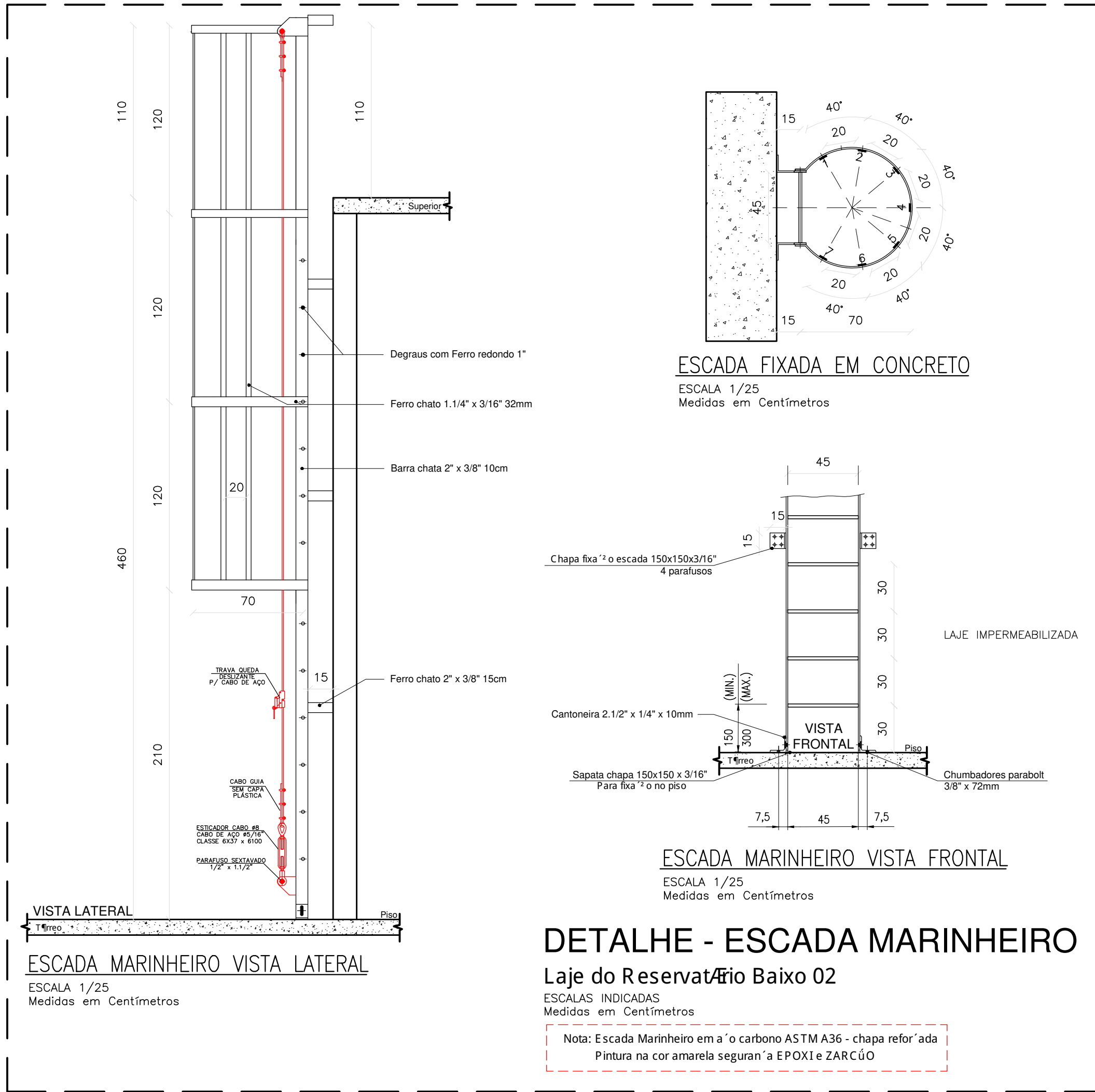


2 X ESCADA DE MARINHEIRO RESERVATÓRIO BAIXO



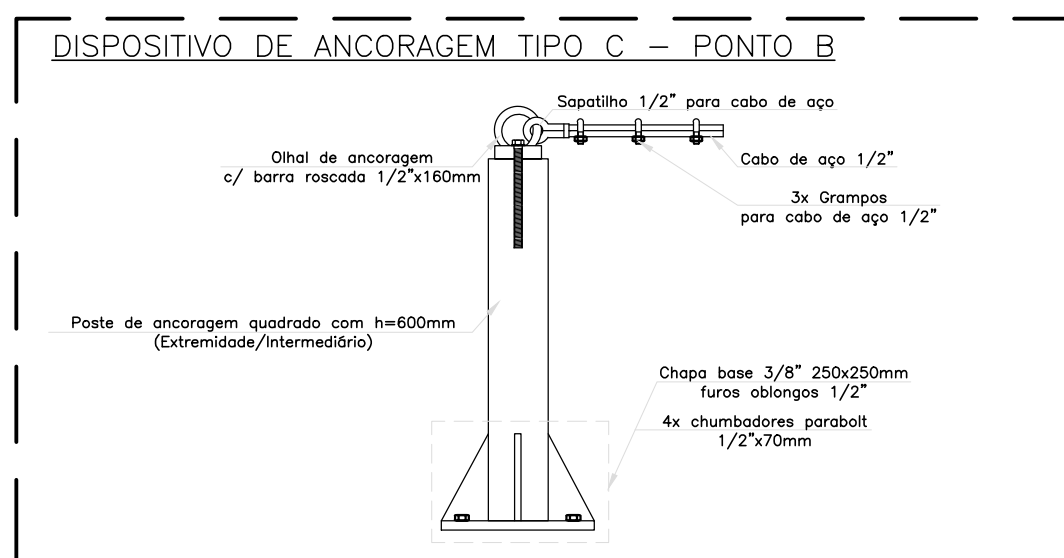
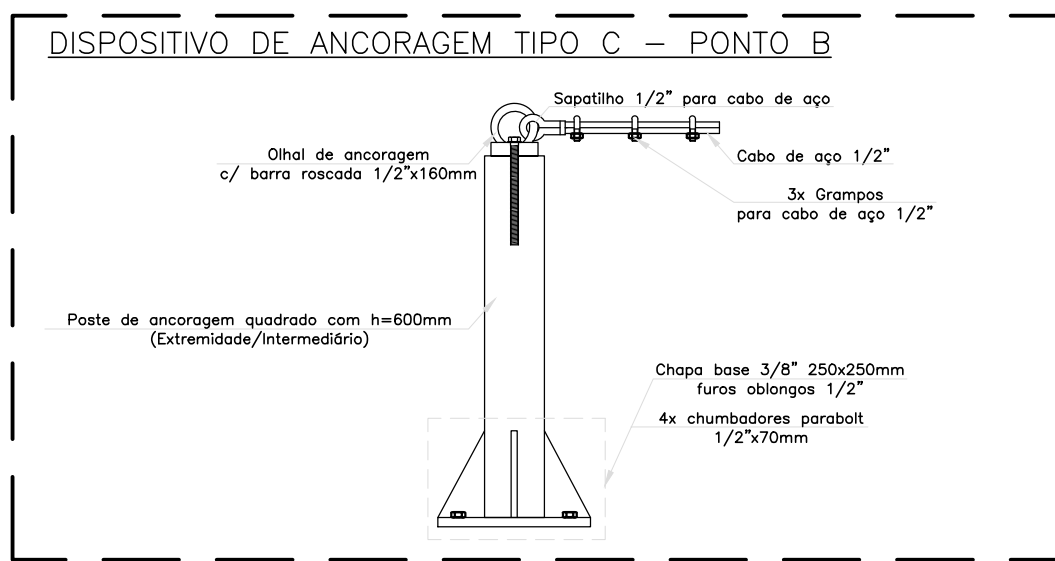
NOTAS DE SEGURANÇA:

Gerais:

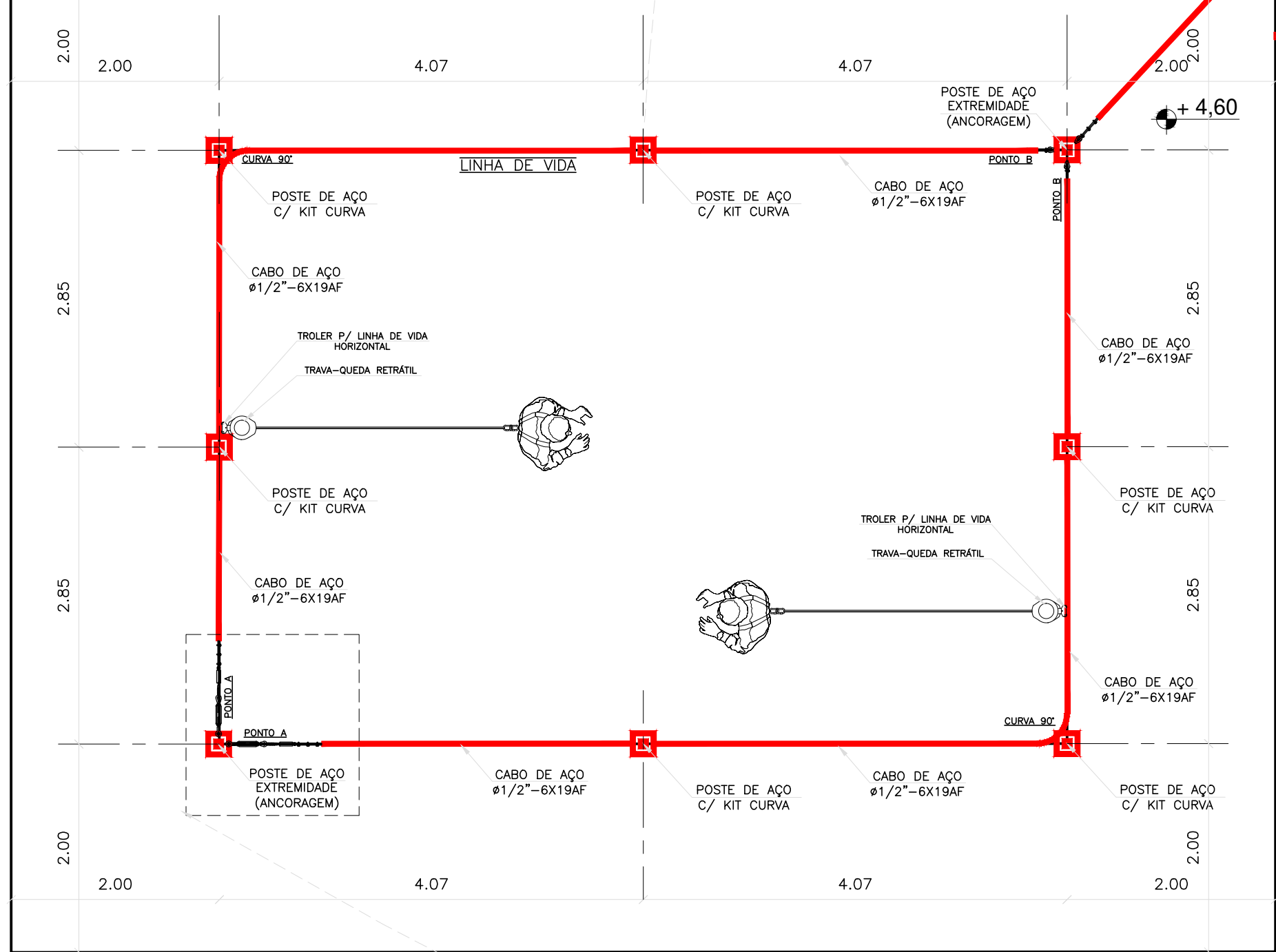
- Todo trabalho em altura deve ser realizado por trabalhador formalmente autorizado pela organização, que foi submetido e aprovado no processo de capacitação, envolvendo treinamento, teórico e prático, inicial, periódico e eventual, observado o disposto na NR-01;
- Devem ser efetuadas inspeções iniciais, rotineira e periódica do SPQ (Sistema de Proteção) e Contra Quedas, observadas as recomendações do fabricante ou projetista, recusando-se os elementos que apresentem defeitos ou deformações. Em relação à inspeção periódica, deve ser realizada no mínimo uma vez a cada doze meses, podendo o intervalo entre as inspeções ser reduzido em função do tipo de utilização, frequência de uso ou exposição a agentes agressivos.
- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista com indicador de queda e trava-queda retrátil no uso da Linha de Vida (LV), e que estejam em boas condições de uso;
- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista com indicador de queda, trava-queda deslizante e talabarte com ABS no uso das escadas marinheiro, e que estejam em boas condições de uso;
- Usar talabartes e trava-queda, da mesma marca que o cinturão de segurança;
- Fazer inspeção inicial, rotineira e periódica em todos os Equipamentos de Proteção;
- Usar também outros EPIs de acordo com o serviço a ser realizado e conforme orientação.

EPC e Acessórios:

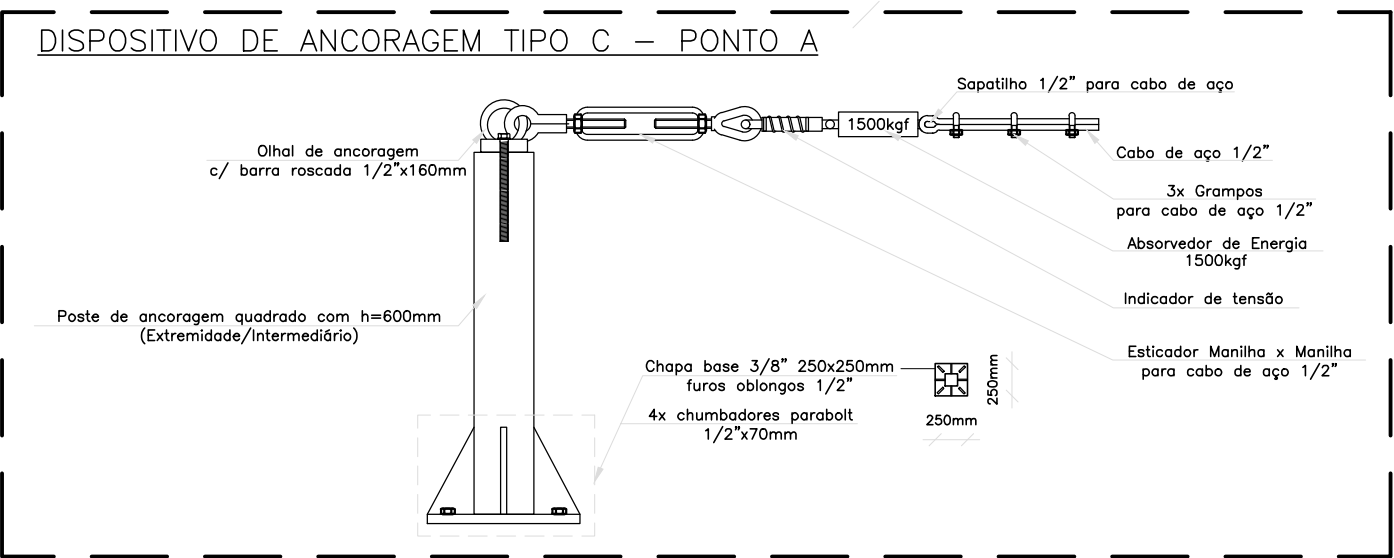
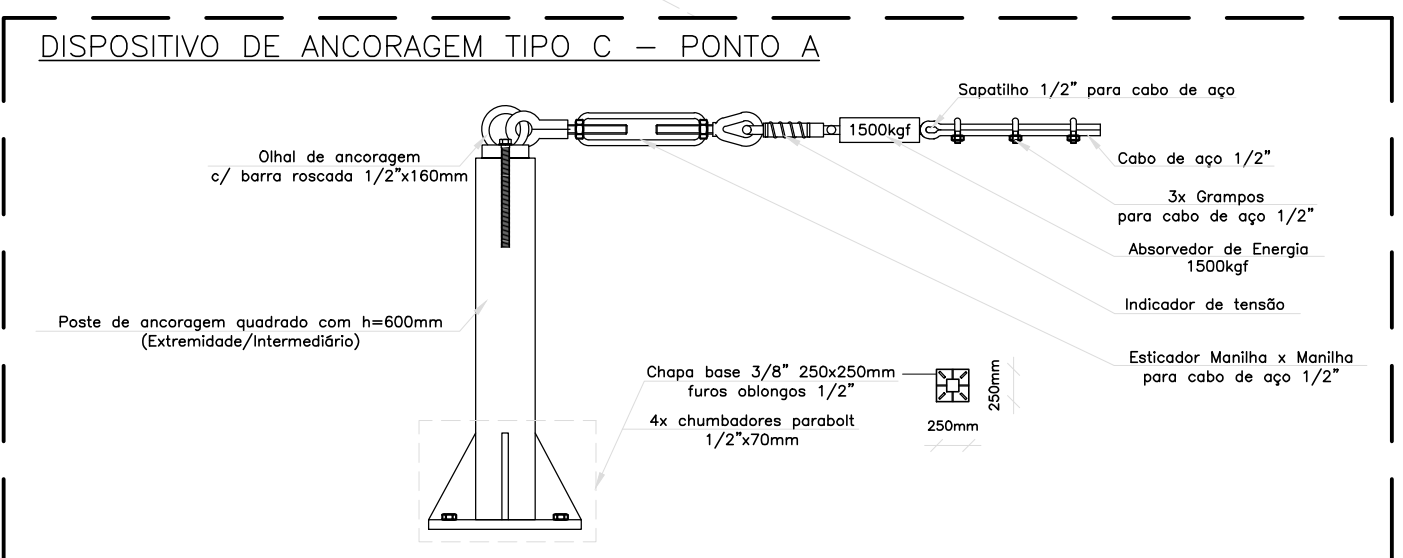
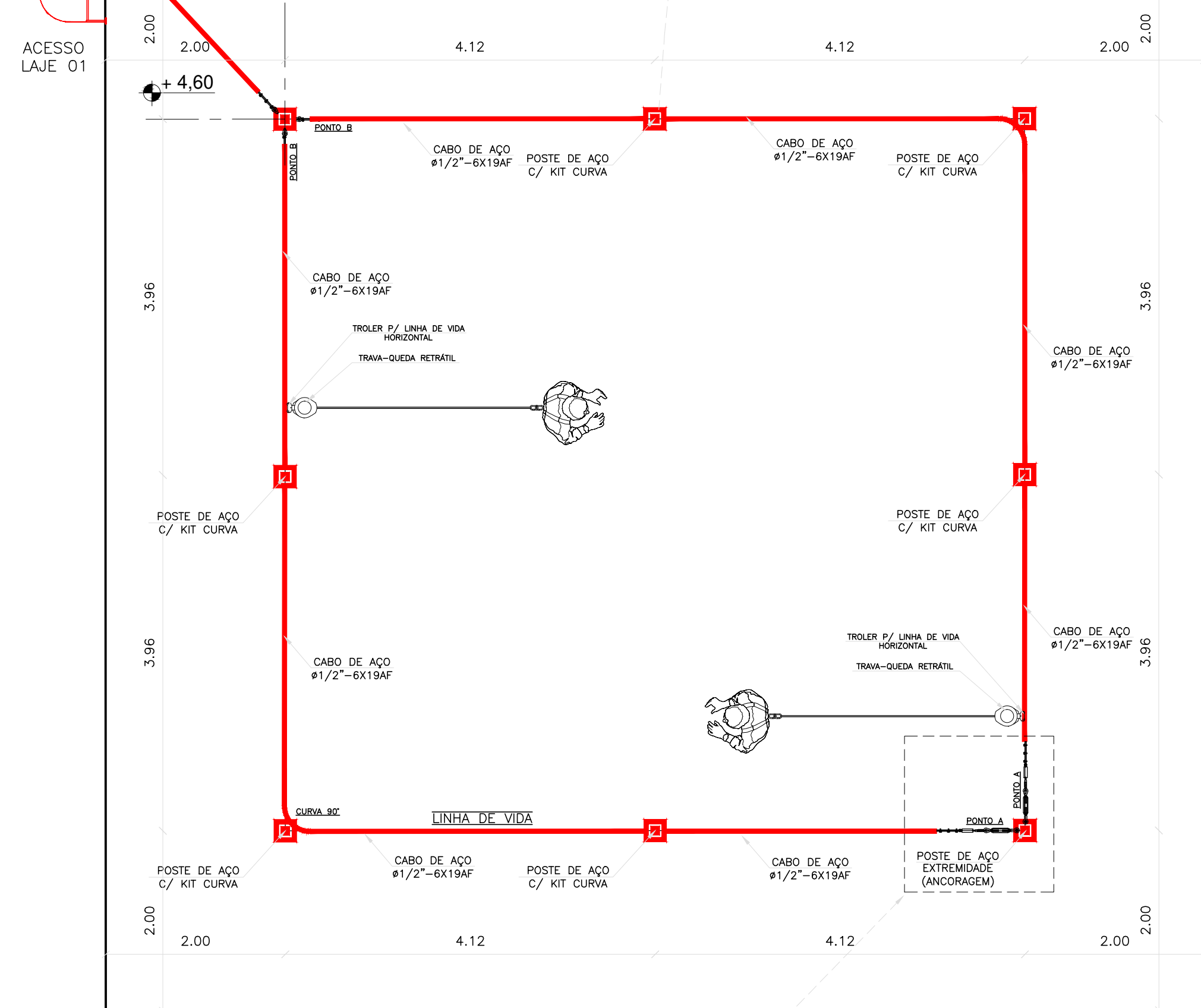
- O responsável pela instalação deve assegurar a conformidade dos materiais da base na qual os dispositivos estruturais de ancoragem devem ser afixados. Os pontos de ancoragem devem suportar no mínimo uma carga de 1500kgf;
- Local dos dispositivos de ancoragem devem ser claramente marcado por pictograma, ou outra forma clara de marcação e interpretada no próprio dispositivo ou perto deste, indicando que o dispositivo é de uso exclusivo para o EPI;
- Os elementos metálicos não podem possuir rebarbas ou arestas vivas que possam causar lesões ao usuário ou que possam cortar, causar abrasão ou danificar de outra forma qualquer parte do próprio dispositivo de ancoragem ou do equipamento de proteção individual;
- Os cabos de aço galvanizado, devem estar de acordo com a ABNT NBR D O 2408;
- Os grampos (clipes) para fixação de cabo de aço, devem ser conforme a ABNT NBR 11096, possuir acabamento no laço para obedecer ao mínimo de curvatura para o cabo (por exemplo, sapatilha) e seguir a ABNT NBR 11099 com relação à quantidade de grampos, espaçamento entre os grampos e ao longo de aperto;
- Os dispositivos de ancoragem dos tipos C, S, para uso exclusivo em sistemas de retenção de queda de pessoas. O sistema pessoal de retenção de queda, o qual inclui EPI e sistema de ancoragem, deve garantir que não sejam geradas no trabalhador forças maiores do que 6 kN;
- Fazer inspeção inicial, rotineira e periódica em todos os equipamentos e acessórios do SPQ.



