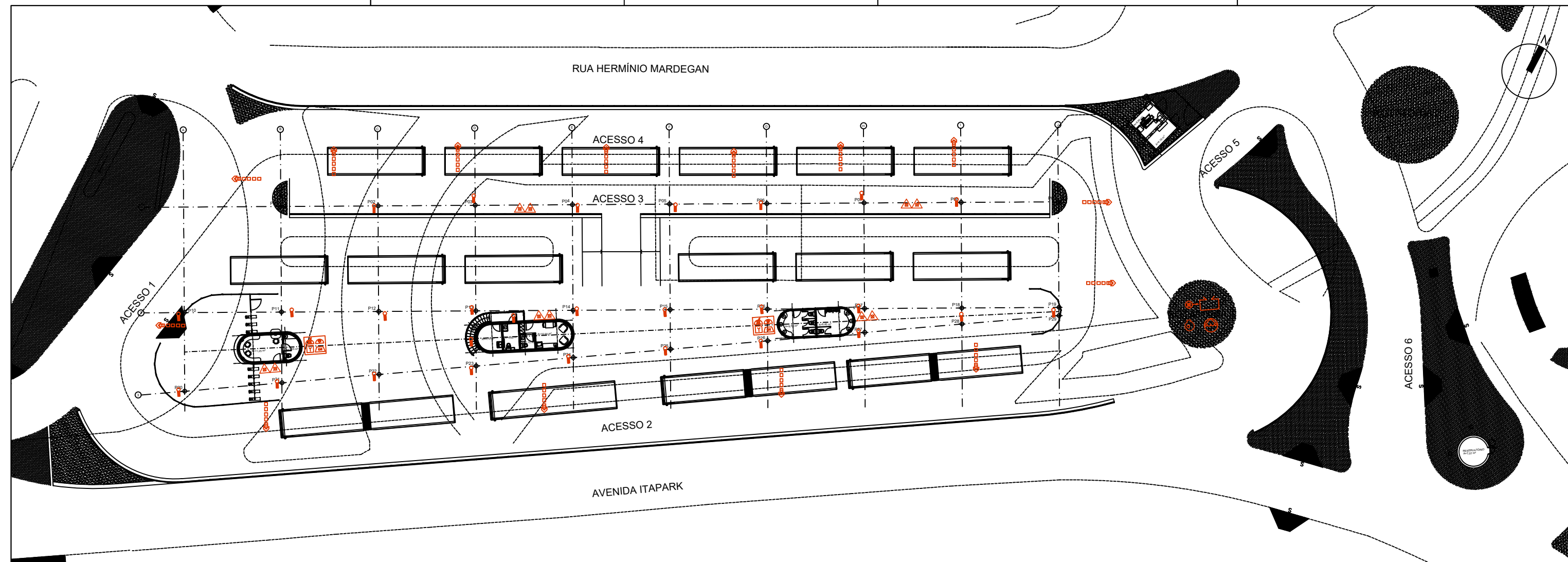
ESCALA: INDICADA
REVISÃO: A
DES. Nº: 602
DATA: AGO/2014

APROVADO POR:

| LEGENDA - CORPO DE BOMBEIROS | | |
|------------------------------|----------------------|---|
| SISTEMA DE EXTINÇÃO | EXT. PORTÁTIL | Gas Carbonico (CO2) 6kg. 5B |
| | SISTEMA DE HIDRANTES | Agua Pressurizada 10lit. 2A |
| | | Carreta de Água Pressurizada 10A. 75lit |
| | | Pó Químico Seco 20BC. 4kg. |
| | | Pó Químico Seco ABC. 4kg. |
| SIST. ILLUM. EMERGÊNCIA | | Carreta de Pó Químico Seco 80BC. 20kg |
| | | Hidrante Simples |
| | | Hidrante Duplo |
| | | Acionador de Bomba de Incendio (Botoeira tipo liga desliga) |
| | | Registro de Recalque sem Valvula de Relencao |
| ROTAS DE FUGA | | Reserva de Incendio |
| | | Bomba de Incendio |
| | | Ponto Iluminacao de Emergencia |
| | | Holofote Duplo |
| | | Ponto de Iluminação de Emergência Balizada |
| DETECÇÃO E ALARME | | GRUPO MOTO GERADOR 100% DAS LUMINÁRIAS |
| | | Direcao do Fluxo da Rota de Fuga |
| | | Saída Final da Rota de Fuga |
| | | Central de Detecção e Alarme |
| | | Avisador Sonoro tipo Sirene |
| SIST. PASSIVO | | Acionador Manual do Sistema de Deteccao e Alarme |
| | | Bateria do Sistema de Detecção e Alarme |
| | | Central de Deteccao DE FUMAÇA |
| | | DET. DE FUMAÇA ÓPTICO DE TETO |
| | | Central de Deteccao DE CALOR |
| OUTROS | | DETECTOR DE CALOR |
| | | Porta Corta Fogo P-90 |
| | | Barra Antipânico |
| | | ACESSO DE VTR DO C. BOMBEIROS |
| | | Chave Elétrica Principal-Ligação da BI |
| | | GAS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO |

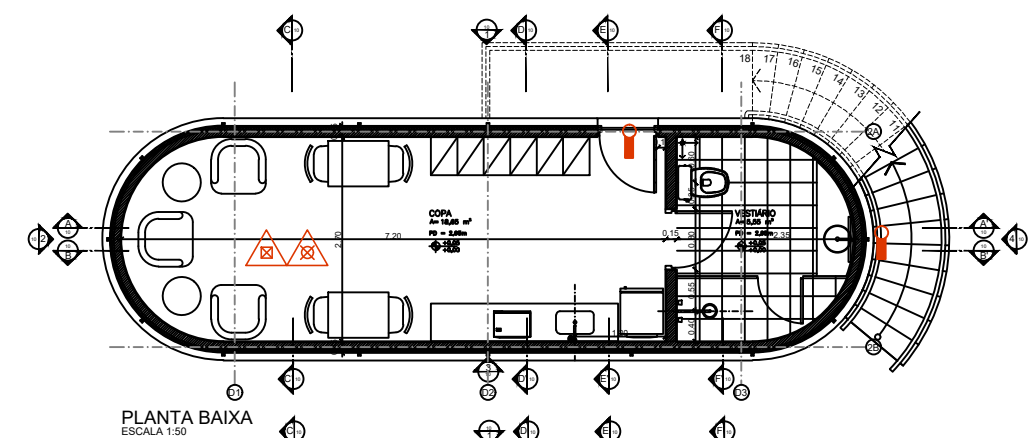
| INFORMAÇÕES SOBRE OS SISTEMAS | | | |
|--|--|--|---|
| CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO | | | |
| QUANTO A OCUPAÇÃO | | QUANTO A ALTURA | QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO |
| DESCRIÇÃO: | TIPO: - | RISCO: F-4 | CARGA DE INCÊNDIO: 200 MJ/m2 |
| Atende Tab. 01 DE 56.819/11 | ALTURA: 4.50 | Atende Tab. 03 DE 56.819/11 e IT 14/2011 | |
| QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA | | | |
| ACESSO DE VIATURAS | MEDIDA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO RECOMENDADA As viaturas do Corpo de Bombeiro serão estacionadas na Via Pública CONFORME I.T. 06/11. | | |
| SEGURANÇA ESTRUTURAL | ATENDE A I.T. 08/11 Edificação em Concreto Armado | | |
| CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO | PISO* | Acabamento | I, II-A, III-A OU IV-A |
| | | Revestimento | |
| | | * Incluem-se aqui cordões, rodapés e arremates. | |
| | PAREDE** | Acabamento | I, II-A |
| | | Revestimento | |
| | | **Excluem-se aqui portas, janelas, cordões e outros acabamentos decorativos com área inferior a 20% da parede onde estão aplicados | |
| ATENDE A I.T. 10/11 Finalidade do Material (Grupo /divisão) | TETO e/ou FORRO | Acabamento Revestimento | I, II-A |
| COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL | ATENDE A I.T. 09/11 | | |
| SAÍDAS DE EMERGÊNCIA | ATENDE A I.T. 11/11 | | |
| BRIGADA DE INCÊNDIO | ATENDE A I.T. 17/11 | | |
| ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA | ATENDE A I.T. 18/11 Sistema composto por: ponto autonomos. | | |
| ALARME DE INCÊNDIO | CENTRAL DE ALARME ATENDE A IT 19/11 | | |
| SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA | AS ROTAS DE FUGA E EQUIPAMENTOS CONTRA INCÊNDIO SINALIZADOS DE ACORDO COM A I.T. 20/11 | | |
| EXTINTORES ATENDE A I.T. 17/11 | QUANTIDADE | AGENTE | CAPACIDADE |
| | 7 | PÓ QUÍMICO SECO | 20BC |
| | 7 | ÁGUA PRESSURIZADA | 10A |
| | - | GÁS CARBONICO | 5BC |
| HIDRANTES ATENDE A I.T. 22/11 | TUBULAÇÃO FERRO GALVANIZADO 65 mm | | |
| | Ø ESGUICHO = REGULAVEL | | Ø MANGUEIRA = 38 TIPO II |
| | COMPRIMENTO MANGUEIRA: | | 15 m E 30 METROS |
| | BOMBA DE INCÊNDIO ver memorial de cálculo | | RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO ver memorial de cálculo |
| ABASTECIMENTO DE GLP | VER MEMORIAL DE CÁLCULO EM ANEXO | | |
| | ATENDE A I.T. 28/11 e NBR 13523/95 | | |
| | Tipo de Entrada | Voltagem | LOCALIZAÇÃO |
| | (x) Aerea () Subterrânea | (x) Trifásica () Monofásica | Cabine Primária () Sim (x) Não |
| ELETRICA ATENDE A I.T. 41/11 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| DETALHES DE SINALIZAÇÃO DE ACORDO COM I.T. 20 | | | |
|--|--|---|--|
| | SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (HIDRANTES E EXTINTORES) | SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHO PICTOGRAMA: BORDA AMARELA | USADO PARA INDICAR A LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAM. E EVITAR SUA OBSTRUÇÃO |
| | SAÍDA DE EMERGÊNCIA | SÍMBOLO: RETÂNGULO FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: MENSAGEM ESCRITA "SAÍDA" FOTOLUMINESCENTE COM LÉTRA ≥ 50 mm | INDICAÇÃO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA. PREFERENCIALMENTE COMPLEMENTADAS POR SÍMBOLO |
| | EXTINTOR DE INCÊNDIO | SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHO PICTOGRAMA: PERFIL DE UM EXTINTOR DE INCÊNDIO FOTO-LUMINESCENTE | INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO EXTINTORES DE INCÊNDIO |
| | ABRIGO DE MANGUEIRA DE INCÊNDIO | SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHO PICTOGRAMA: MANGUEIRA DE INCÊNDIO ENROLADA | INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM OU SEM HIDRANTE NO SEU INTERIOR |
| <div> </div> <p>Escada de segurança</p> | | | |
| <div> </div> <p>SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO</p> | | | |
| <div> </div> <p>SINALIZAÇÃO DOS EQUIPAM. DE INCÊNDIO</p> | | | |
| <div> </div> <p>SINALIZAÇÃO DE ALERTA</p> | | | |
| <div> </div> <p>SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO</p> | | | |