LAJE DO RESERVATÓRIO BAIXO 02



LAJE DO RESERVATÓRIO BAIXO 01



- Notas:
- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista;
 - Usar trava-queda retrátil com troler para linha de vida horizontal;
 - Capacidade mínima de pessoas = 01 pessoa por cada trecho: ancoragem - extremidade/extremidade;

- Notas:
- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista;
 - Usar trava-queda retrátil com troler para linha de vida horizontal;
 - Capacidade mínima de pessoas = 01 pessoa por cada trecho: ancoragem - extremidade/extremidade;

QUANTITATIVO CR-02 - Bairro: Fabricio			
Peça	Materiais	Unidade	Qnt.
Escada Marinheiro (3 ESCADAS)	Ferro chato 1.1/4" x 3/6" 32mm (Arcos e Peça longitudinal entre arcos)	Barra	32
	Ferro chato 2" x 3/8" 15cm (Fixação na parede)	Barra	1
	Chapa fixação escada 150 x 150 x 3/16" (Fixação na parede)	Peça	38
	Barra chata 2" x 3/8" 10mm (Peça longitudinal)	Barra	12
	Ferro redondo 1" (Degraus)	Barra	8
	Cantoneira 2.1/2" x 1/4" x 10mm (No pé da escada para fixação)	Barra	8,1
	Sapata chapa 150 x 150 x 3/16" (Para fixação no piso)	Peça	6
	Chumbadores parabol 3/8" x 72mm	Peça	132
	Tinta epóxi Amarelo Segurança 3,6L 2 demãos	Lata	1
	Tinta Zarcão 3,6L	Lata	1

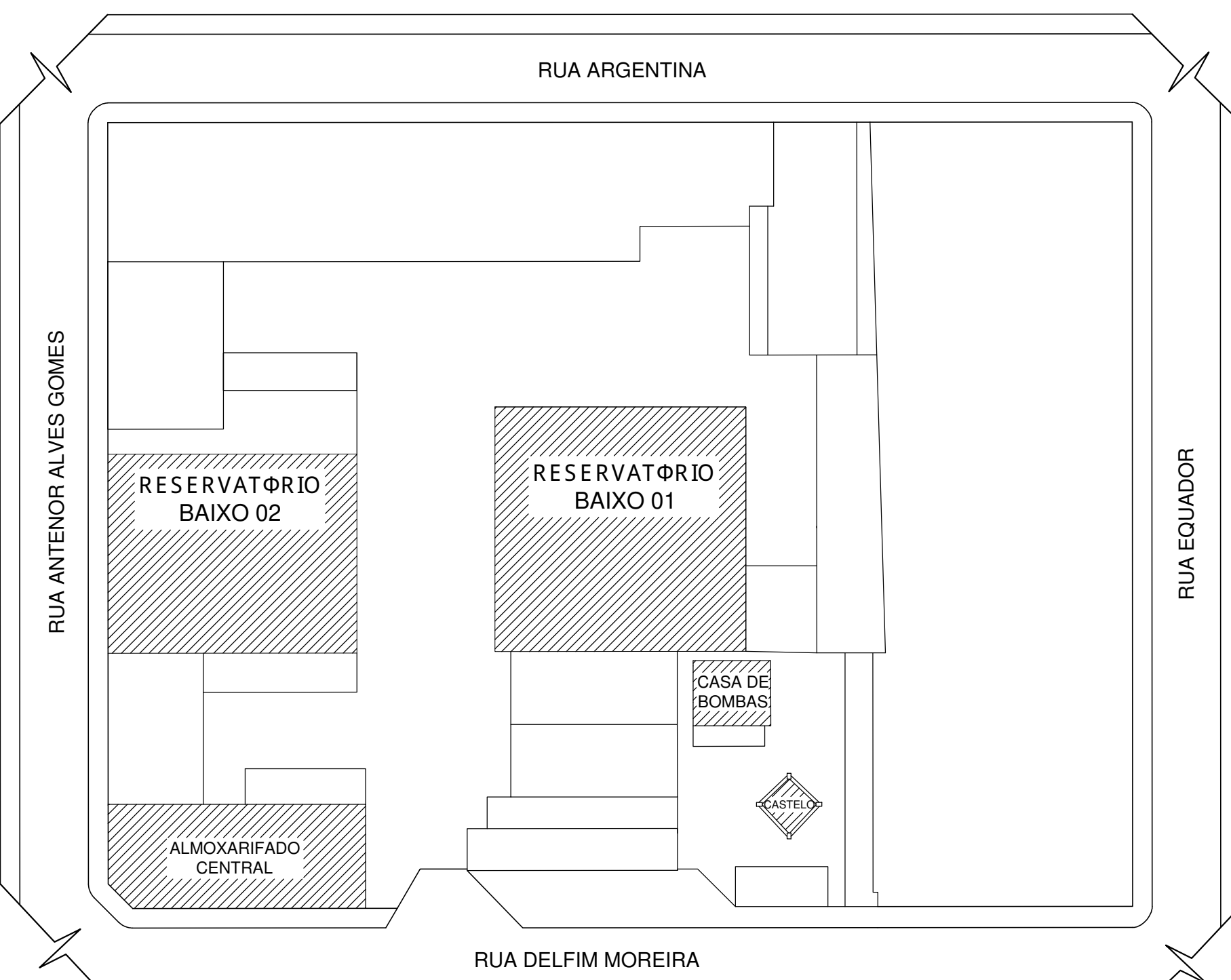
Linha de Vida Vertical (Escada Marinheiro)	Cabo Guia Ø3/8"	Metros	38
	Esticador Manilha x Manilha 3/8"	Peça	4
	Parafuso Sextavado 1/2" x 1.1/2"	Peça	8
	Trava queda deslizante	Peça	4
	Grampos para cabo de aço 3/8"	Peça	24
	Sapatilha para cabo de aço 3/8"	Peça	8
	Olhal 1/2"	Peça	8

Guarda-corpo Quantidade por metro 29,18 metros a fazer e 6,83 apenas pintura	Tubo redondo aço carbono Ø1.1/2" #14	BARRA	0,70
	Rodapé chapa 1/8" 200mm	M²	0,20
	Sapata chapa 1/8" 10x10cm (Para fixação no piso)	M²	0,02
	Parafuso Sextavado 1/4" x 70mm (Para sapata chapa)	UN	8,00
	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM	L	0,13
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,10
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,25
	DILUENTE AGUARRAS	L	0,02

Corrimão Quantidade por metro 16,41 metros a fazer e 9,40 apenas pintura	Tubo redondo aço carbono Ø1.1/2" #14	Barra	0,7
	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM	L	0,13
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,10
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,25
	DILUENTE AGUARRAS	L	0,02

Linha de Vida Horizontal	Cabo de aço Ø1/2" - 6x19AF	Metros	60,3
	Grampos para cabo de aço 1/2"	Peça	36
	Absorvedor de Energia 1500kgf	Peça	4
	Indicador de tensão	Peça	4
	Esticador Manilha x Manilha para cabo de aço 1/2"	Peça	8
	Sapatilha 1/2" para cabo de aço	Peça	12
	Olhal de ancoragem com barra roscada 1/2" x 160mm	Peça	20
	Poste de ancoragem quadrado com h=600mm com chapa base 3/8"	Peça	18
	Chumbadores parabol 1/2" x 70mm	Peça	72
	Kit curva 90°	Peça	4
	Trava queda retrátil	Peça	2
	Troler para linha de vida horizontal	Peça	2
	Cabo de aço Ø1/2" - 6x19AF	Metros	7
	Grampos para cabo de aço 1/2"	Peça	6
	Absorvedor de Energia 1500kgf	Peça	1

Linha de Vida Horizontal Topo Castelo	Indicador de tensão	Peça	1
	Esticador Manilha x Manilha para cabo de aço 1/2"	Peça	1
	Sapatilha 1/2" para cabo de aço	Peça	2
	Olhal de ancoragem com barra roscada 1/2" x 160mm	Peça	2
	Poste de ancoragem quadrado com h=600mm com chapa base 3/8"	Peça	2
	Chumbadores parabol 1/2" x 70mm	Peça	8
	Trava queda retrátil	Peça	1
	Troler para linha de vida horizontal	Peça	1
	Cabo de aço Ø1/2" - 6x19AF	Metros	7
	Grampos para cabo de aço 1/2"	Peça	6



PLANTA DE SITUAÇÃO
Centro de reserva do - Fabricio
ESCALA 1/500



LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO
EDIFICAÇÃO SERVIÇO PROFISSIONAL

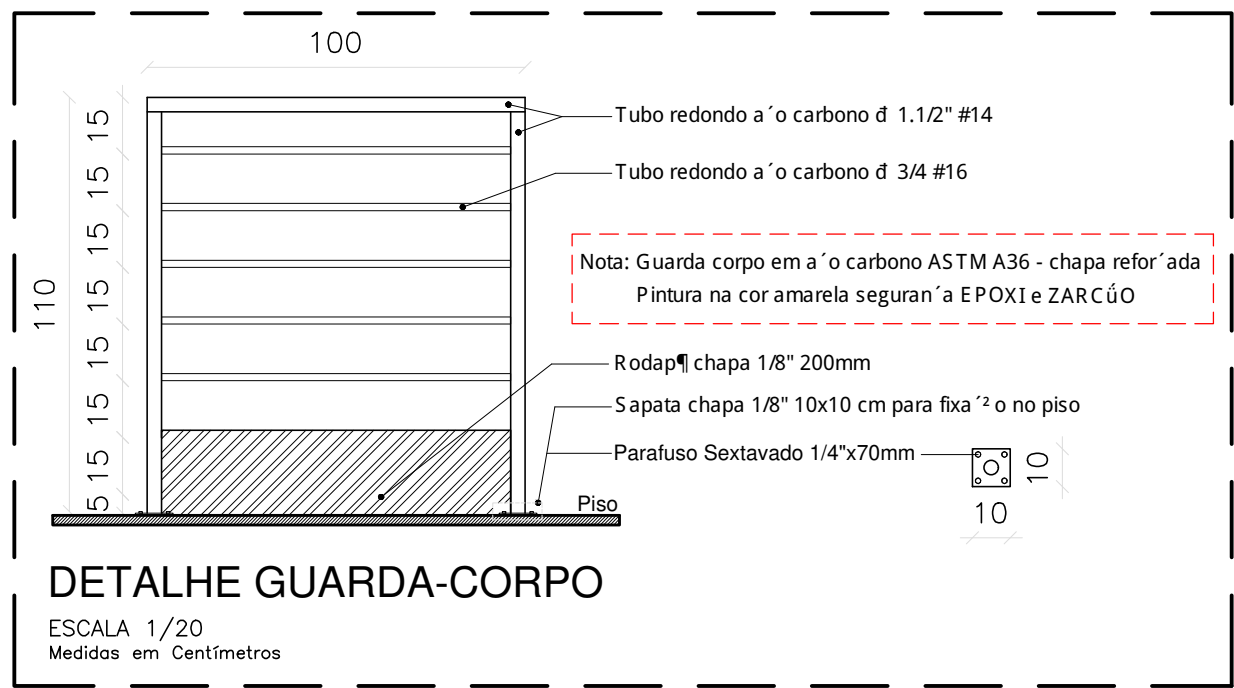
CENTRO DE RESERVAÇÃO - BAIRRO FABRICIO - (CR-02)
Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas
(Contém: Projeto de locação e saneamento, guarda-corpos, escadas verticais, sapatilhas)

(CODAU)
COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO, SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS
CENTRO DE RESERVAÇÃO - BAIRRO FABRICIO - CR-02
ENDERECO: RUA DELFIM MOREIRA, 762
BAIRRO: FABRICIO

SITUAÇÃO: (ESCALA INDICADA)
EM PRANCHA

OBSERVAÇÃO:

ESCALAS INDICADAS
ABRIL/2023



Gerais:

- Todo trabalho em altura deve ser realizado por trabalhadores formalmente autorizados pela organização e que foi submetido e aprovado no processo de capacitação¹², envolvendo treinamento, teste e prática, inicial, periódico e eventual, observado o disposto na NR-01;
- Devem ser efetuadas inspeções¹³ básicas, inicial, rotineira e periódica do SPQ (Sistema de Proteção) ou Contra Quedas, observadas as recomendações do fabricante ou projetista, recusando-se os elementos que apresentem defeitos ou deformação¹⁴; bem, em relação à inspeção¹⁵ periódica, deve ser realizada no mínimo uma vez a cada doze meses, podendo o intervalo entre as inspeções¹⁶ ser reduzido em função do tipo de utilização¹⁷, frequência de uso ou exposição¹⁸ a agentes agressivos.

EPI e Acessórios:

- Usar cinturo²⁰ de segurança²¹ a tipo paraquedista com indicador de queda e trava-quadras retrátil no uso da Linha de Vida (LV), e que estejam em boas condi²²ões de uso;
- Usar cinturo²⁰ de segurança²¹ a tipo paraquedista com indicador de queda, trava queda deslizante e talabarte com ABS no uso das escadas marinheiro, e que estejam em boas condi²²ões de uso;
- Usar talabartes e trava-quadras, da mesma marca que o cinturo²⁰ de segurança²¹;
- Fazer inspe²³ção inicial, rotineira e periódica em todos os Equipamentos de prote²⁴ção;
- Usar tambo²⁵res iniciais, RPTs de acordo com o servi²⁶ço a ser realizado e conforme orientaç²⁷ões;

EPC e Acessórios:

- O responsável pela *ma* "o" deve assegurar a conformidade dos materiais da base na qual os dispositivos estruturais de ancoragem devem ser afivados. Os pontos de ancoragem devem suportar no mínimo uma carga de 150kgf.
- Se o responsável pelo sistema de ancoragem não estiver claramente marcado por pictograma, ou outra forma clara de marca "o" e interpreta "o", no próprio dispositivo ou perto dele, indicando que o dispositivo "o" é exclusivo para a *ma* "o" de EPI.
- Se o responsável pelo sistema de ancoragem não estiver vivaz que possam causar lesões ao usuário que possa conter, causar abrasões ou outras formas de qualquer parte que o dispositivo de ancoragem não seja adequado para a *ma* "o" de EPI.
- Os cabos de a galvanizado, devem estar de acordo com a ABNT NBR 10 2408.
- Os cabos (clipes) para a "o" de cabo de a, devem ser conforme a ABNT NBR 11098, com exceção na *ma* "o" de EPI, onde os cabos devem ser de aço inoxidável (aço inoxidável) e seguir a ABNT NBR 11099 com *ma* "o" quantidade de grammas, aço amarelo entre outros e ao torque de aperto.
- Se o responsável pelo ancoramento tipo C, *o* para uso exclusivo em sistemas de retenção "o" de queda de pessoas, o sistema pessoal de retenção "o" de queda, ou qual EPI e I sistema de ancoragem, deve garantir que *o* não sejam grammas no trabalhador *o* os maiores do que 6kN e que os cabos de a não sejam de a galvanizado.

LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO
EDIFICAÇÃO SERVIÇO PROFISSIONAL

QUANTITATIVO CR-03 - Bairro: São Benedito			
Peça	Materiais	Unidade	Qty.
Escada Marinheiro	Ferro chato 1.1/4" x 3/6" 32mm (Arcos e Peça longitudinal entre arcos)	Barra	29
	Ferro chato 2" x 3/8" 15cm (Fixação na parede)	Barra	1
	Chapa fixação escada 150 x 150 x 3/16" (Fixação na parede)	Peça	24
	Barra chata 2" x 3/8" 10mm (Peça longitudinal)	Barra	8
	Ferro redondo 1" (Degraus)	Barra	5
	Cantoneira 2.1/2" x 1/4" x 10mm (No pé da escada para fixação)	Barra	8
	Sapata chapa 150 x 150 x 3/16" (Para fixação no piso)	Peça	2
	Chumbadores parabolt 3/8" x 72mm	Peça	104
	Tinta epóxi Amarelo Segurança 3,6L 2 demãos	Lata	1
	Tinta Zarcão 3,6L	Lata	1
Linha de Vida Vertical (Escada Marinheiro)	Cabo Guia Ø3/8"	Metros	24
	Esticador Manilha x Manilha 3/8"	Peça	4
	Parafuso Sextavado 1/2" x 1.1/2"	Peça	8
	Trava queda deslizante	Peça	1
	Grampos para cabo de aço 3/8"	Peça	24
	Sapatilha para cabo de aço 3/8	Peça	8
	Olhal 1/2"	Peça	8
Guarda-corpo	Tubo redondo aço carbono Ø1.1/2" #14	Barra	13
	Tubo redondo aço carbono Ø3/4 #16	Barra	30
	Rodapé chapa 1/8" 200mm	kg	180
	Sapata chapa 1/8" 10x10cm (Para fixação no piso)	Peça	37
	Parafuso Sextavado 1/4" x 70mm (Para sapata chapa)	Peça	148
	Tinta epóxi Amarelo Segurança 3,6L 2 demãos	Lata	1
	Tinta Zarcão 3,6L	Lata	1
Linha de Vida Horizontal	Cabo de aço Ø1/2" - 6x19AF	Metros	46
	Grampos para cabo de aço 1/2"	Peça	12
	Absorvedor de Energia 1500kgf	Peça	2
	Indicador de tensão	Peça	2
	Esticador Manilha x Manilha para cabo de aço 1/2"	Peça	2
	Sapatilha 1/2" para cabo de aço	Peça	4
	Olhal de ancoragem com barra roscada 1/2" x 160mm	Peça	8
	Poste de ancoragem quadrado com h=600mm com chapa base 3/8"	Peça	10
	Chumbadores parabolt 1/2" x 70mm	Peça	40
	Kit curva 90°	Peça	2
	Trava queda retrátil	Peça	1
	Troler para linha de vida horizontal	Peça	1

Nota: Escada vertical (marinheiro):

- Usar cintur² o de seguran² a tipo paraquedista, com indica² o de queda;
- Usar trava-queda deslizante para cabo de a² o e talabarte, sempre acima da cabe² a;
- Antes do uso, fazer inspe² o de todos os equipamentos e acess² ários, usar somente em boas condi² ões de uso.

NOTAS DE SEGURAN² A:

Gerais:

- Todo trabalho em altura deve ser realizado por trabalhador formalmente autorizado pela organiza² o, que foi submetido e aprovado no processo de capacita² o, envolvendo treinamento, te² órico e pr² ático, inicial, peri² ódico e eventual, observado o disposto na NR-01;

- Devem ser efetuadas inspe² ões inicial, rotineira e peri² ódica do SPQ (Sistema de Prote² o Contra Quedas), observadas as recomenda² ões do fabricante ou projetista, recusando-se os elementos que apresentem defeitos ou deforma² ões. Em rela² o a inspe² o peri² ódica, deve ser realizada no m² nimo uma vez a cada doze meses, podendo o intervalo entre as inspe² ões ser reduzido em fun² o do tipo de utiliza² o, frequ² ncia de uso ou exposi² o a agentes agressivos.

EPI e Acess² ários:

- Usar cintur² o de seguran² a tipo paraquedista com indicador de queda, trava queda deslizante e talabarte com ABS no uso das escadas marinheiro, e que estejam em boas condi² ões de uso;

- Usar talabartes e trava-quezas, da mesma marca que o cintur² o de seguran² a;

- Fazer inspe² o inicial, rotineira e peri² ódica em todos os Equipamentos de prote² o.

- Usar tamb² m outros EPI's de acordo com o servi² o a ser realizado e conforme orienta² o.