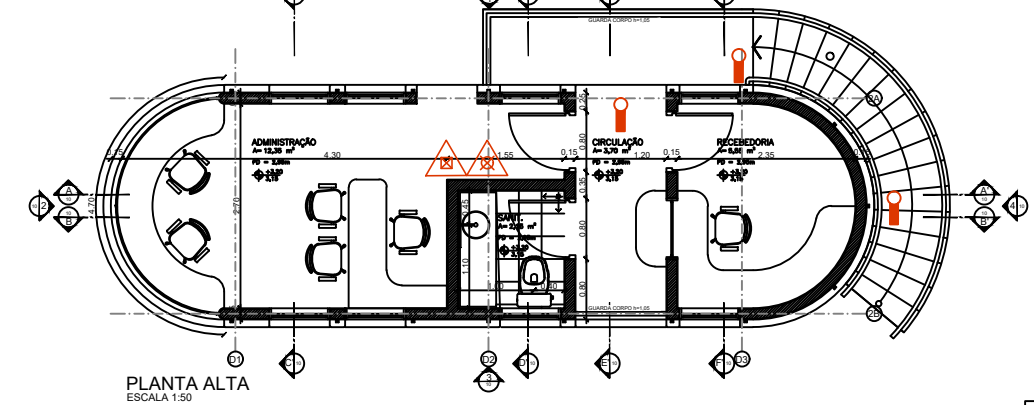


PLANTA ALTA
ESCALA 1:50

PLATAFORMA
 $N = \frac{P}{C} = \frac{356,66}{100} = 3,57 \times 0,55 = 1,97$ (atende)
A EDIFICAÇÃO CONTEMPLA SAÍDA LIVRE PARA A RUA




PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



PLANTA ALTA
ESCALA 1:50

| Quadro de área | |
|-------------------|-------------|
| Terminal | 1.069,98 m² |
| Gerador | 6,60 m² |
| Quadro elétrico | 4,18 m² |
| Copa Funcionários | 16,45 m² |
| Administração | 16,45 m² |
| Total | 1.113,66 m² |



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

OBJETO
TERMINAIS DE ÔNIBUS
ESTAÇÃO TERMINAL ITAPARK
PROPOSTA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS
PLANTAS

DESENVOLVIMENTO/DESENHO:
DEVANILTON EVERTON
RESPONSÁVEL TÉCNICO
SILSA HORACIO DE OLIVEIRA

ART
28027230230260025
CREA/CAU
5063299118- SP

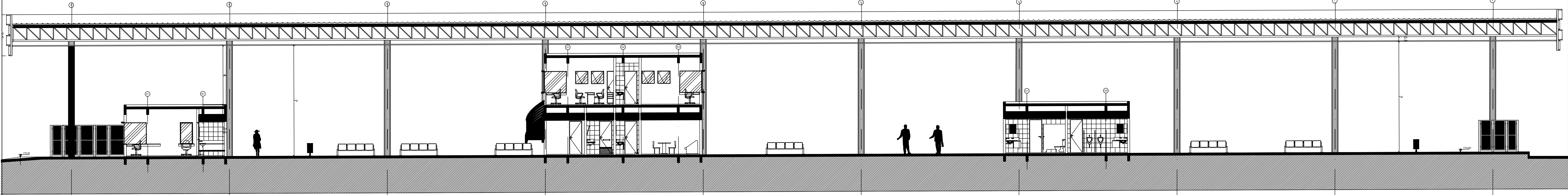
APROVADO POR:

ESCALA
SEM ESCALA

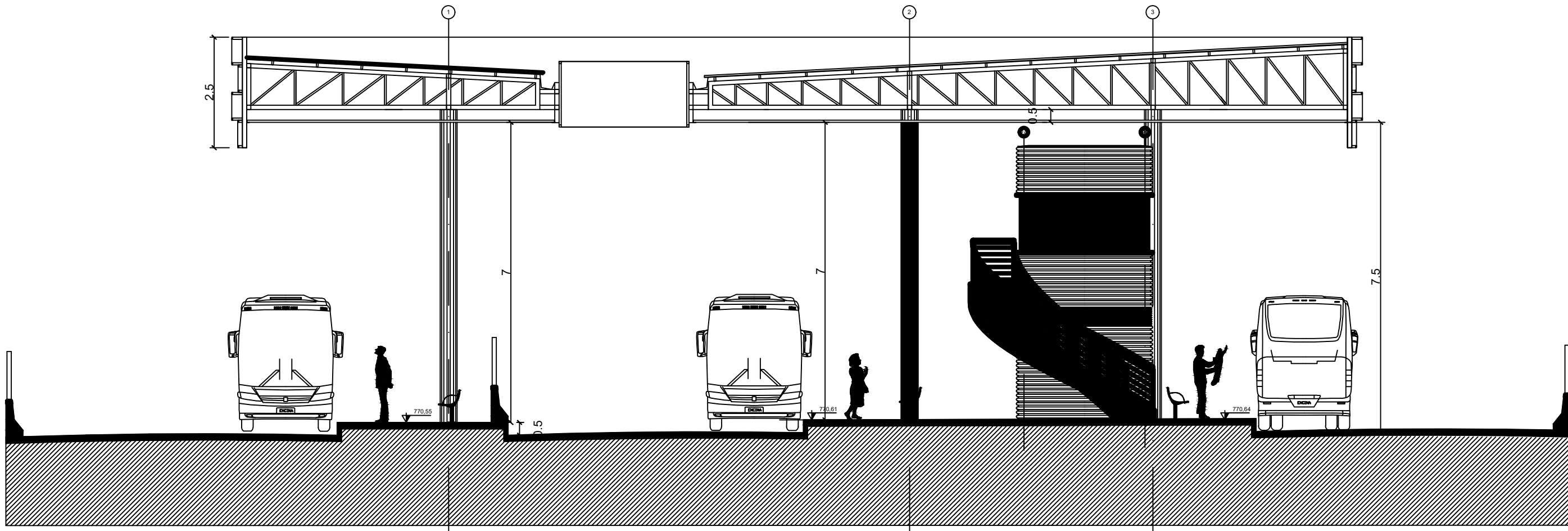
REVISÃO
0

DES.Nº
2/3

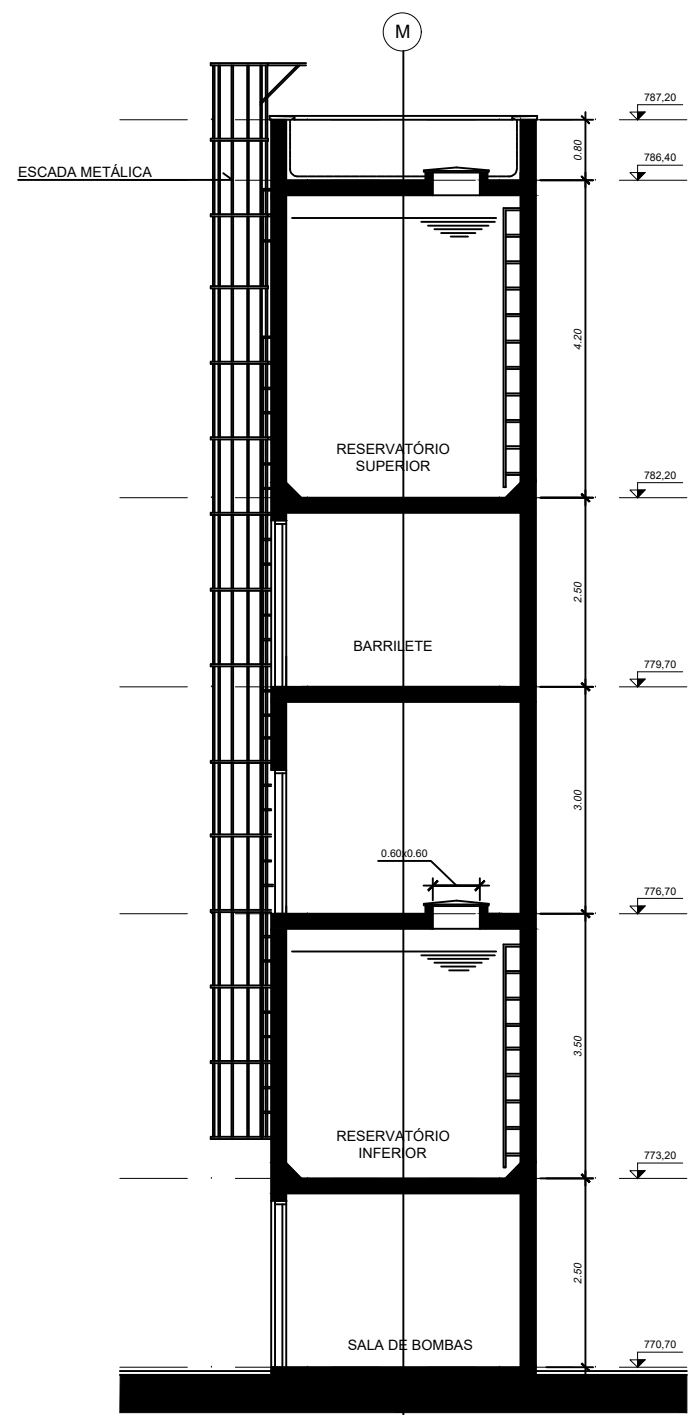