MECÂNICA - CIVIL - SEG. TRABALHO - ELÉTRICA - AMBIENTAL
PROJETOS - OBRAS - CURSOS

RUA HENRIQUE DIAS, 45 - ESTADOS UNIDOS - UBERABA MG
TEL: (34) 3076-1231- (34) 9.9128-2567
EMAIL: bruno-projetista@hotmail.com
SITE: www.emecengenharias.com.br

LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO
EDIFICAÇÃO SERVIÇO PROFISSIONAL

FOLHA:

02/02

CENTRO DE RESERVAÇÃO - BAIRRO SÃO BENEDITO - (CR-03)
Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas
Contém: Projeto de locação e detalhamento (guarda-corpos, escadas verticais, Linha de vida)

(CODAU)

COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO,
SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS

COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO,
SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS
CNPJ: 25.433.004/0001-94

CENTRO DE RESERVAÇÃO - BAIRRO SÃO BENEDITO
CR-03

RT DO PROJETO:
BRUNO FELIPE BALDUINO
CREA 195.475/D
END.: RUA HENRIQUE DIAS, 45 - SALA 01
FONE: 9-9128-2567

SITUAÇÃO: (ESCALA INDICADA)

EM PRANCHA

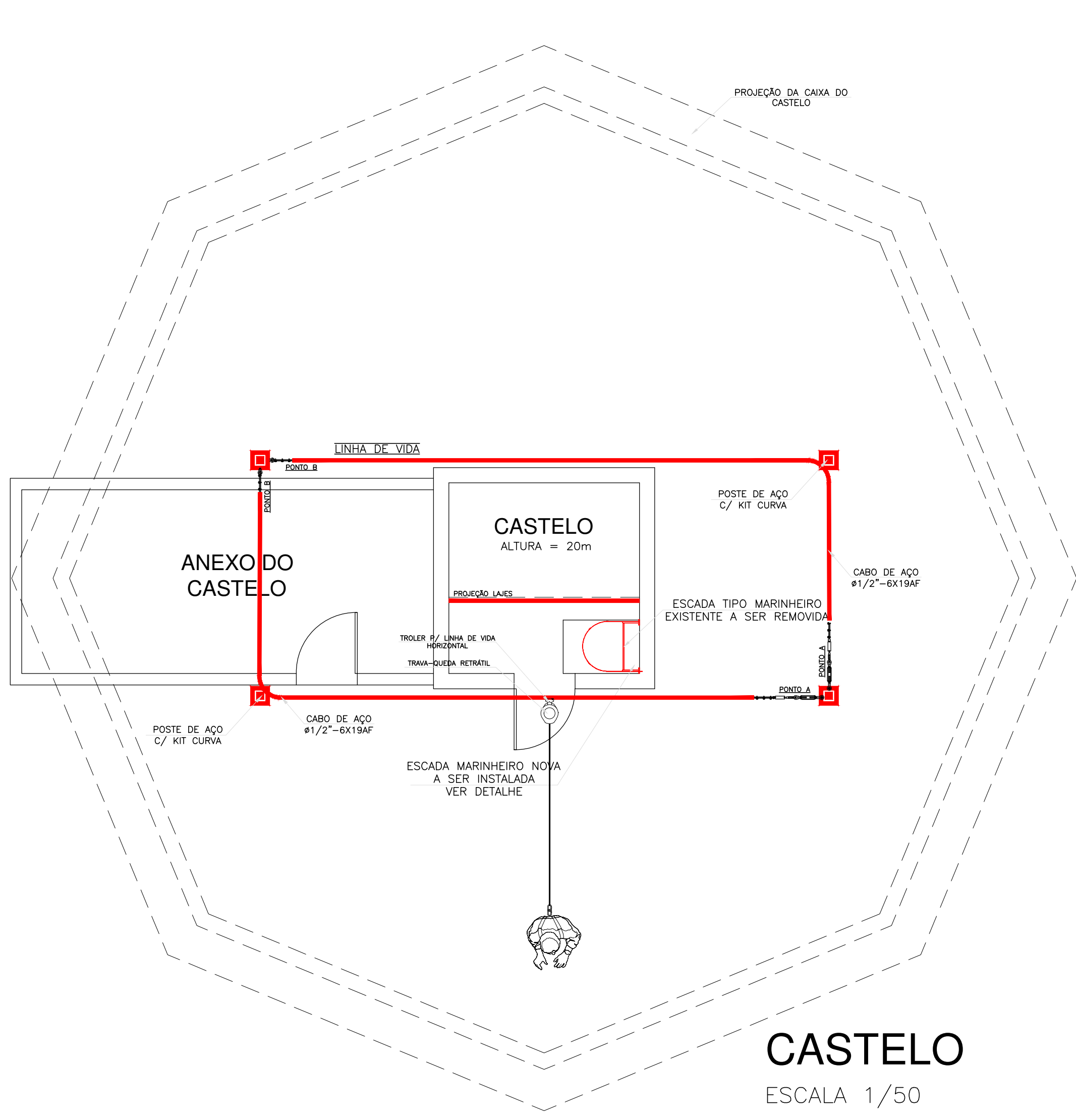
PROJETISTA: JEAN PIERRE A. GERMANO

ARQUIVO
Nº 002

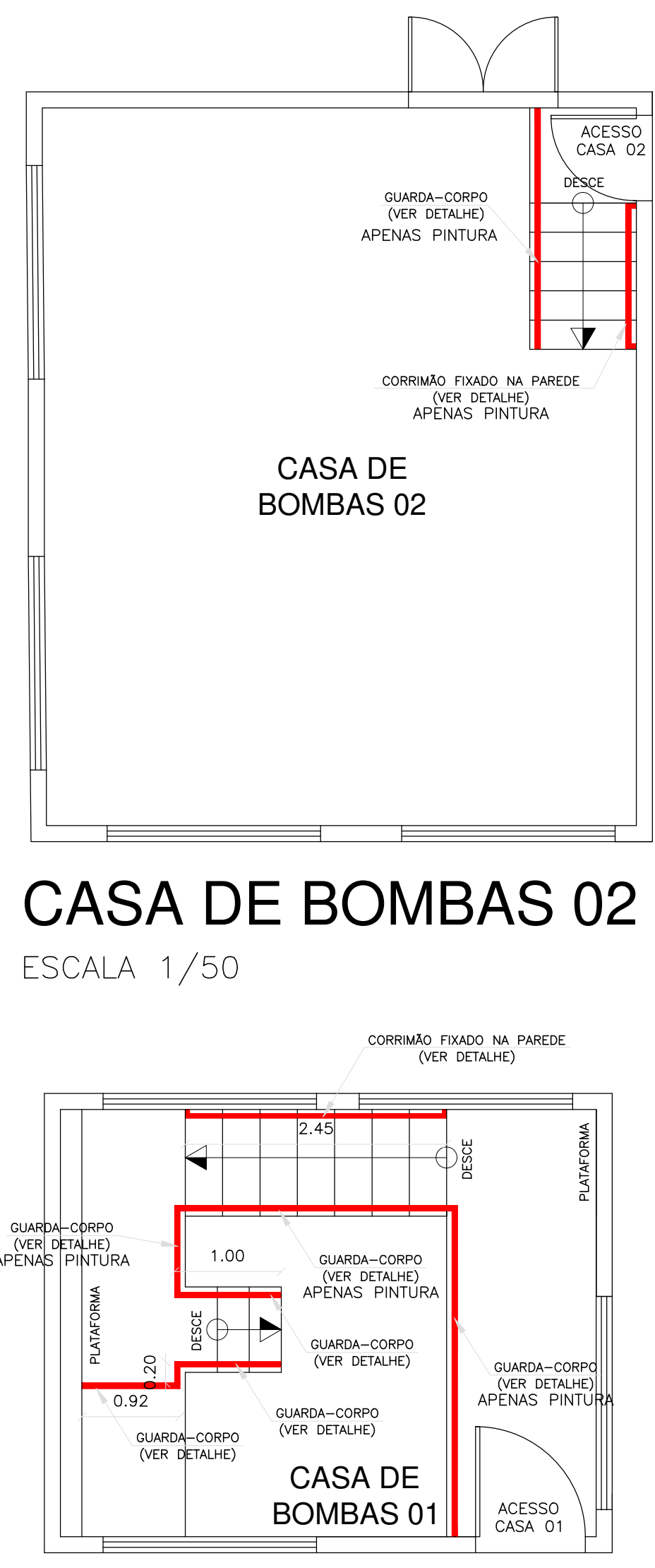
REVISÃO 1º DATA 2º DATA 3º DATA 4º DATA

OBSERVAÇÃO:

ESCALAS: INDICADAS
ABRIL/2023

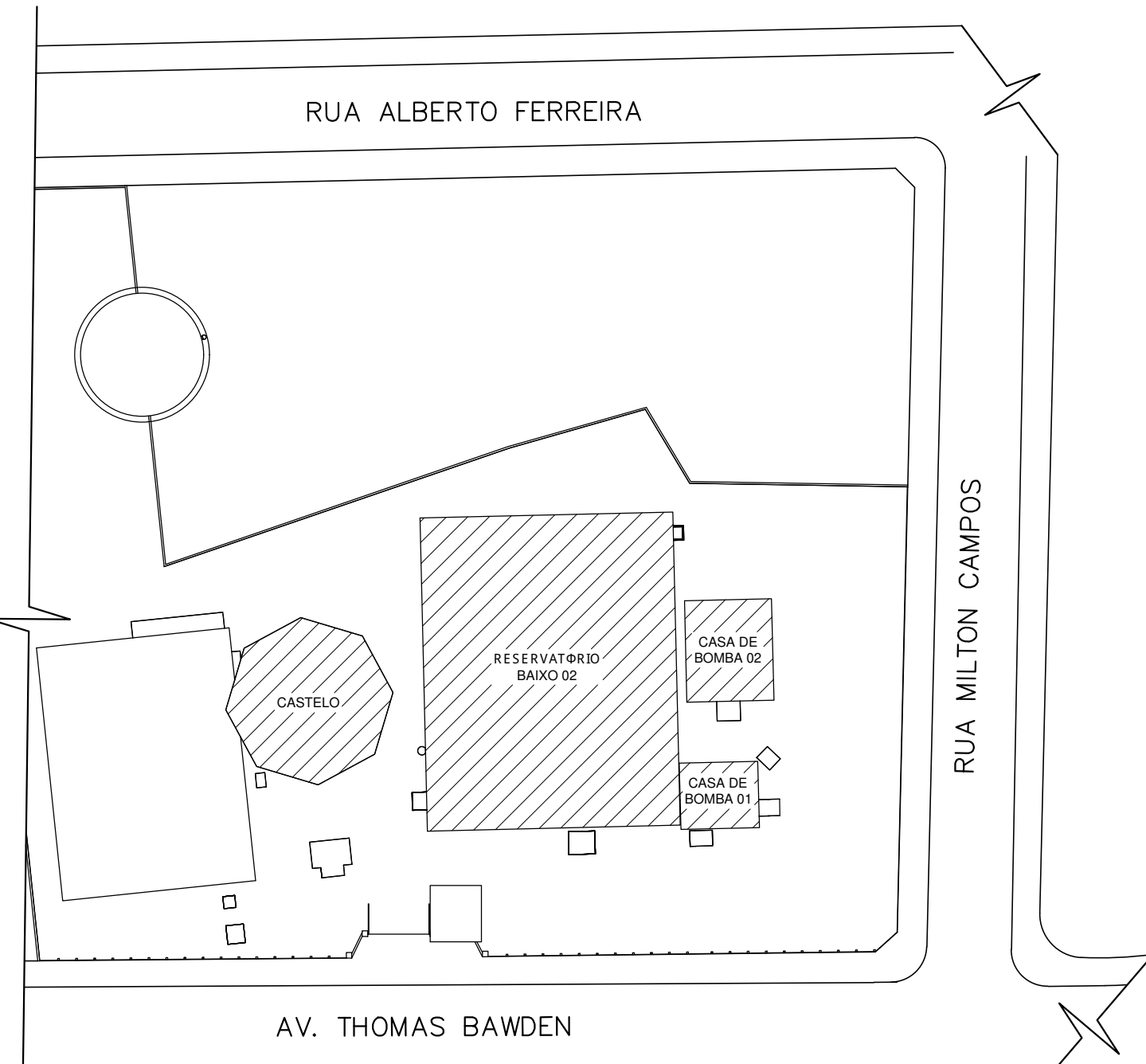


CASTELO
ESCALA 1/50

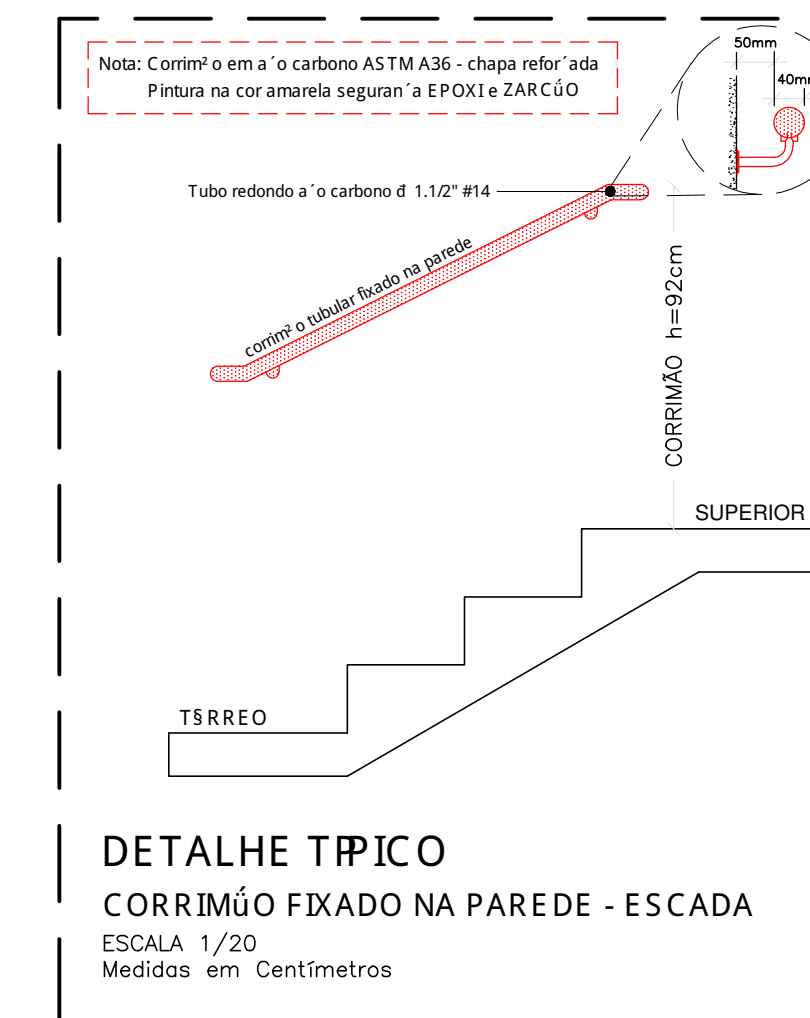


CASA DE BOMBAS 02
ESCALA 1/50

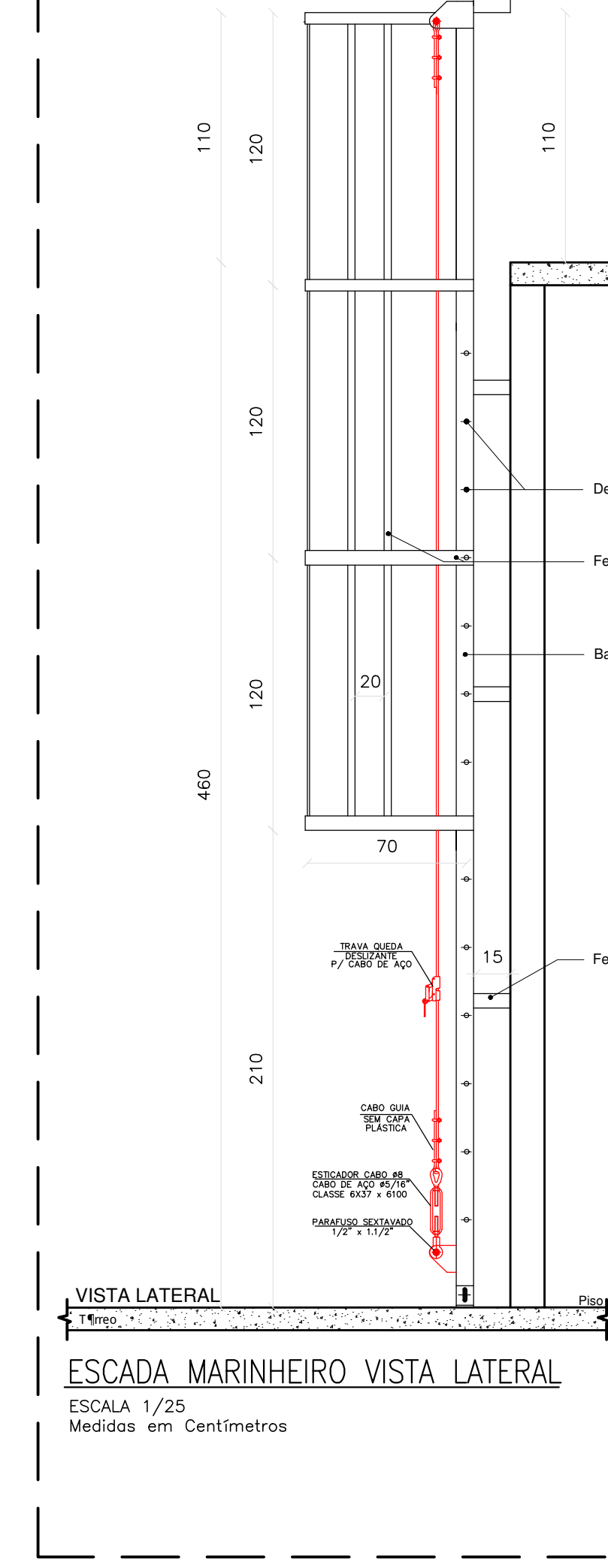
CASA DE BOMBAS 01
ESCALA 1/50



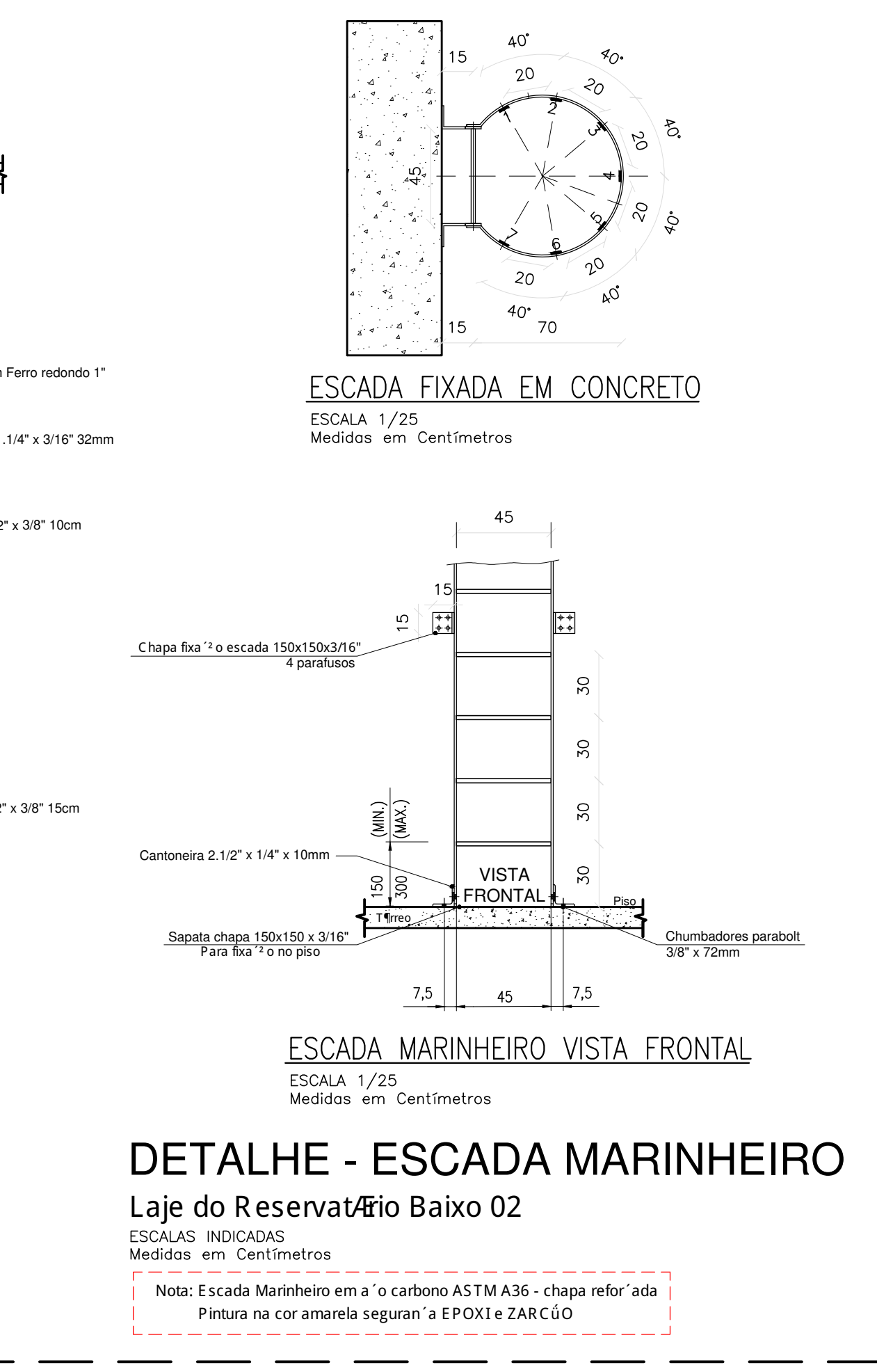
PLANTA DE SITUAÇÃO
Centro de Reserva 2o - Boa Vista
ESCALA 1/500