DATA
AGO/2014



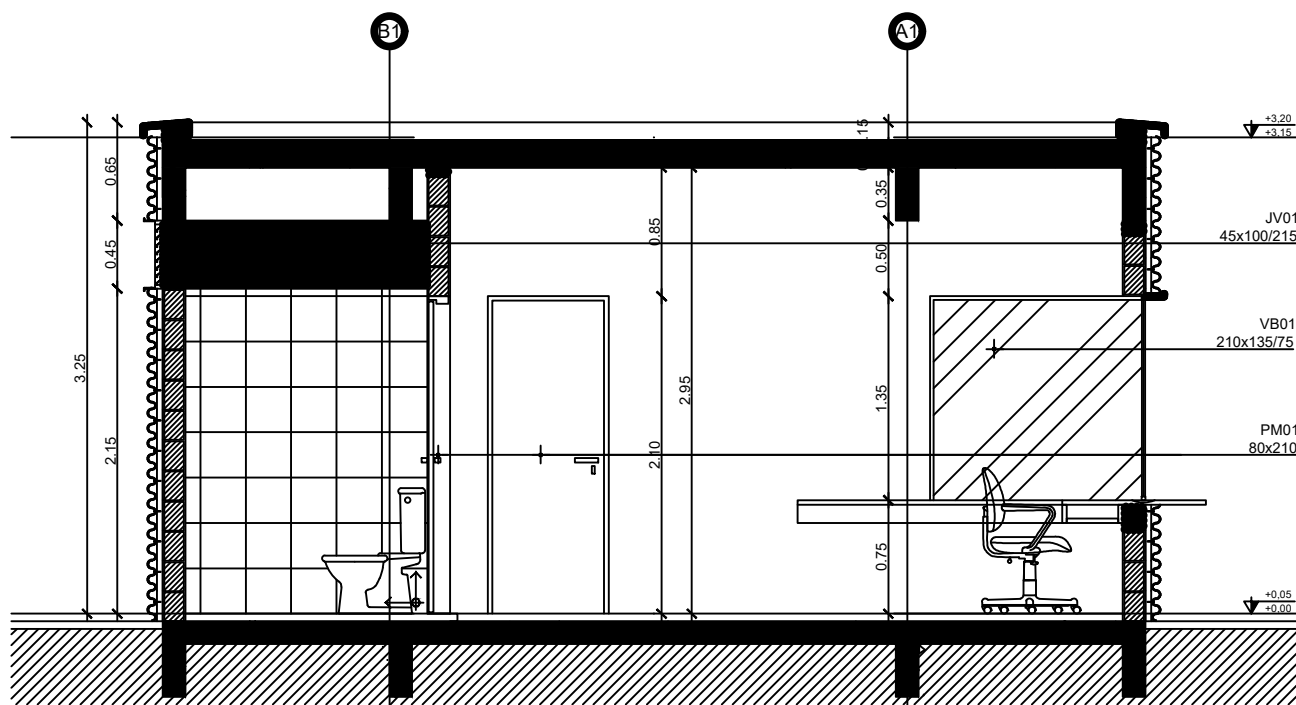
PLATAFORMA - CORTE LONGITUDINAL
ESCALA 1:100



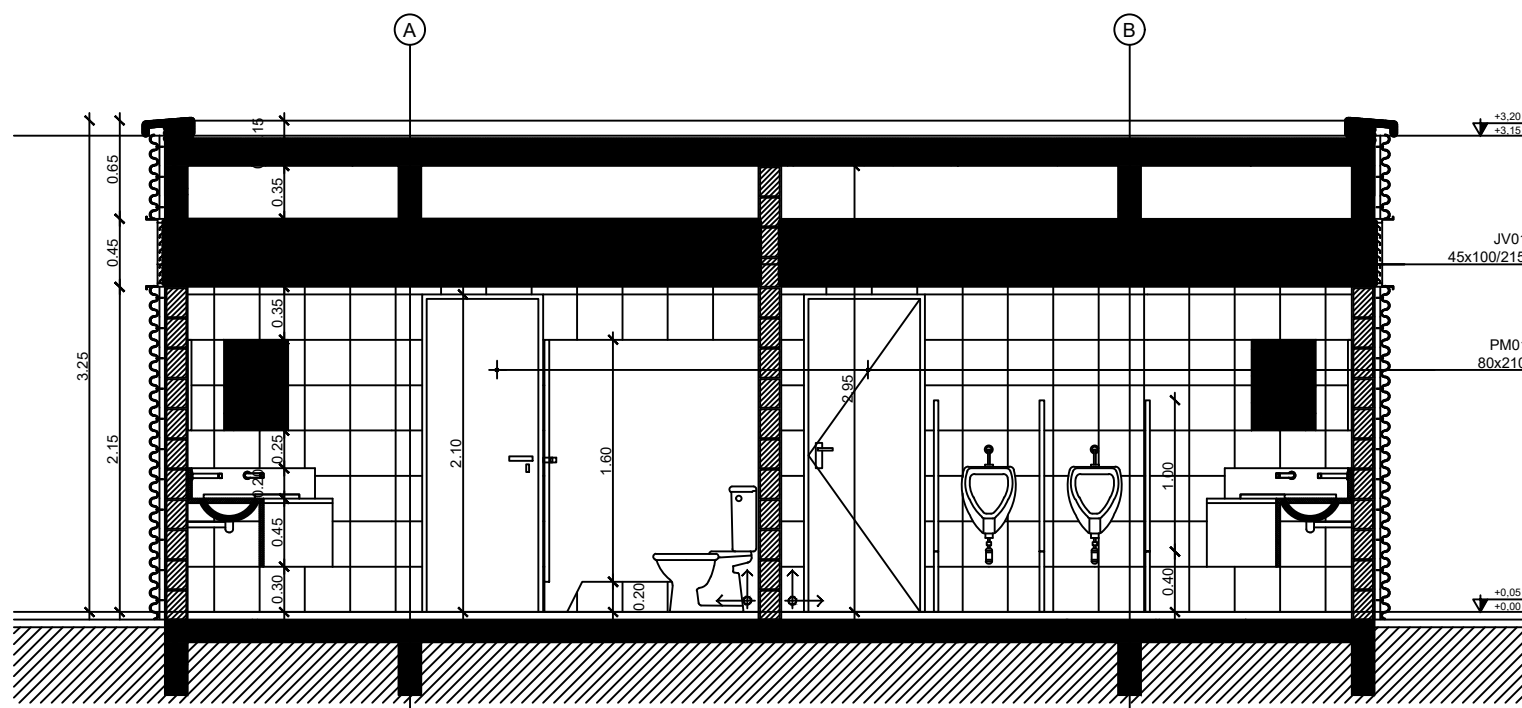
PLATAFORMA - CORTE TRANSVERSAL
ESCALA 1:100