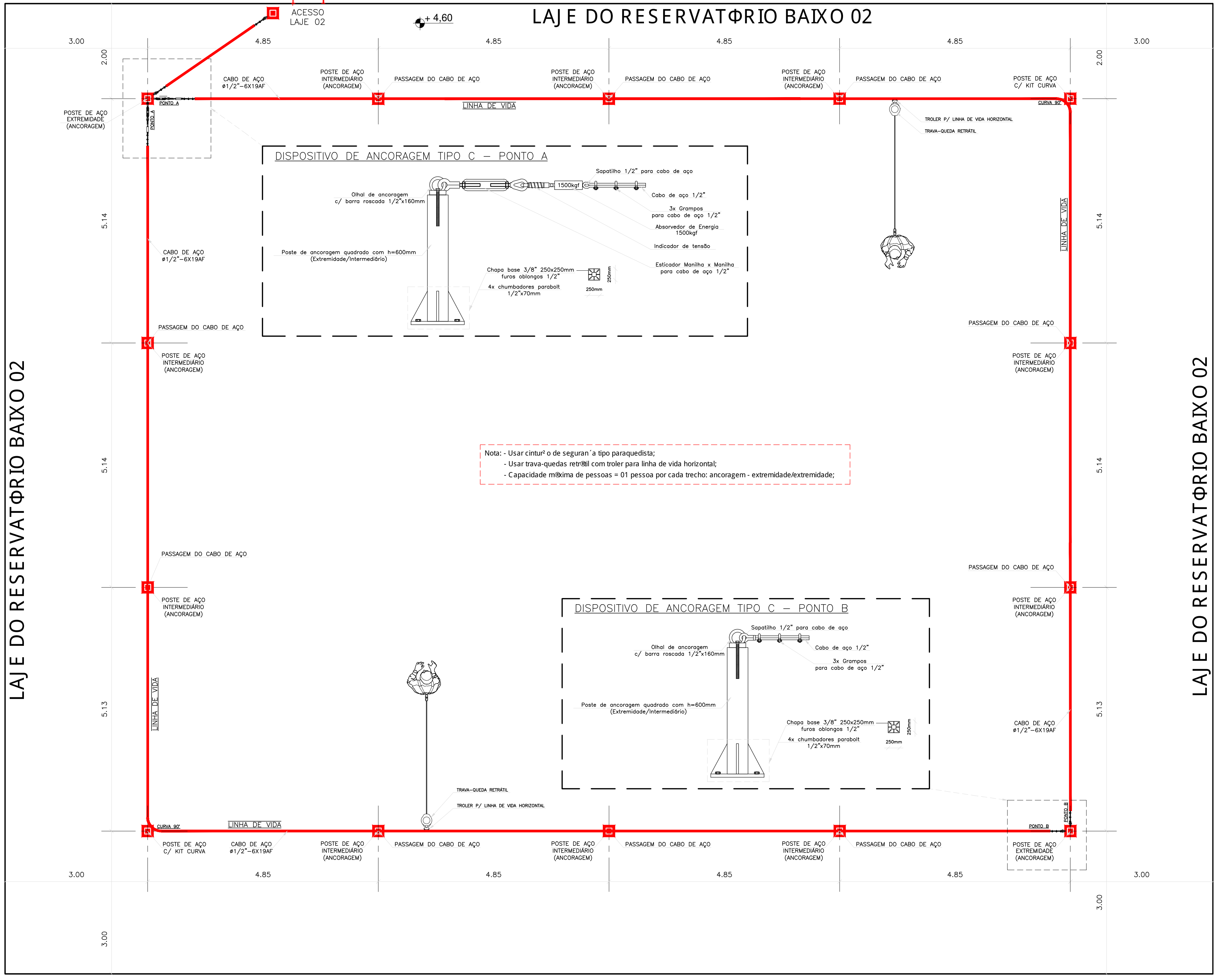
DETALHE TÍPICO
CORRIMÃO FIXADO NA PAREDE - ESCADA
ESCALA 1/20
Medidas em Centímetros



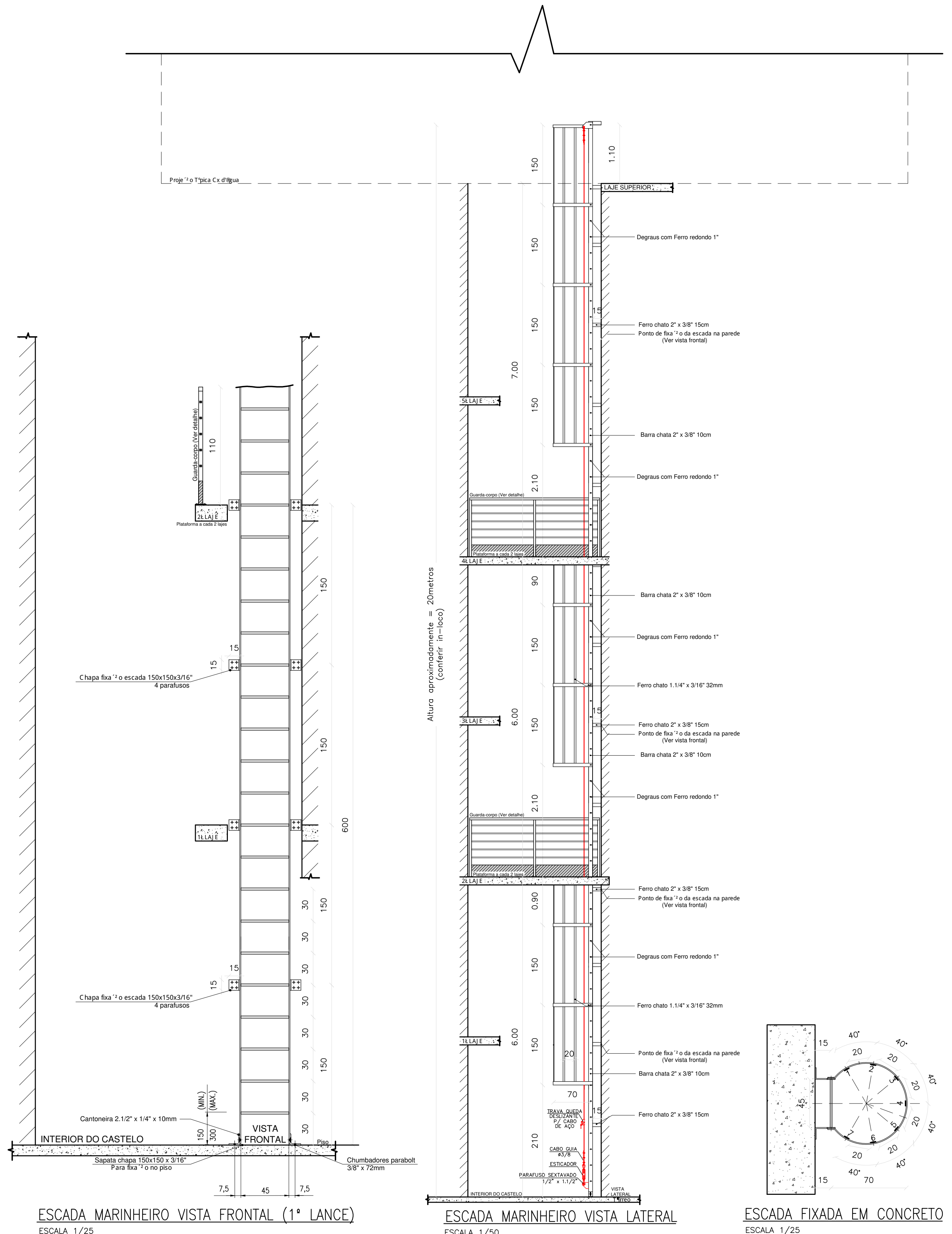
ESCALA MARINHEIRO VISTA LATERAL
ESCALA 1/25
Medidas em Centímetros



DETALHE - ESCADA MARINHEIRO
Laje do Reservatório Baixo 02
ESCALAS INDICADAS
Medidas em Centímetros

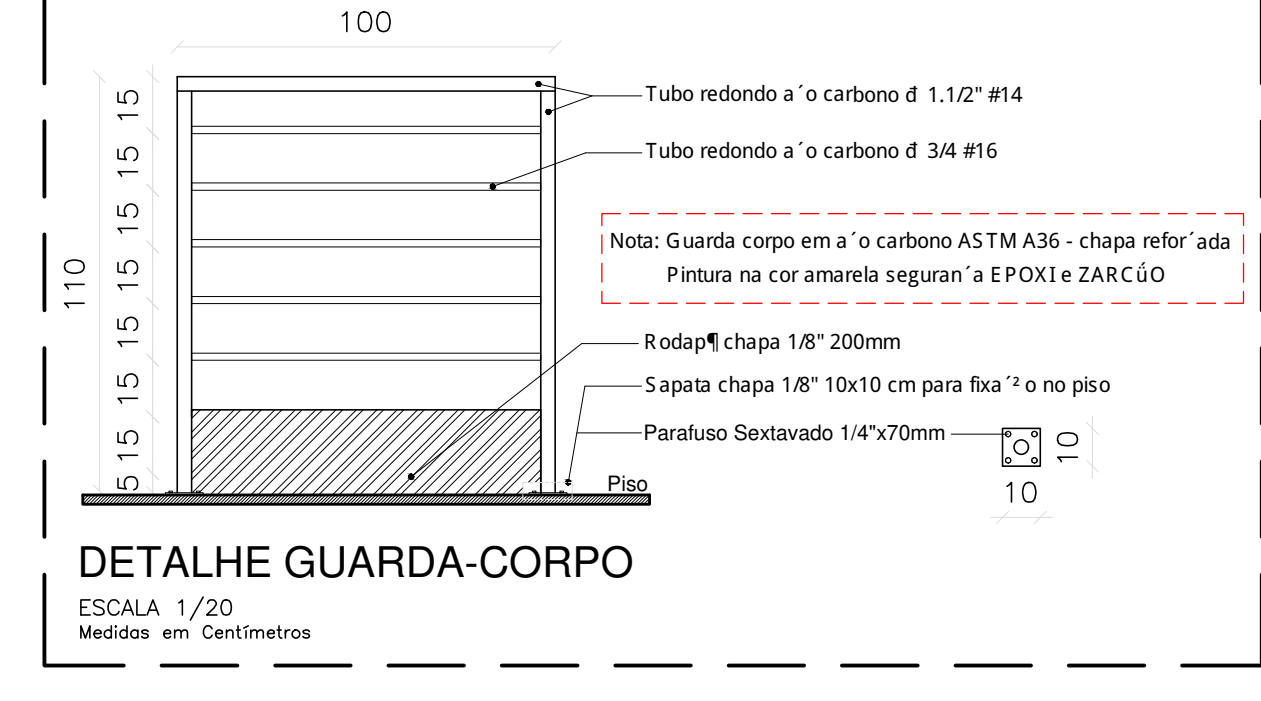


RESERVATÓRIO BAIXO 02
ESCALA 1/50
Medidas em Metros



ESCALA MARINHEIRO VISTA FRONTAL (1º LANCE)
ESCALA 1/25
Medidas em Centímetros

DETALHE - ESCADA MARINHEIRO
Castelo
ESCALAS INDICADAS
Medidas em Centímetros



DETALHE GUARDA-CORPO
ESCALA 1/20
Medidas em Centímetros

NOTAS DE SEGURANÇA:

- Gerais:**
 - Todo trabalho em altura deve ser realizado por trabalhador formalmente autorizado pela organização, que foi submetido e aprovado no processo de capacitação, envolvendo treinamento, teórico e prático, inicial, periódico e eventual, observado o disposto na NR-01;
 - Devem ser efetuadas inspeções inicial, rotineira e periódica do SPQ (Sistema de Proteção Contra Quedas), observadas as recomendações do fabricante ou projetista, recusando-se os elementos que apresentem defeitos ou deformações. Em relação à inspeção periódica, deve ser realizada no mínimo uma vez a cada doze meses, podendo o intervalo entre as inspeções ser reduzido em função do tipo de utilização, frequência de uso ou exposição aos agentes agressivos.
- EPI e Acessórios:**
 - Usar cinturão de segurança tipo paraquedista com indicador de queda e trava-queda retrátil no uso da Linha de Vida (LV), e que estejam em boas condições de uso;
 - Usar cinturão de segurança tipo paraquedista com indicador de queda, trava-queda deslizante e talabarte com ABS no uso das escadas marinho, e que estejam em boas condições de uso;
 - Usar talabartes e trava-quadras da mesma marca que o cinturão de segurança;
 - Fazer inspeção inicial, rotineira e periódica em todos os Equipamentos de Proteção;
 - Usar também outros EPIs de acordo com o serviço a ser realizado e conforme orientações.
- EPC e Acessórios:**
 - O responsável pela instalação deve assegurar a conformidade dos materiais da base na qual os dispositivos estruturais de ancoragem devem ser afixados. Os pontos de ancoragem devem suportar no mínimo uma carga de 1500kgf;
 - Local dos dispositivos de ancoragem devem ser claramente marcado por pictograma, ou outra forma clara de marcação e interpretação, no próprio dispositivo ou perto deste, indicando que o dispositivo é de uso exclusivo para o tipo de EPI;
 - Os elementos metálicos não podem possuir rebabas ou arestas vivas que possam causar lesões ao usuário ou que possam cortar, causar abrasão ou danificar de outra forma qualquer parte do próprio dispositivo de ancoragem ou do equipamento de proteção individual;
 - Os cabos de aço galvanizado, devem estar de acordo com a ABNT NBR ISO 2408;
 - Os grampos (clips) para fixação de cabos de aço, devem ser conforme a ABNT NBR 11098, possuir acabamento na lâmina para obedecer ao mínimo de curvatura para o cabo (por exemplo, sapalha) e seguir a ABNT NBR 11099 com relação à quantidade de grampos, espaçamento entre os grampos e ao torque de aperto;
 - Os dispositivos de ancoragem dos tipos C, D e E para uso exclusivo em sistemas de retenção de queda de pessoas. O sistema pessoal de retenção de queda, o qual inclui EPI e sistema de ancoragem, deve garantir que não sejam geradas no trabalhador forças maiores do que 6 kN. Fazer inspeção inicial, rotineira e periódica em todos os equipamentos e acessórios do SPQ.

MECÂNICA - CIVIL - SGT. TRABALHO - ELÉTRICA - AMBIENTAL
PROJETOS - OBRAS - CURSOS
RUA HENRIQUE DIAS, 45 - ESTADOS UNIDOS - UBERABA MG
TEL: (34) 3076-1231 - (34) 9.9128-2567
EMAIL: bruno-projetista@hotmail.com
SITE: www.emcengenharias.com.br

LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO
EDIFICAÇÃO SERVIÇO PROFISSIONAL

CENTRO DE RESERVAÇÃO - BAIRRO BOA VISTA - (CR-04)
Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas
Código: Projeto de Instalação e detalhamento guarda-corpo, escada vertical, Linha de Vida

(CODAU)
COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO, SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS
CNPJ: 25.433.004/0001-94

RT DO PROJETO
BRUNO FELIPE BALDINO
CREA 105.478/D-0
END: RUA HENRIQUE DIAS, 45 - SALA 01
FONE: 9-9128-2567

SITUAÇÃO: (ESCALA INDICADA)
EM PRANCHA

OBSERVAÇÃO:

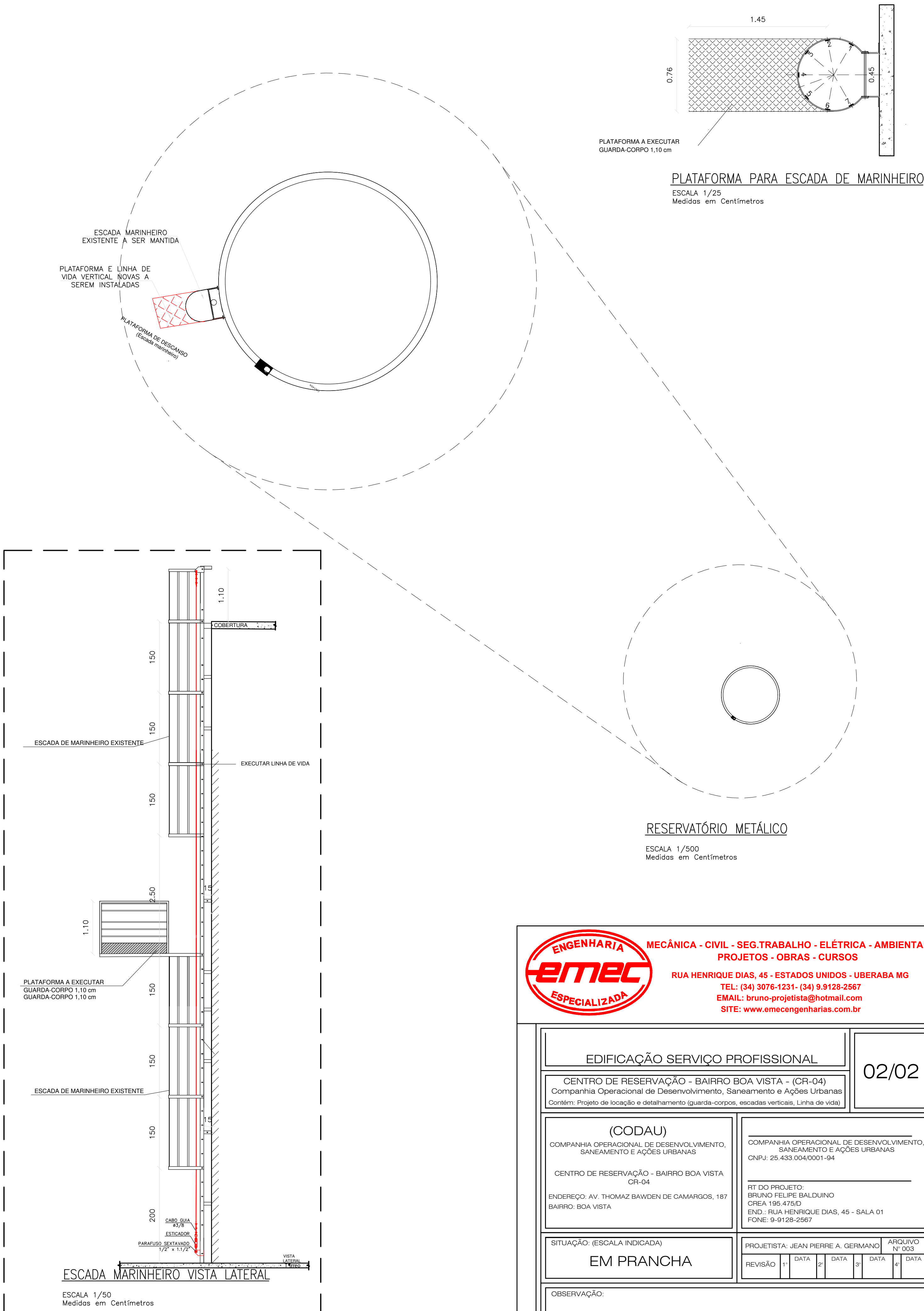
SITUAÇÃO: (ESCALA INDICADA)
EM PRANCHA

REVISÃO 1 DATA 1 DATA 2 DATA 3 DATA 4 DATA

PROJETISTA: JEAN PIERRE A. GERMANO
ARQUIVO Nº 003

ESCALAS INDICADAS
ABRIL/2023

QUANTITATIVO CR-04 - Bairro: Boa Vista			
Peça	Materiais	Unidade	Qty.
Escada Marinheiro	Ferro chato 1.1/4" x 3/16" 32mm (Arcos e Peça longitudinal entre arcos)	Barra	31
	Ferro chato 2" x 3/8" 15cm (Fixação na parede)	Barra	1
	Chapa fixação escada 150 x 150 x 3/16" (Fixação na parede)	Peça	32
	Barra chata 2" x 3/8" 10mm (Peça longitudinal)	Barra	10
	Ferro redondo 1" (Degraus)	Barra	7
	Cantoneira 2.1/2" x 1/4" x 10mm (No pé da escada para fixação)	Barra	4
	Sapata chapa 150 x 150 x 3/16" (Para fixação no piso)	Peça	2
	Chumbadores parabolt 3/8" x 72mm	Peça	132
	Tinta epóxi Amarelo Segurança 3,6L 2 demãos	Lata	1
	Tinta Zarcão 3,6L	Lata	1
Linha de Vida Vertical (2 Escada Marinheiro)	Cabo Guia Ø3/8"	Metros	26
	Esticador Manilha x Manilha 3/8"	Peça	2
	Parafuso Sextavado 1/2" x 1.1/2"	Peça	4
	Trava queda deslizante	Peça	1
	Grampos para cabo de aço 3/8"	Peça	12
	Sapatilha para cabo de aço 3/8	Peça	4
	Olhal 1/2"	Peça	4
Linha de Vida Vertical (Escada Marinheiro) Reservatório Metálico	Cabo Guia Ø3/8"	Metros	15
	Esticador Manilha x Manilha 3/8"	Peça	1
	Parafuso Sextavado 1/2" x 1.1/2"	Peça	2
	Trava queda deslizante	Peça	1
	Grampos para cabo de aço 3/8"	Peça	6
	Sapatilha para cabo de aço 3/8	Peça	2
Castelo metálico	Olhal 1/2"	Peça	2
	Plataforma de descanso	Peça	1
Guarda-corpo Quantidade por metro 8,4 metros a fazer e 8,0 apenas pintura	Tubo redondo aço carbono Ø1.1/2" #14	BARRA	0,7
	Rodapé chapa 1/8" 200mm	M²	0,2
	Sapata chapa 1/8" 10x10cm (Para fixação no piso)	M²	0,02
	Parafuso Sextavado 1/4" x 70mm (Para sapata chapa)	UN	8
	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM	L	0,128
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,096
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,25
Corrimão Quantidade por metro 2,45 metros a fazer e 1,37 apenas pinturra	DILUENTE AGUARRAS	L	0,024
	Tubo redondo aço carbono Ø1.1/2" #14	Barra	0,7
	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM	L	0,128
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,096
Linha de Vida Horizontal Topo Castelo	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,25
	DILUENTE AGUARRAS	L	0,024
	Cabo de aço Ø1/2" - 6x19AF	Metros	75
	Grampos para cabo de aço 1/2"	Peça	12
	Absorvedor de Energia 1500kgf	Peça	2
	Indicador de tensão	Peça	2
	Esticador Manilha x Manilha para cabo de aço 1/2"	Peça	2
	Sapatilha 1/2" para cabo de aço	Peça	4
	Olhal de ancoragem com barra roscada 1/2" x 160mm	Peça	12
	Poste de ancoragem quadrado com h=600mm com chapa base 3/8"	Peça	14
Linha de Vida Horizontal	Chumbadores parabolt 1/2" x 70mm	Peça	56
	Kit curva 90°	Peça	2
	Trava queda retrátil	Peça	1
	Troler para linha de vida horizontal	Peça	1
	Cabo de aço Ø1/2" - 6x19AF	Metros	21
	Grampos para cabo de aço 1/2"	Peça	12
	Absorvedor de Energia 1500kgf	Peça	2
	Indicador de tensão	Peça	2
	Esticador Manilha x Manilha para cabo de aço 1/2"	Peça	2
	Sapatilha 1/2" para cabo de aço	Peça	4
	Olhal de ancoragem com barra roscada 1/2" x 160mm	Peça	4
	Poste de ancoragem quadrado com h=600mm com chapa base 3/8"	Peça	4
	Chumbadores parabolt 1/2" x 70mm	Peça	16
	Kit curva 90°	Peça	2
	Trava queda retrátil	Peça	1
	Troler para linha de vida horizontal	Peça	1



ENGENHARIA

MECÂNICA - CIVIL - SEG.TRABALHO - ELÉTRICA - AMBIENTAL

PROJETOS - OBRAS - CURSOS

RUA HENRIQUE DIAS, 45 - ESTADOS UNIDOS - UBERABA MG

TEL: (34) 3076-1231- (34) 9.9128-2567

EMAIL: bruno-projetista@hotmail.com

SITE: www.emecengenharias.com.br

EDIFICAÇÃO SERVIÇO PROFISSIONAL

CENTRO DE RESERVAÇÃO - BAIRRO BOA VISTA - (CR-04)
Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas
Contém: Projeto de locação e detalhamento (guarda-corpos, escadas verticais, Linha de vida)

(CODAU)
COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO,
SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS
CNPJ: 25.433.004/0001-94
CENTRO DE RESERVAÇÃO - BAIRRO BOA VISTA
CR-04
ENDEREÇO: AV. THOMAZ BAWDEN DE CAMARGOS, 187
BAIRRO: BOA VISTA
RT DO PROJETO:
BRUNO FELIPE BALDUINO
CREA 195.475/D
END.: RUA HENRIQUE DIAS, 45 - SALA 01
FONE: 9-9128-2567

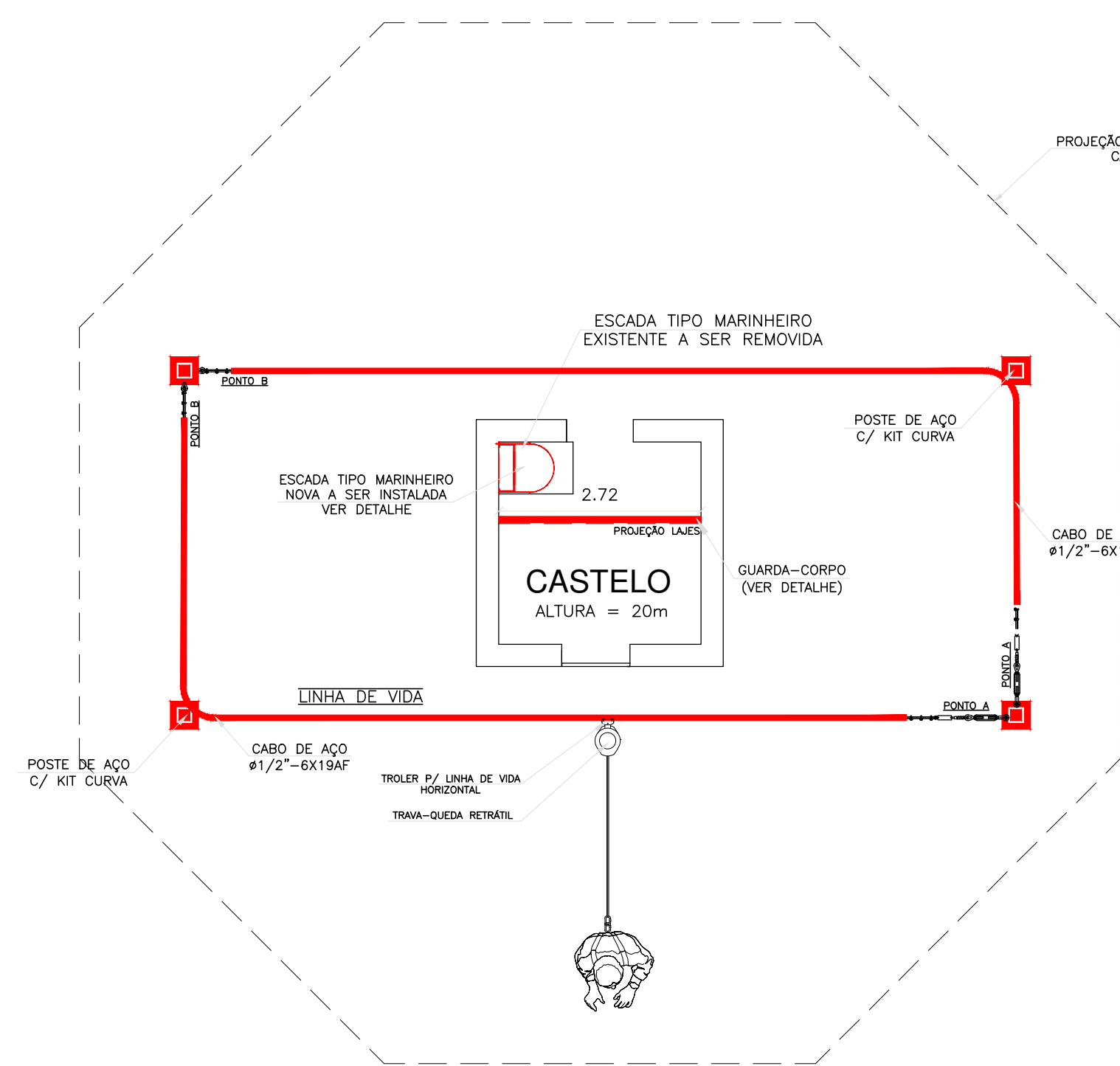
SITUAÇÃO: (ESCALA INDICADA)
EM PRANCHA

PROJETISTA: JEAN PIERRE A. GERMANO
ARQUIVO Nº 003
REVISÃO 1ª DATA 2ª DATA 3ª DATA 4ª DATA

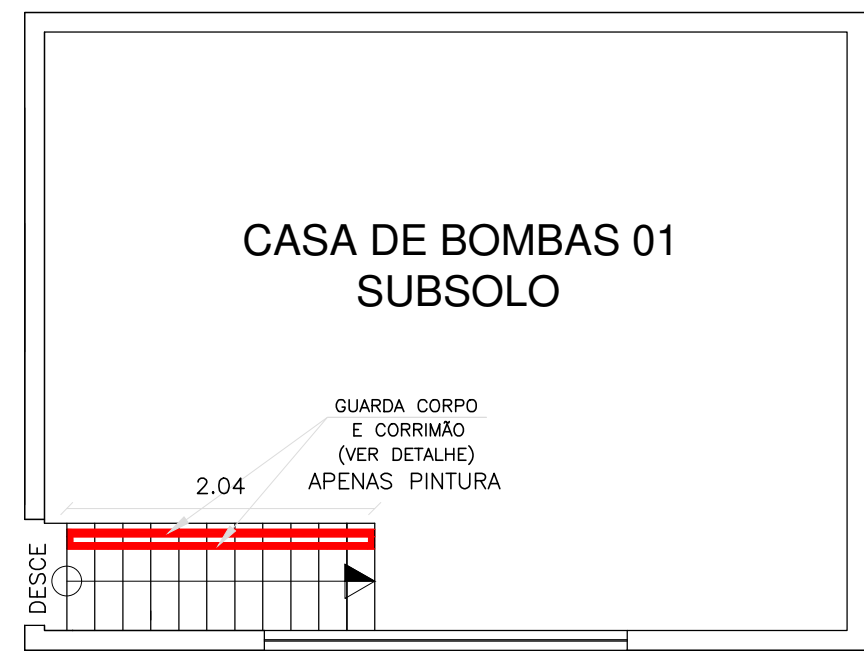
OBSERVAÇÃO:

ESCALAS: INDICADAS
ABRIL/2023

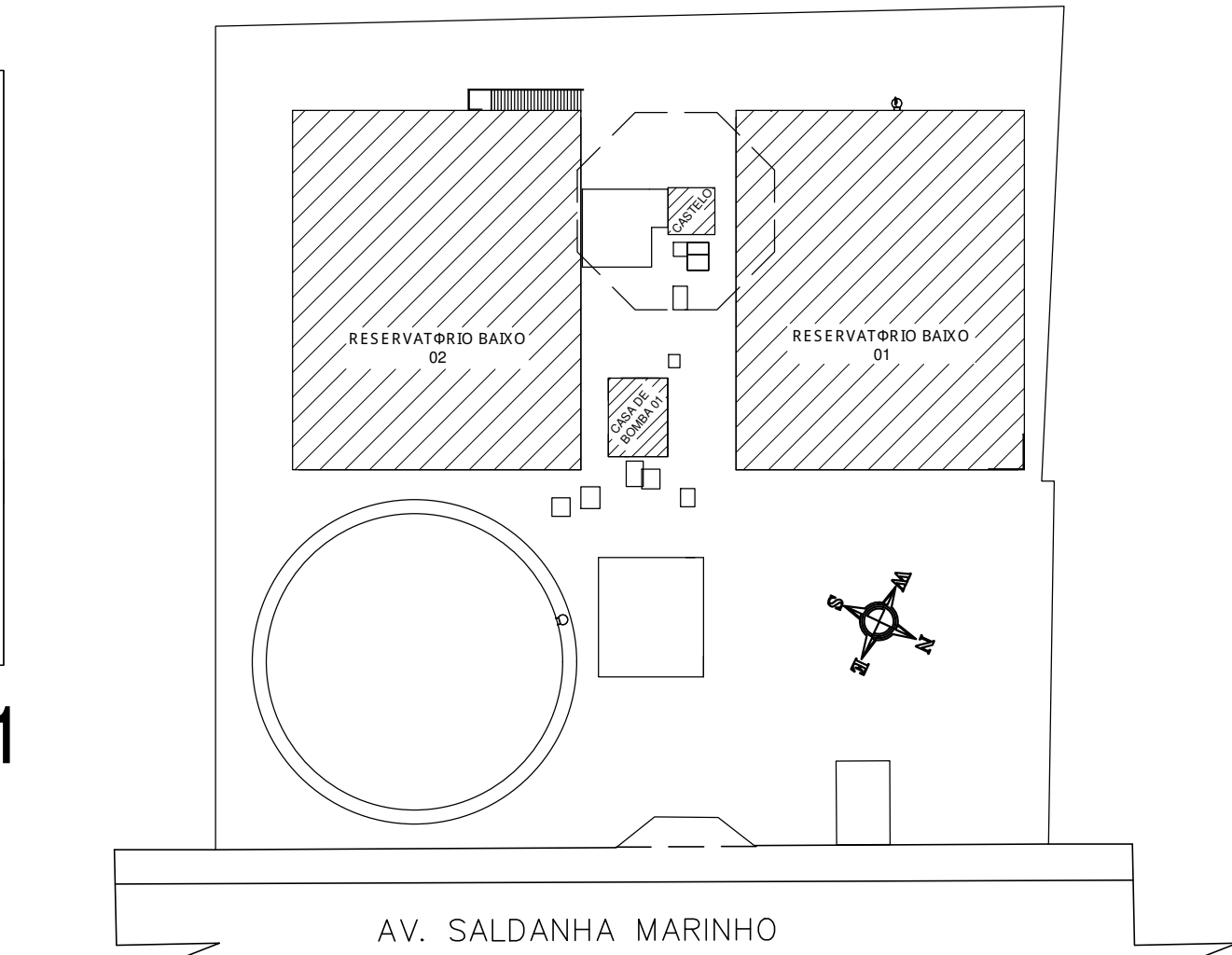
02/02



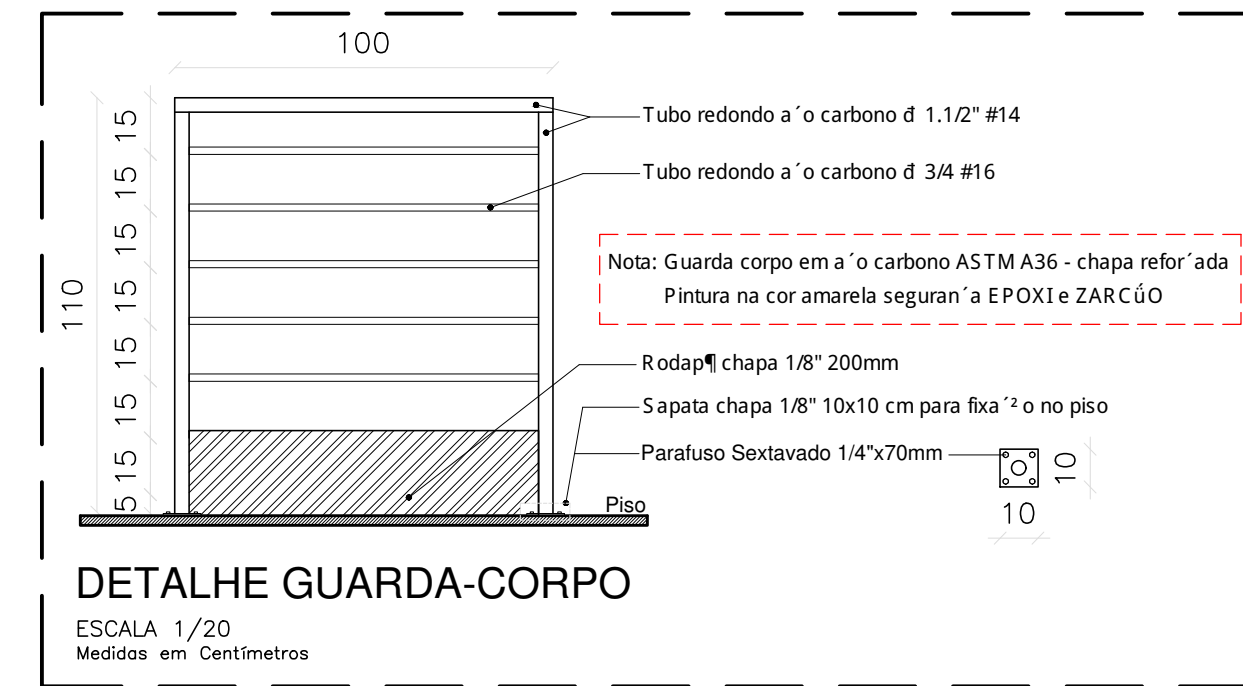
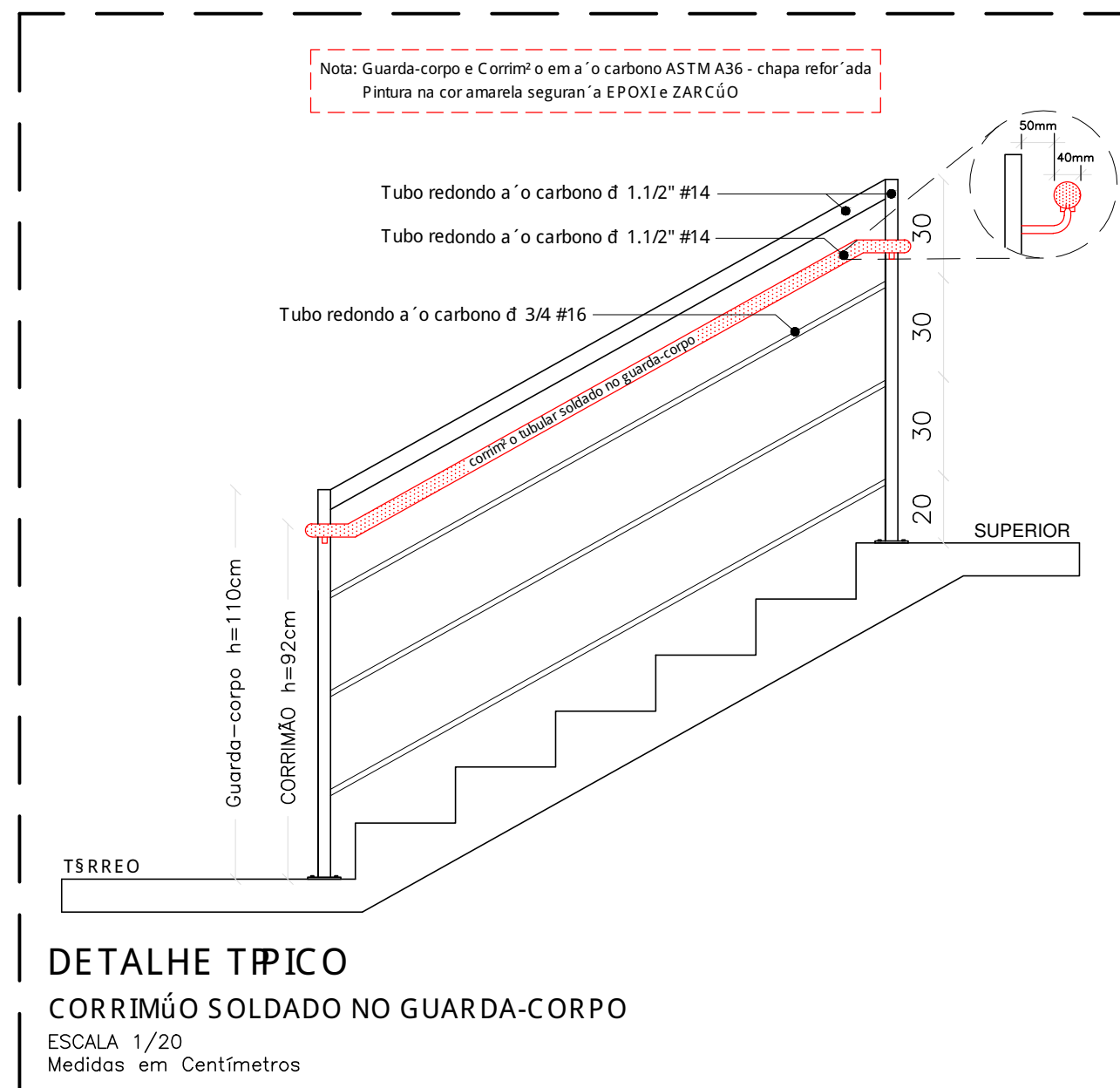
CASTELO
ESCALA 1/75