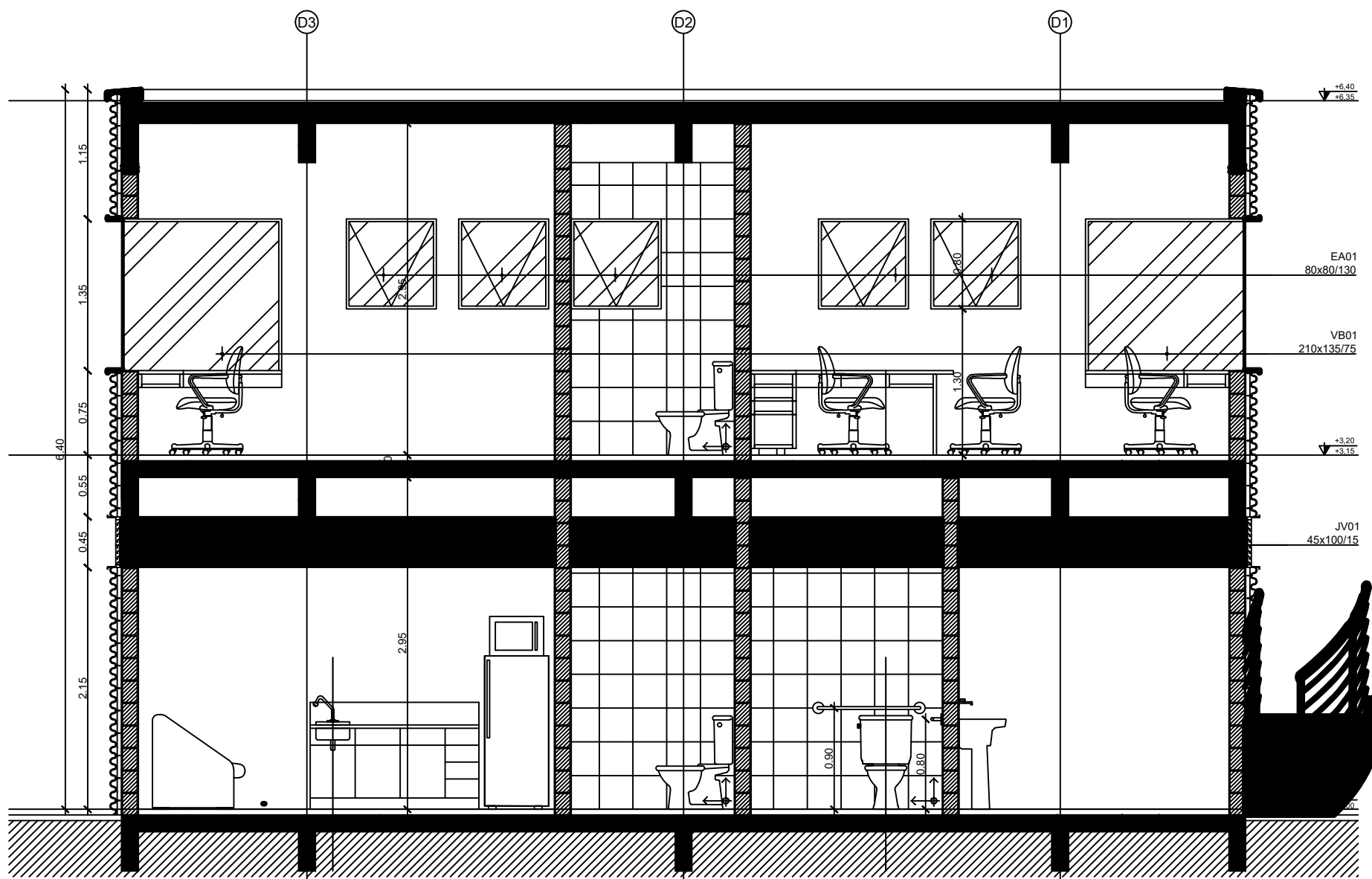
RESERVATÓRIO ELEVADO - CORTE
ESCALA: 1:100



PRÉDIO 1 - CORTE LONGITUDINAL
ESCALA 1:50



PRÉDIO 2 - CORTE LONGITUDINAL
ESCALA: 1:50



PRÉDIO 3 - CORTE LONGITUDINAL
ESCALA: 1:50

| | | | |
|--|--------------------------|--|------------|
|  | | PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ | |
| | | SECRETARIA DE OBRAS | |
| TERMINAIS DE ÔNIBUS ESTAÇÃO TERMINAL ITAPARK PROPOSTA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS | | ESCALA | SEM ESCALA |
| CORTES | | REVISÃO | 0 |
| DESENVOLVIDOR: DEIVANILTON EVERTON | ART: 28027230230260025 | DES. Nº | 3/3 |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: SILSA HORACIO DE OLIVEIRA | CREA/CAU: 5063299118- SP | DATA | AGO/2014 |
| ASSINATURA | APROVADO POR: | | |