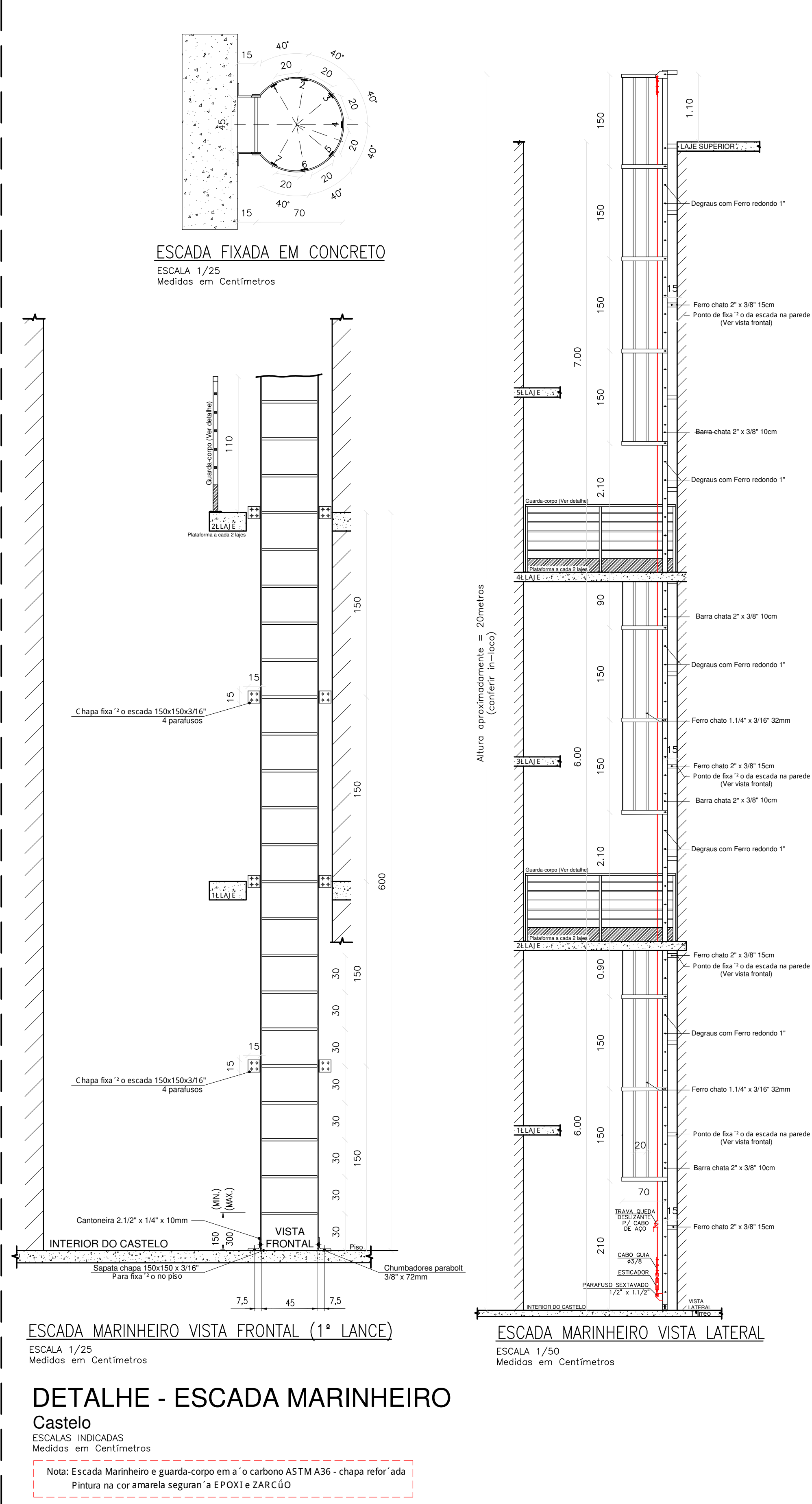
CASA DE BOMBAS 01
ESCALA 1/50



PLANTA DE SITUAÇÃO
Centro de Reserva 2 - Bairro Abadia
ESCALA 1/500



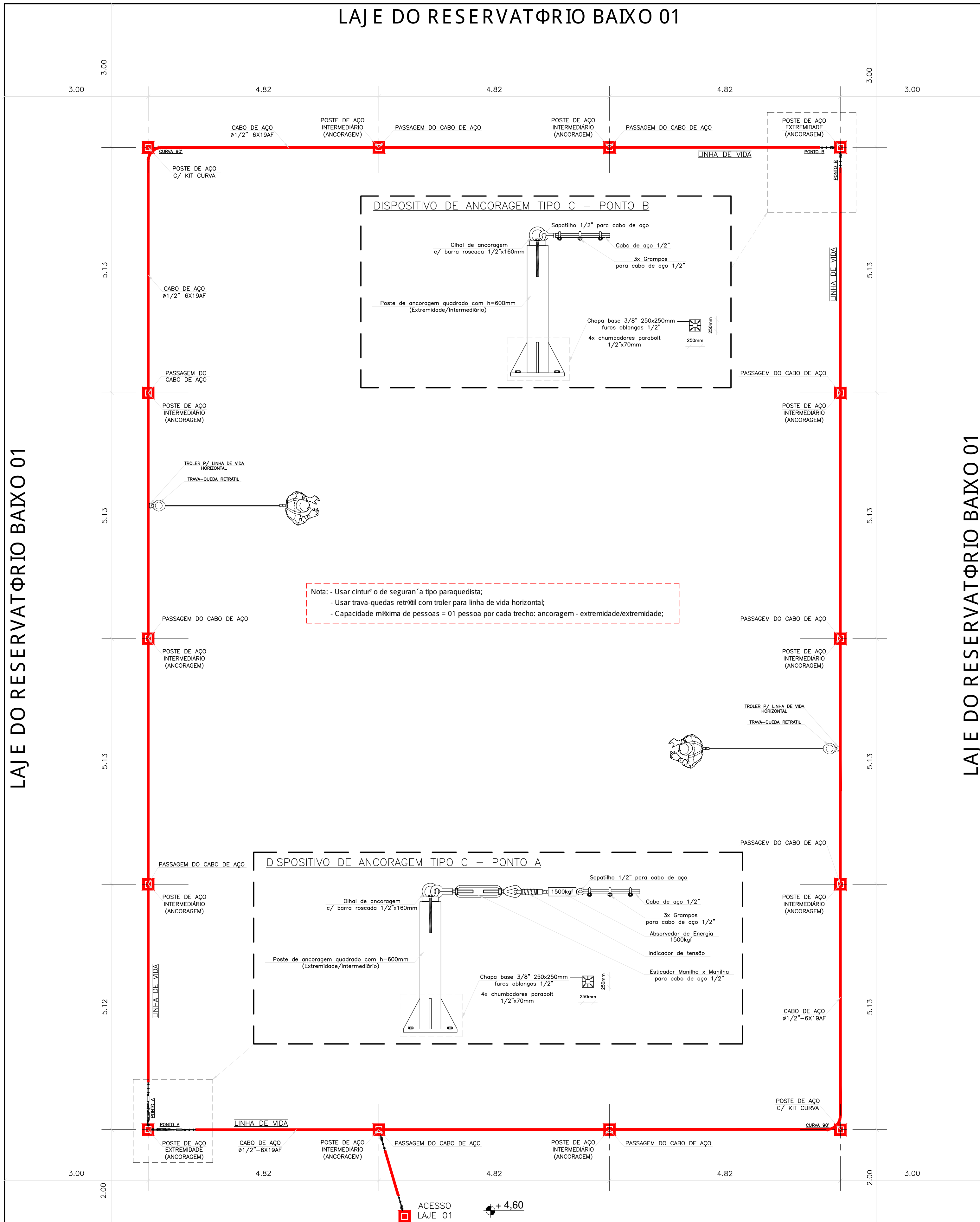
Nota: Escada vertical (marinheiro)
- Usar cinturo de segurança a tipo paraquedista, com índice 1º de queda;
- Usar trava-quedas deslizando para cima de a e o talabarte, sempre acima da cabeça;
- Antes do uso, fazer inspeção de todos os equipamentos e acessórios, usar somente em boas condições de uso.



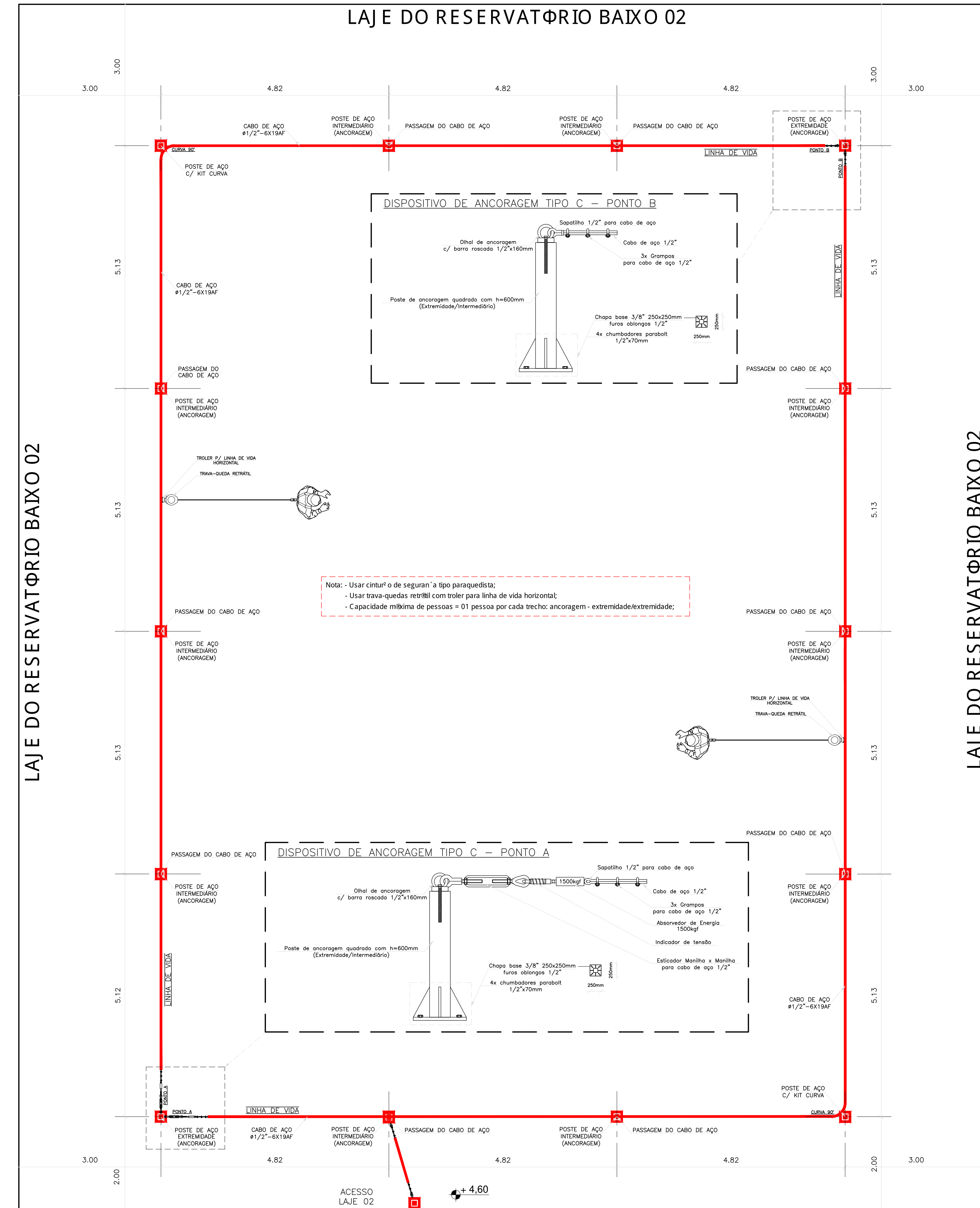
ESCADA MARINHEIRO VISTA FRONTAL (1º LANCE)
ESCALA 1/25
Medidas em Centímetros

DETALHE - ESCADA MARINHEIRO
Castelo
ESCALAS INDICADAS
Medidas em Centímetros

Nota: Escada Marinheiro e guarda-corpo em a o carbono ASTM A36 - chapa reforçada
Pintura na cor amarela segurança EPOXI e ZARCÃO



RESERVATÓRIO BAIXO 01
ESCALA 1/50
Medidas em Metros



RESERVATÓRIO BAIXO 02
ESCALA 1/50
Medidas em Metros

NOTAS DE SEGURANÇA:

Gerais:

- Todo trabalho em altura deve ser realizado por trabalhador formalmente autorizado pela empresa, o qual deve ser submetido e aprovado no processo de capacitação, envolvendo treinamento, teórico e prático, inicial, periódico e eventual, observado o disposto na NR-01;
- Devem ser efetuadas inspeções iniciais, rotineiras e periódicas do SPQ (Sistema de Proteção) e do Cinto de Segurança, observadas as recomendações do fabricante ou projetista, recusando-se os elementos que apresentarem defeitos ou deformações. Em caso de inspeção, a periodicidade deve ser realizada no mínimo uma vez a cada doze meses, podendo o intervalo entre as inspeções ser reduzido em função do tipo de utilização, frequência de uso ou exposição a agentes agressivos;
- EPI e Acessórios:
- Usar cinturo de segurança a tipo paraquedista com indicador de queda e trava-quedas retrátil no uso da Linha de Vida (LV), e que estejam em boas condições de uso;
- Usar cinturo de segurança a tipo paraquedista com indicador de queda, trava-quedas deslizando e talabarte com ABS no caso das escadas marinheiras, e que estejam em boas condições de uso;
- Usar talabarte e trava-quedas, da mesma marca que o cinturo de segurança;
- Fazer inspeção inicial, rotineira e periódica em todos os Equipamentos de Proteção;
- Usar também outros EPIs de acordo com o serviço a ser realizado e conforme orientações.

EPC e Acessórios:

- O responsável pela instalação deve assegurar a conformidade dos materiais da base na qual os dispositivos estruturais de ancoragem devem ser alinhados. Os pontos de ancoragem devem suportar no mínimo uma carga de 1500kg;
- Local dos dispositivos de ancoragem devem ser claramente marcado por piktograma, ou outra forma clara de marcação e interpretação, no pré-lançamento ou pré-lançamento, indicando que o dispositivo é de uso exclusivo para fixação de EPI;
- Os elementos metálicos não podem possuir rebarbas ou arestas vivas que possam causar lesões ao usuário ou que possam cortar, causar abrasão ou danificar de outra forma qualquer parte do pré-lançamento de ancoragem e/ou do equipamento de proteção individual;
- Os cabos de aço e o galvanizado, devem estar de acordo com a ABNT NBR ISO 2408;
- Os grampos (clipes) para fixação de cabo de aço, devem ser conforme a ABNT NBR 11098, passul acatamento no laço para obediência ao mínimo de curvatura para o cabo (por exemplo, supostivo) e seguir a ABNT NBR 11098 com relação à quantidade de grampos, espaçamento entre os grampos e ao toque de aperto;
- Os dispositivos de ancoragem do tipo C, J e J para uso exclusivo em sistemas de retenção de queda de pessoas. O sistema pessoal de retenção de queda, o qual inclui EPI e sistema de ancoragem, deve garantir que não sejam produzidos no talabarte flocos de material que possam causar lesões;
- Fazer inspeção inicial, rotineira e periódica em todos os equipamentos e acessórios do SPQ.

ENGENHARIA

emec

ESPECIALIZADA

MECÂNICA - CIVIL - SEG. TRABALHO - ELÉTRICA - AMBIENTAL

PROJETOS - OBRAS - CURSOS

RUA HENRIQUE DIAS, 45 - ESTADOS UNIDOS - UBERABA MG

TEL: (34) 3076-1231 - (34) 9.9128-2567

EMAIL: bruno-projetista@hotmail.com

SITE: www.emecengenharias.com.br

LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO

EDIFICAÇÃO SERVIÇO PROFISSIONAL

CENTRO DE RESERVAÇÃO - BAIRRO ABADIA - (CR-05)

COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO, SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS

COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO, SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS

CNPJ: 25.433.004/0001-94

RT DO PROJETO

BRUNO FELIPE SALDANHA

CREA 105.478/0

END: RUA HENRIQUE DIAS, 45 - SALA 01

UBERABA - MG - 38.400-000

PROJETISTA: JEAN PIERRE A. GERMANO

ARQUITETO Nº 004

SITUAÇÃO: (ESCALA INDICADA)

EM PRANCHA

REVISÃO

DATA

DATA

DATA

DATA

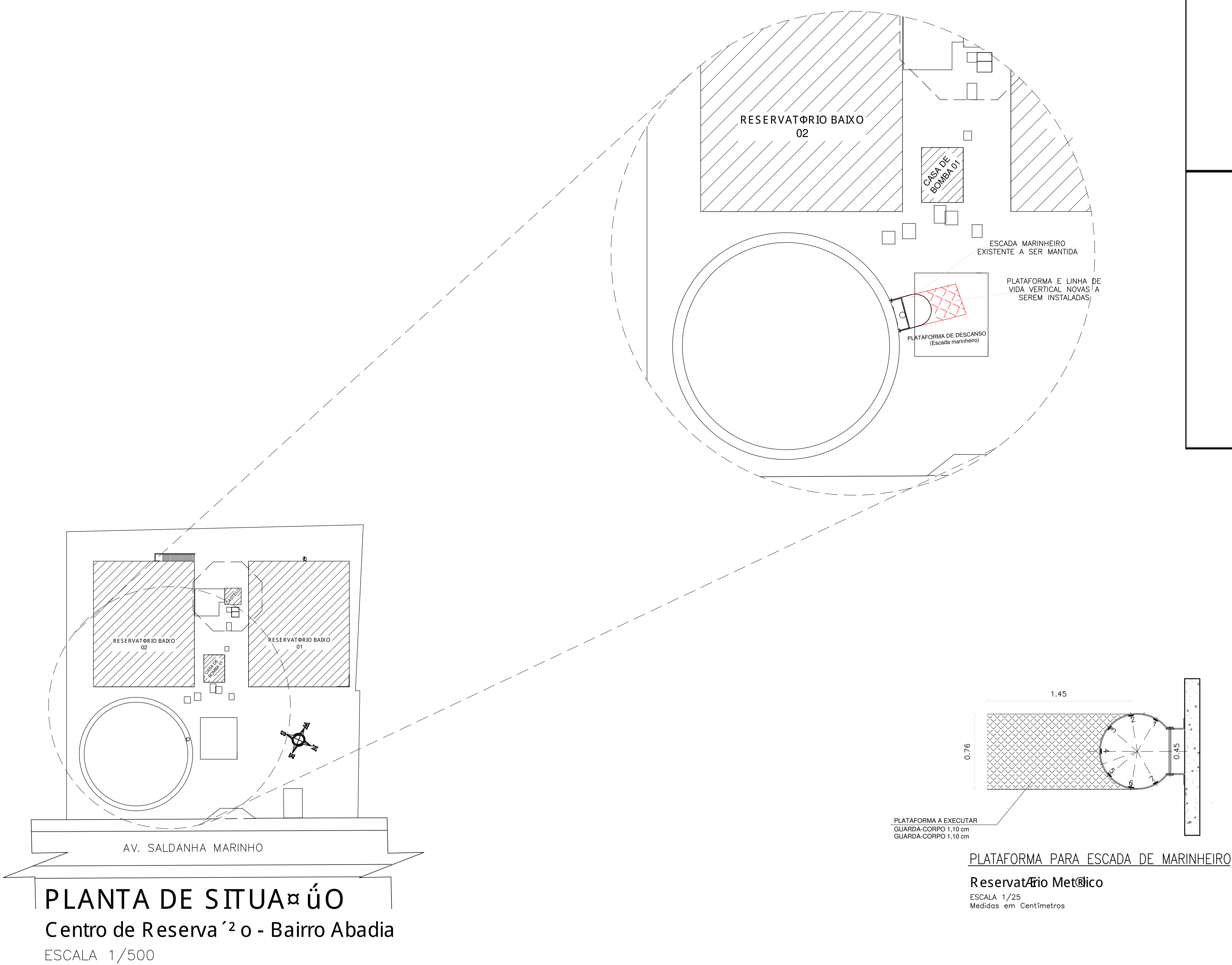
OBSERVAÇÃO:

ESCALAS INDICADAS

ABRIL/2023

01/02

WWW.EMECENGENHARIAS.COM.BR
EMAIL: bruno-projetista@hotmail.com



ESCALA MARINHIEIRO VISTA LATERAL

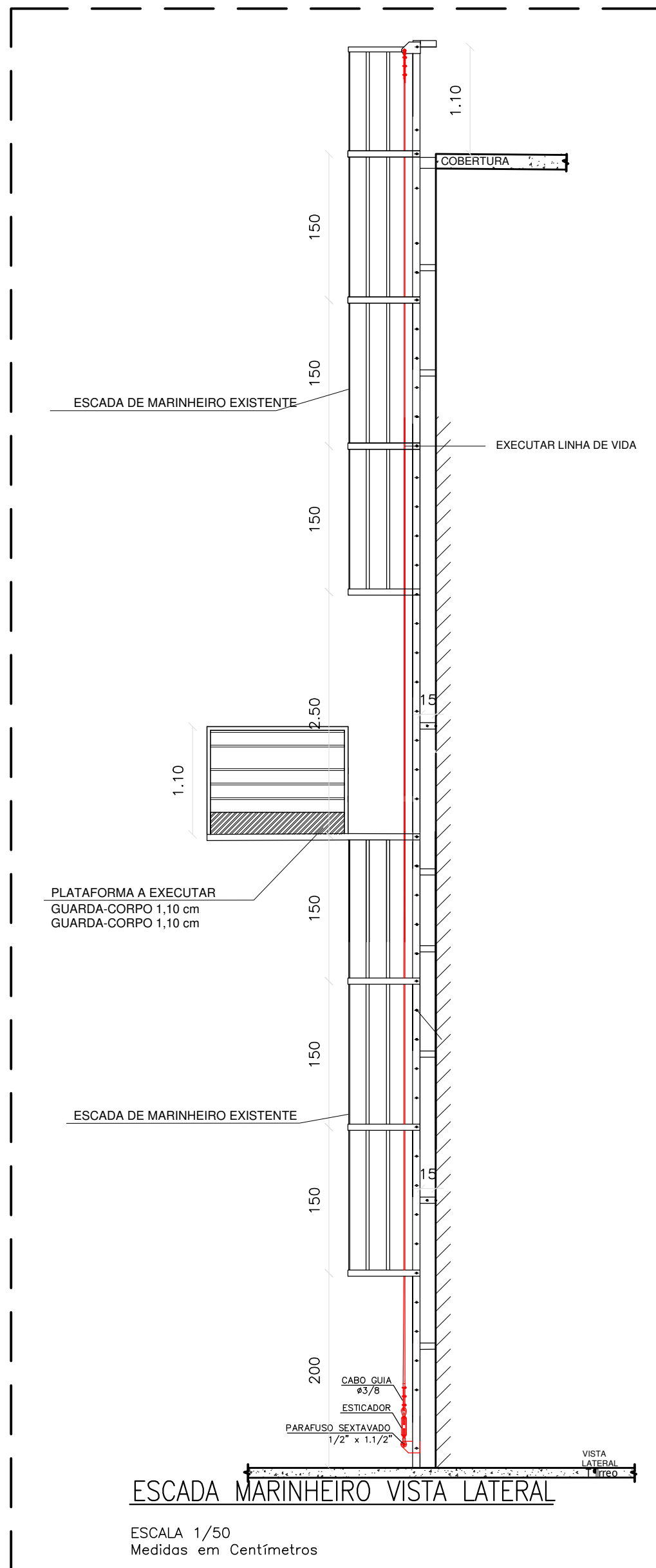
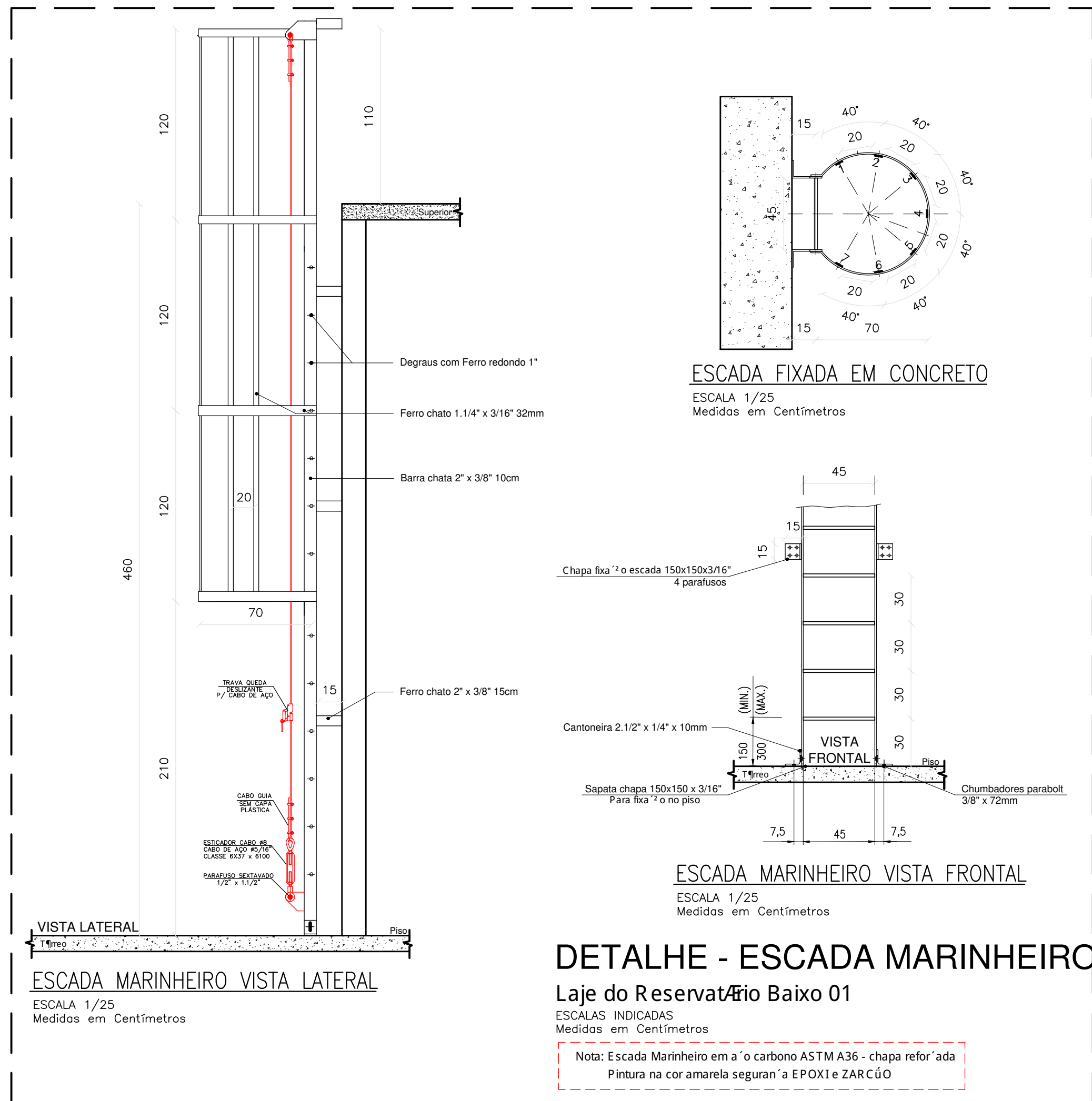
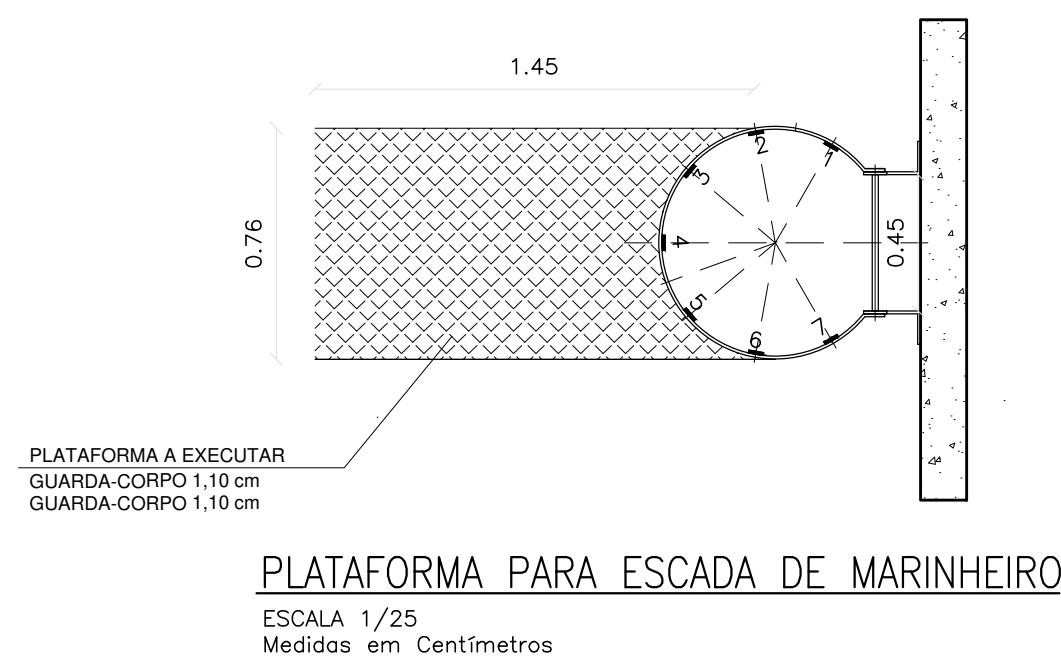
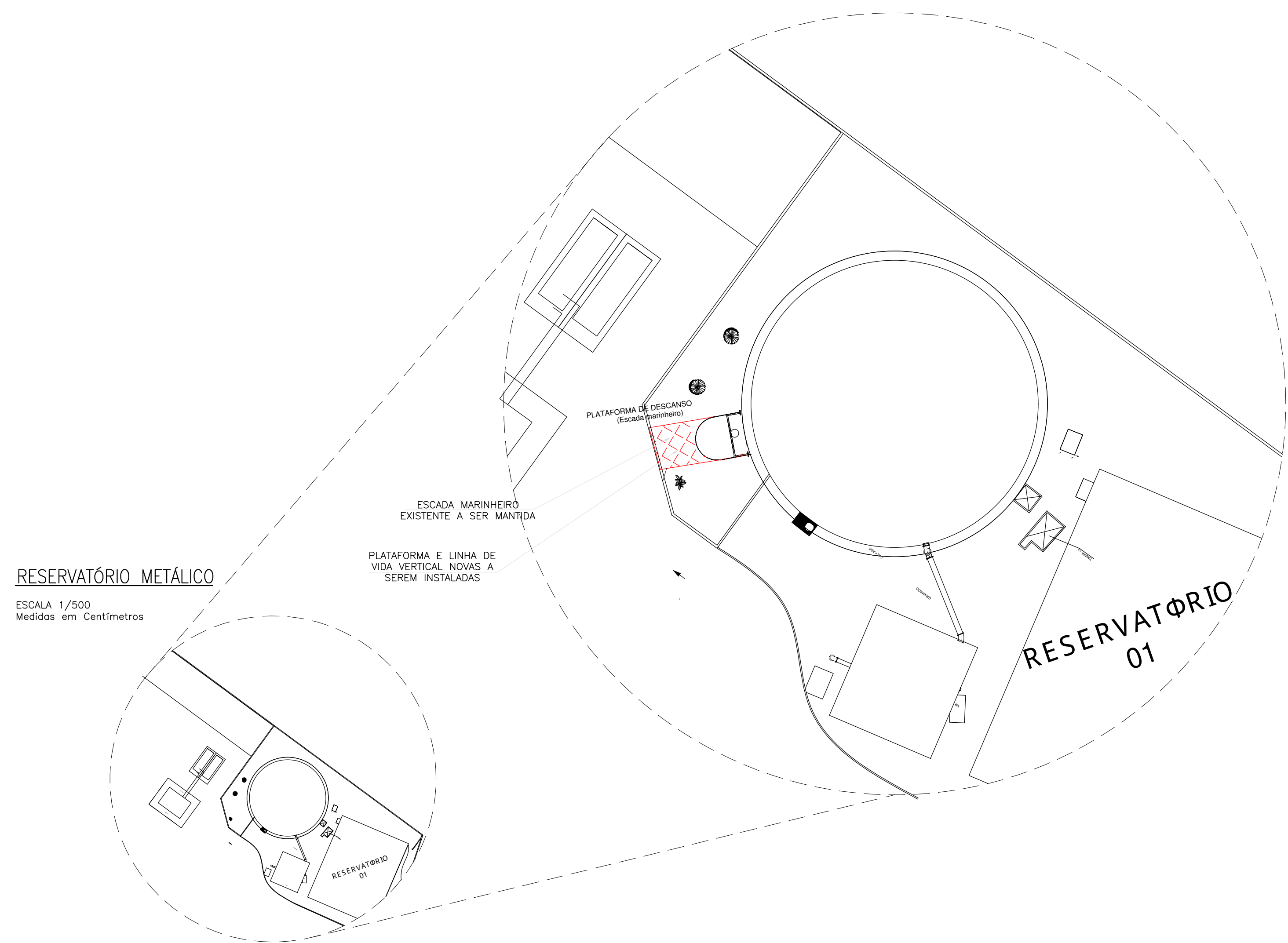
Reservatório Metóclo

ESCALA 1/50
Medidas em Centímetros

NOTAS DE SEGURANÇAS:

Gerais

- Toda trabalho em altura deve ser realizado por trabalhador formalmente autorizado pela organização "o, que foi submetido e aprovado no processo de capacitação "o, envolvendo treinamento, teórico e prático, inicial, periódico e eventual, observado o disposto na NR-01.
- Devem ser feitas avaliações iniciais, periódicas e periódicas do SPS (Sistema de Proteção "o Contra Quedas), observadas as recomendações do fabricante ou projetista, recusando-se os elementos que apresentarem defeitos ou danos. A avaliação periódica "o periódica deve ser realizada pelo menos uma vez a cada doze meses, podendo o intervalo entre as avaliações "o ser reduzido em função "o do tipo de utilização "o, frequência de uso ou exposição "o a agentes agressivos.
- EPI e Acesso às Áreas**
- Usar cintalho "o segurar "o paraquedasista com indicador de carga, trava quada deslizando e cintalho com ABS no uso das escadas marinheiro, e que estejam em boas condições "o; Des de Usar talabartes e travas-quedas, da mesma marca "o que o cintalho "o segurar "o; Usar cintalho "o inicial "o periódico "o eventual "o; Usar talabartes e travas-quedas "o; Usar tampa em outros EPIs de acordo com o servi "o a ser realizado e conforme orientação "o.



QUANTITATIVO CR-06 - Bairro: Santa Maria			
Peça	Materiais	Unidade	Qnt.
Escada Marinheiro	Ferro chato 1.1/4" x 3/6" 32mm (Arcos e Peça longitudinal entre arcos)	Barra	28
	Ferro chato 2" x 3/8" 15cm (Fixação na parede)	Barra	1
	Chapa fixação escada 150 x 150 x 3/16" (Fixação na parede)	Peça	32
	Barra chata 2" x 3/8" 10mm (Peça longitudinal)	Barra	9
	Ferro redondo 1" (Degraus)	Barra	7
	Cantoneira 2.1/2" x 1/4" x 10mm (No pé da escada para fixação)	Barra	4
	Sapata chapa 150 x 150 x 3/16" (Para fixação no piso)	Peça	2
	Chumbadores parabol 3/8" x 72mm	Peça	132
	Tinta epóxi Amarelo Segurança 3,6L 2 demãos	Lata	1
	Tinta Zarcão 3,6L	Lata	1
Linha de Vida Vertical (Escada Marinheiro)	Cabo Guia Ø3/8"	Metros	26
	Esticador Manilha x Manilha 3/8"	Peça	2
	Parafuso Sextavado 1/2" x 1.1/2"	Peça	4
	Trava queda deslizante	Peça	1
	Grampos para cabo de aço 3/8"	Peça	12
	Sapatilha para cabo de aço 3/8	Peça	4
	Olhal 1/2"	Peça	4
Linha de Vida Vertical (Escada Marinheiro) Reservatório Metálico	Cabo Guia Ø3/8"	Metros	15
	Esticador Manilha x Manilha 3/8"	Peça	1
	Parafuso Sextavado 1/2" x 1.1/2"	Peça	2
	Trava queda deslizante	Peça	1
	Grampos para cabo de aço 3/8"	Peça	6
	Sapatilha para cabo de aço 3/8	Peça	2
	Olhal 1/2"	Peça	2
Castelo metálico	Plataforma de descanso	Peça	1
Guarda-corpo Quantidade por metro 7,2 metros	Tubo redondo aço carbono Ø1.1/2" #14	BARRA	0,70
	Rodapé chapa 1/8" 200mm	M²	0,20
	Sapata chapa 1/8" 10x10cm (Para fixação no piso)	M²	0,02
	Parafuso Sextavado 1/4" x 70mm (Para sapata chapa)	UN	8,00
	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM	L	0,13
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,10
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,25
Corrimão E Guarda-corpo (executados) Quantidade por metro 11 metros	DILUENTE AGUARRAS	L	0,02
	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM	L	0,13
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,10
Linha de Vida Horizontal	Cabo de aço Ø1/2" - 6x19AF	Metros	130
	Grampos para cabo de aço 1/2"	Peça	36
	Absorvedor de Energia 1500kgf	Peça	4
	Indicador de tensão	Peça	4
	Esticador Manilha x Manilha para cabo de aço 1/2"	Peça	4
	Sapatilha 1/2" para cabo de aço	Peça	12
	Olhal de ancoragem com barra roscada 1/2" x 160mm	Peça	26
	Poste de ancoragem quadrado com h=600mm com chapa base 3/8"	Peça	26
	Chumbadores parabol 1/2" x 70mm	Peça	112
	Kit curva 90°	Peça	4
	Trava queda retrátil	Peça	2
	Trooler para linha de vida horizontal	Peça	2
Linha de Vida Horizontal Topo Castelo	Cabo de aço Ø1/2" - 6x19AF	Metros	21
	Grampos para cabo de aço 1/2"	Peça	12
	Absorvedor de Energia 1500kgf	Peça	2
	Indicador de tensão	Peça	2
	Esticador Manilha x Manilha para cabo de aço 1/2"	Peça	2
	Sapatilha 1/2" para cabo de aço	Peça	4
	Olhal de ancoragem com barra roscada 1/2" x 160mm	Peça	4
	Poste de ancoragem quadrado com h=600mm com chapa base 3/8"	Peça	4
	Chumbadores parabol 1/2" x 70mm	Peça	16
	Kit curva 90°	Peça	2
	Trava queda retrátil	Peça	1
	Trooler para linha de vida horizontal	Peça	1

Nota: Escada vertical (marinheiro)
- Usar cintão e de segurança tipo paraquedista, com índice 1° e de queda;
- Usar trava-queda deslizante para cabo de aço e talabarte, sempre acima da cabeça;
- Antes do uso, fazer inspeção de todos os equipamentos e acessórios, usar somente em boas condições de uso.

NOTAS DE SEGURANÇA:

Gerais:

- Todo trabalho em altura deve ser realizado por trabalhador formalmente autorizado pela organização, o que foi submetido e aprovado no processo de capacitação, envolvendo treinamento, teórico e prático, inicial, periódico e eventual, observado o disposto na NR-01;
- Devem ser efetuadas inspeções iniciais, rotineiras e periódicas do SPP (Sistema de Proteção Contra Quedas), observadas as recomendações do fabricante ou projetista, recusando-se os elementos que apresentem defeitos ou deformações. Em relação à inspeção periódica, deve ser realizada no mínimo uma vez a cada doze meses, podendo o intervalo entre as inspeções ser reduzido em função do tipo de utilização, frequência de uso ou exposição a agentes agressivos.

EPI e Acessórios:

- Usar cintão e de segurança tipo paraquedista com indicador de queda, trava queda deslizante e talabarte com ABS no uso das escadas marinheiro, e que estejam em boas condições de uso;
- Usar talabartes e trava-quadras, da mesma marca que o cintão e de segurança;
- Fazer inspeção inicial, rotineira e periódica em todos os equipamentos de proteção;
- Usar também outros EPIs de acordo com o serviço a ser realizado e conforme orientação.

MECÂNICA - CIVIL - SEG. TRABALHO - ELÉTRICA - AMBIENTAL
PROJETOS - OBRAS - CURSOS
RUA HENRIQUE DIAS, 45 - ESTADOS UNIDOS - UBERABA MG
TEL: (34) 3076-1231 - (34) 9.9128-2567
EMAIL: bruno-projetista@hotmail.com
SITE: www.emcengenharias.com.br

LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO EDIFICAÇÃO SERVIÇO PROFISSIONAL

FOLHA:
02/02

CENTRO DE RESERVAÇÃO - BAIRRO SANTA MARIA - (CR-06)
Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas
Caminho: Projeto de instalação e detalhamento guarda-corpo, escadas verticais, plataformas

(CODAU)
COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO, SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS
CNPJ: 25.433.004/0001-94

RT DO PROJETO:
ENDEREÇO: AV. NENE SABINO, 514
BAIRRO: VILA SANTA MARIA

COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO, SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS
RT DO PROJETO:
ENDEREÇO: AV. NENE SABINO, 514
BAIRRO: VILA SANTA MARIA

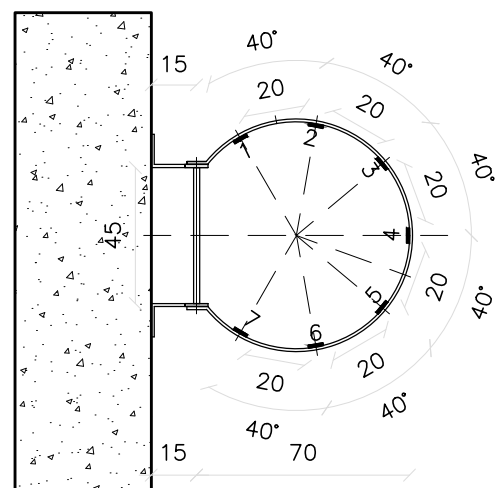
SITUAÇÃO: (ESCALA INDICADA)
EM PRANCHA

PROJETISTA: JEAN PIERRE A. GERMANO
REVISO: 1 DATA: 2 DATA: 3 DATA: 4 DATA: 5

ARQUIVO Nº 007

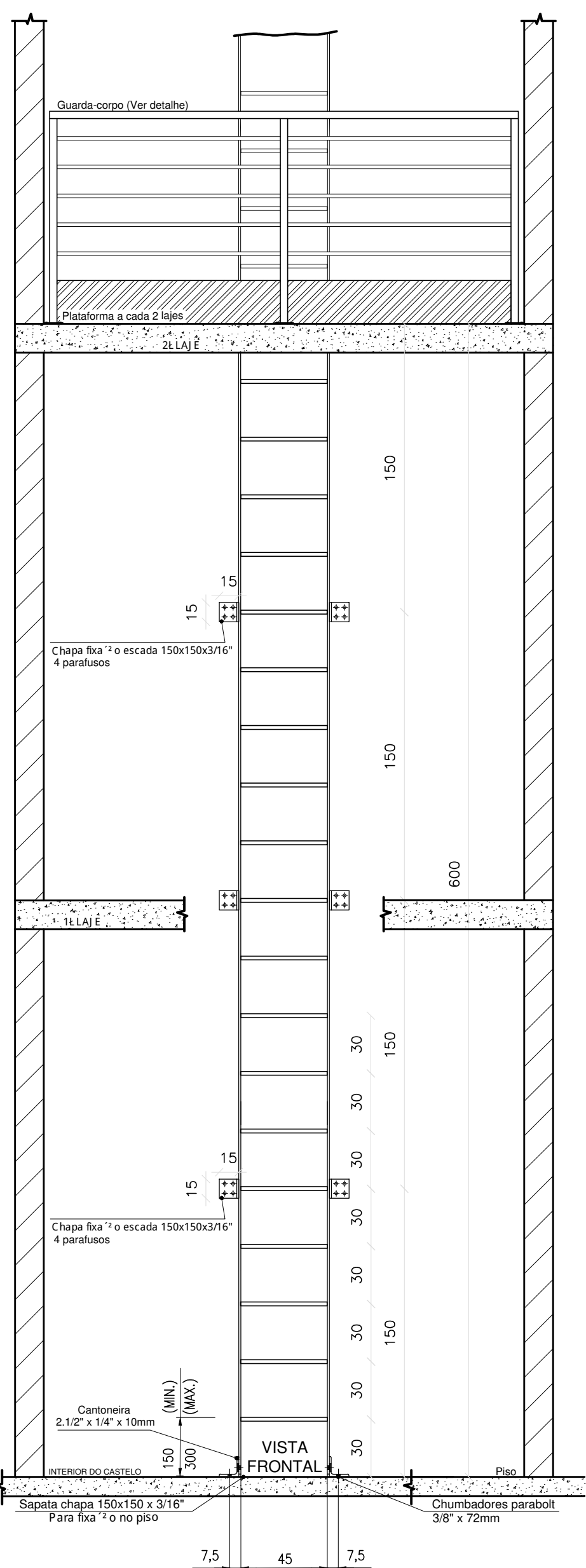
OBSERVAÇÃO:

ESCALAS: INDICADAS
ABRIL/2023



ESCALA FIXADA EM CONCRETO

ESCALA 1/25
Medidas em Centímetros



ESCALA MARINHEIRO VISTA FRONTAL (1º LANCE)

ESCALA 1/25
Medidas em Centímetros

DETALHE - ESCADA MARINHEIRO

Castelo

ESCALAS INDICADAS

Medidas em Centímetros

Nota: Escada Marinheiro e guarda-corpo em aço carbono ASTM A36 - chapa reforçada
Pintura na cor amarela segurança EPOXI e ZARCÃO

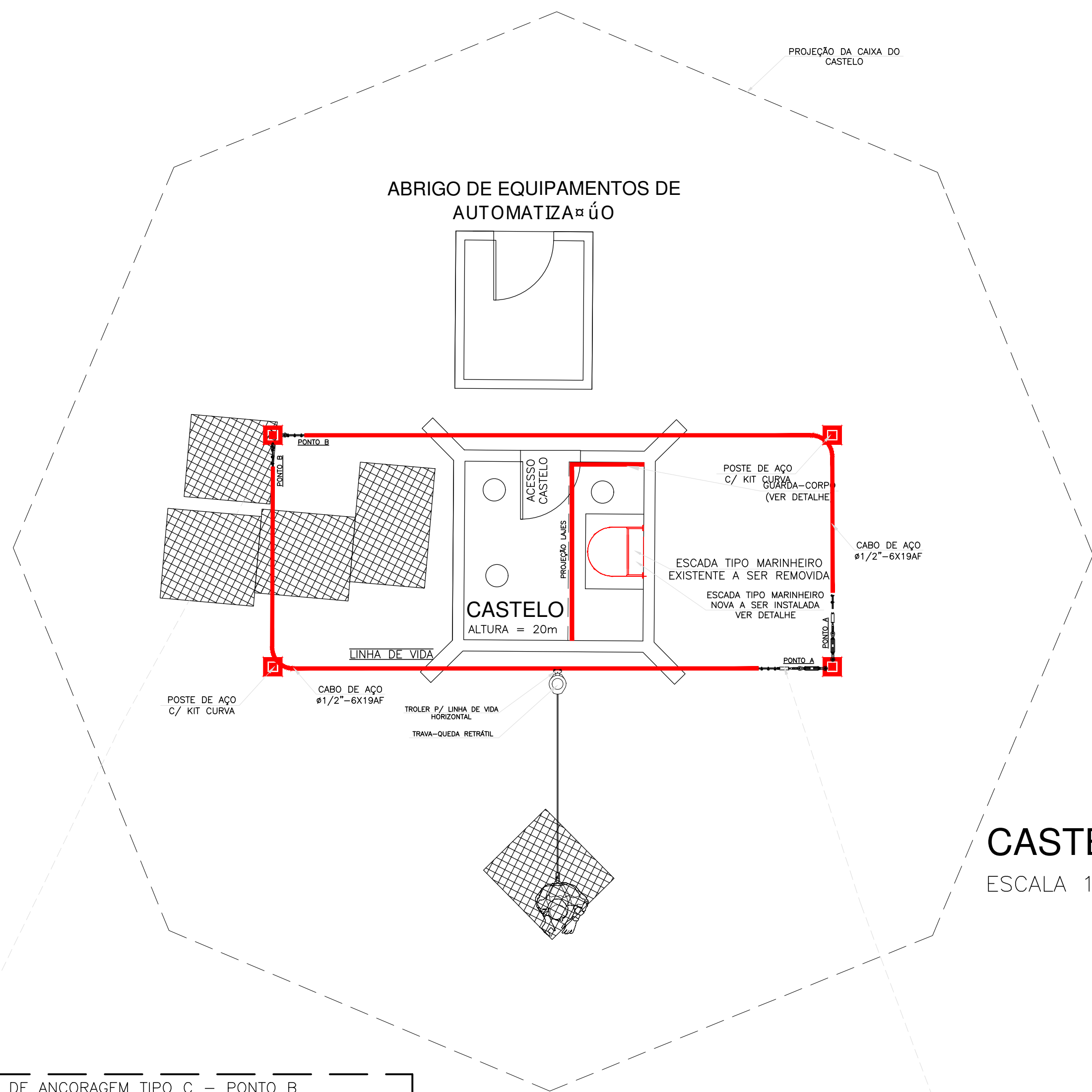
ESCALA MARINHEIRO VISTA LATERAL

ESCALA 1/50
Medidas em Centímetros

Nota: Escada vertical (marinheiro):

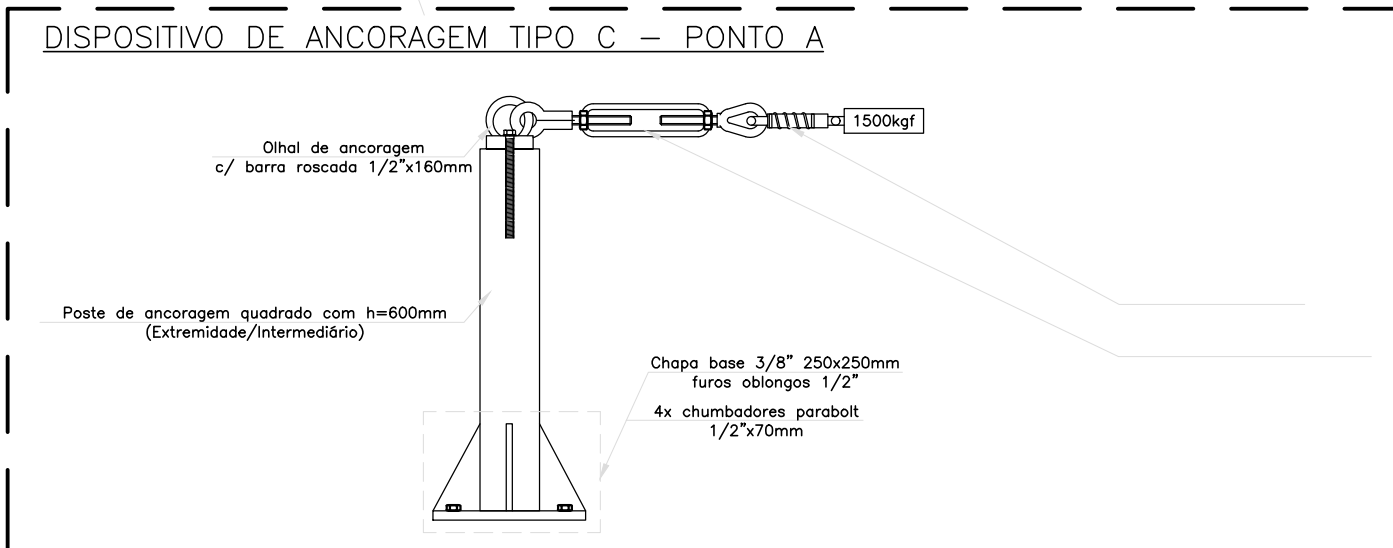
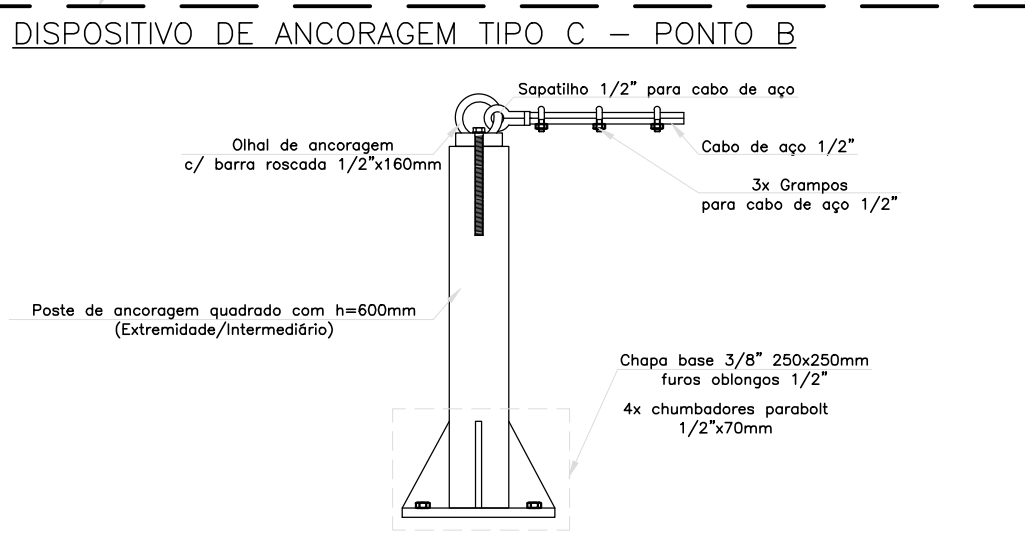
- Usar cinturão de segurança a tipo paraquedista, com indiciação de queda;
- Usar trava-queda deslizante para cabo de aço e talabarte, sempre acima da cabeça;
- Antes do uso, fazer inspeção de todos os equipamentos e acessórios, usar somente em boas condições de uso.

ABRIGO DE EQUIPAMENTOS DE AUTOMATIZAÇÃO



CASTELO - RUA IPIRANGA

ESCALA 1/50



PLANTA DE SITUAÇÃO

Centro de Reserva 2º - Rua Ipiranga

ESCALA 1/500



MECÂNICA - CIVIL - SEG. TRABALHO - ELÉTRICA - AMBIENTAL
PROJETOS - OBRAS - CURSOS

RUA HENRIQUE DIAS, 45 - ESTADOS UNIDOS - UBERABA MG

TEL: (34) 3076-1231- (34) 9.9128-2567

EMAIL: bruno-projetista@hotmail.com

SITE: www.emecengenharias.com.br

LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO

EDIFICAÇÃO SERVIÇO PROFISSIONAL

FOLHA:

01/02

CENTRO DE RESERVAÇÃO - JARDIM INDEUBERABA - (CR-08)
Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas
Contém: Projeto de locação e detalhamento guarda-corpos, escadas verticais, plataformas

(CODAU)
COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO,
SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS
CENTRO DE RESERVAÇÃO - JARDIM INDEUBERABA
CR-08
ENDEREÇO: RUA PRESIDENTE JOHN KENNEDY, 130
RUA IPIRANGA, S/Nº
BAIRRO: JARDIM INDEUBERABA

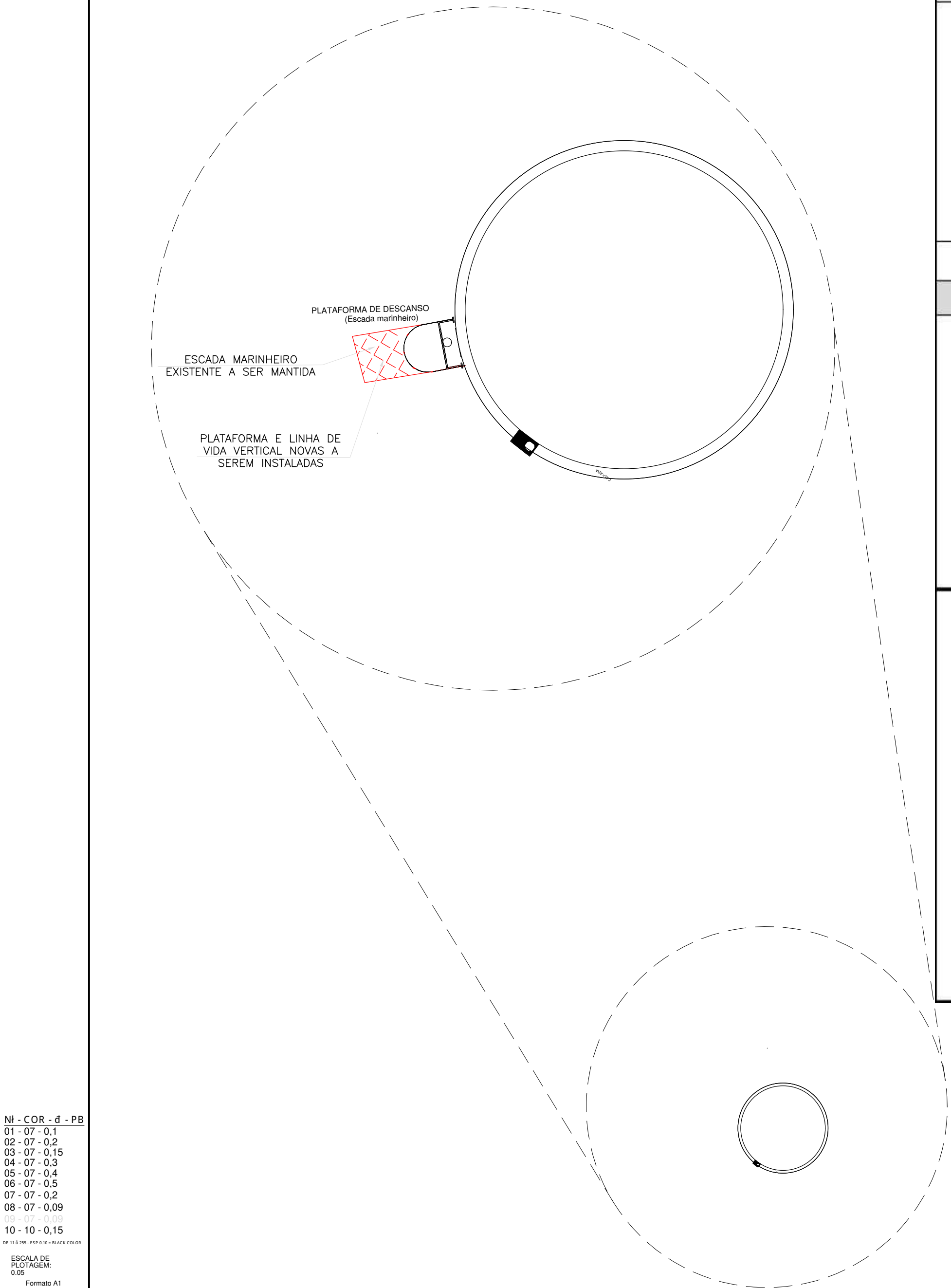
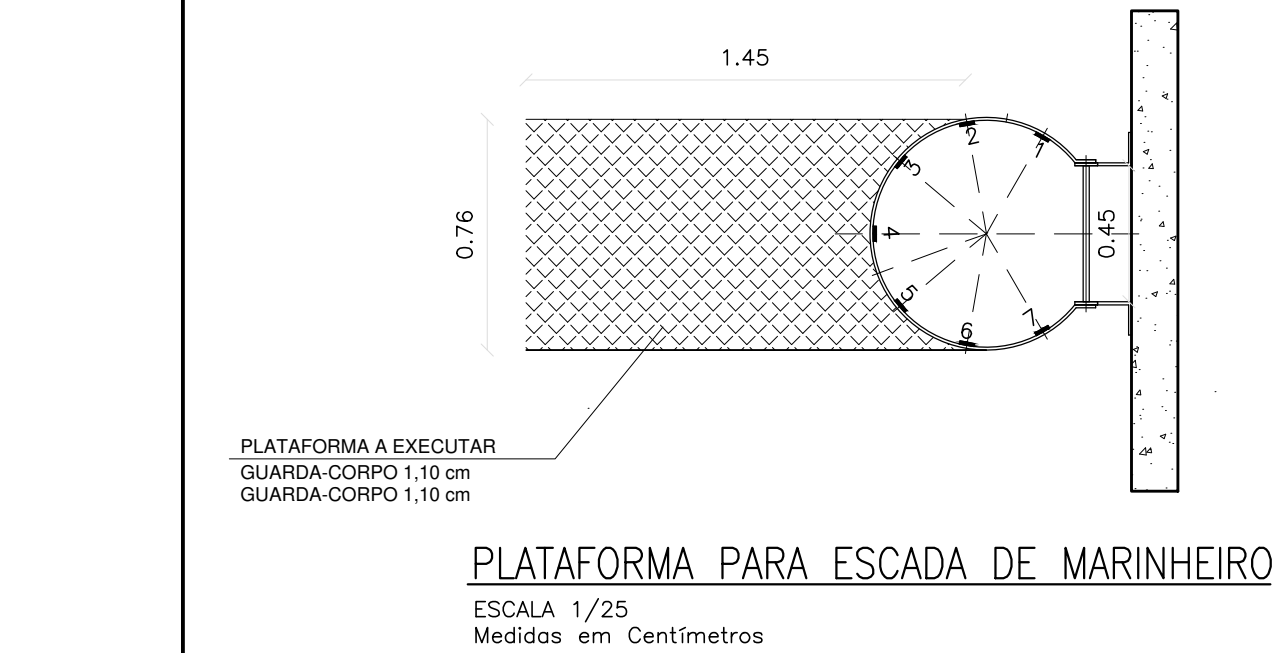
COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO,
SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS
CNPJ: 25.433.004/0001-94
RT DO PROJETO:
BRUNO FELIPE BALDUINO
CREA 195.475/D
END: RUA HENRIQUE DIAS, 45 - SALA 01
FONE: 9-9128-2567

SITUAÇÃO: (ESCALA INDICADA)
EM PRANCHA

PROJETISTA: JEAN PIERRE A. GERMANO
ARQUIVO Nº 006
REVISÃO 1ª DATA 2ª DATA 3ª DATA 4ª DATA

OBSERVAÇÃO:

ESCALAS: INDICADAS
ABRIL/2023



QUANTITATIVO CR-08 - Bairro: Induberaba			
Peça	Materiais	Unidade	Qty.
Escada Marinheiro	Ferro chato 1.1/4" x 3/6" 32mm (Arcos e Peça longitudinal entre arcos)	Barra	22
	Ferro chato 2" x 3/8" 15cm (Fixação na parede)	Barra	1
	Chapa fixação escada 150 x 150 x 3/16" (Fixação na parede)	Peça	26
	Barra chata 2" x 3/8" 10mm (Peça longitudinal)	Barra	7
	Ferro redondo 1" (Degraus)	Barra	6
	Cantoneira 2.1/2" x 1/4" x 10mm (No pé da escada para fixação)	Barra	2
	Sapata chapa 150 x 150 x 3/16" (Para fixação no piso)	Peça	1
	Chumbadores parabolt 3/8" x 72mm	Peça	106
	Tinta epóxi Amarelo Segurança 3,6L 2 demãos	Lata	1
	Tinta Zarcão 3,6L	Lata	1
		Total	
Linha de Vida Vertical (Escada Marinheiro)	Cabo Guia Ø3/8"	Metros	21
	Esticador Manilha x Manilha 3/8"	Peça	1
	Parafuso Sextavado 1/2" x 1.1/2"	Peça	2
	Trava queda deslizante	Peça	1
	Grampos para cabo de aço 3/8"	Peça	6
	Sapatilha para cabo de aço 3/8	Peça	2
	Olhal 1/2"	Peça	2
Linha de Vida Vertical (Escada Marinheiro) Reservatório Metálico	Cabo Guia Ø3/8"	Metros	15
	Esticador Manilha x Manilha 3/8"	Peça	1
	Parafuso Sextavado 1/2" x 1.1/2"	Peça	2
	Trava queda deslizante	Peça	1
	Grampos para cabo de aço 3/8"	Peça	6
	Sapatilha para cabo de aço 3/8	Peça	2
	Olhal 1/2"	Peça	2
Castelo metálico	Plataforma de descanso	Peça	1
		Total	
Guarda-corpo Quantidade por metro 6,8 metros	Tubo redondo aço carbono Ø1.1/2" #14	BARRA	0,70
	Rodapé chapa 1/8" 200mm	M²	0,20
	Sapata chapa 1/8" 10x10cm (Para fixação no piso)	M²	0,02
	Parafuso Sextavado 1/4" x 70mm (Para sapata chapa)	UN	8,00
	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM	L	0,13
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,10
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,25
	DILUENTE AGUARRAS	L	0,02
Linha de Vida Horizontal Topo Castelo	Cabo de aço Ø1/2" - 6x19AF	Metros	21
	Grampos para cabo de aço 1/2"	Peça	12
	Absorvedor de Energia 1500kgf	Peça	2
	Indicador de tensão	Peça	2
	Esticador Manilha x Manilha para cabo de aço 1/2"	Peça	2
	Sapatilha 1/2" para cabo de aço	Peça	4
	Olhal de ancoragem com barra roscada 1/2" x 160mm	Peça	4
	Poste de ancoragem quadrado com h=600mm com chapa base 3/8"	Peça	4
	Chumbadores parabolt 1/2" x 70mm	Peça	16
	Kit curva 90°	Peça	2
	Trava queda retrátil	Peça	1
	Troler para linha de vida horizontal	Peça	1

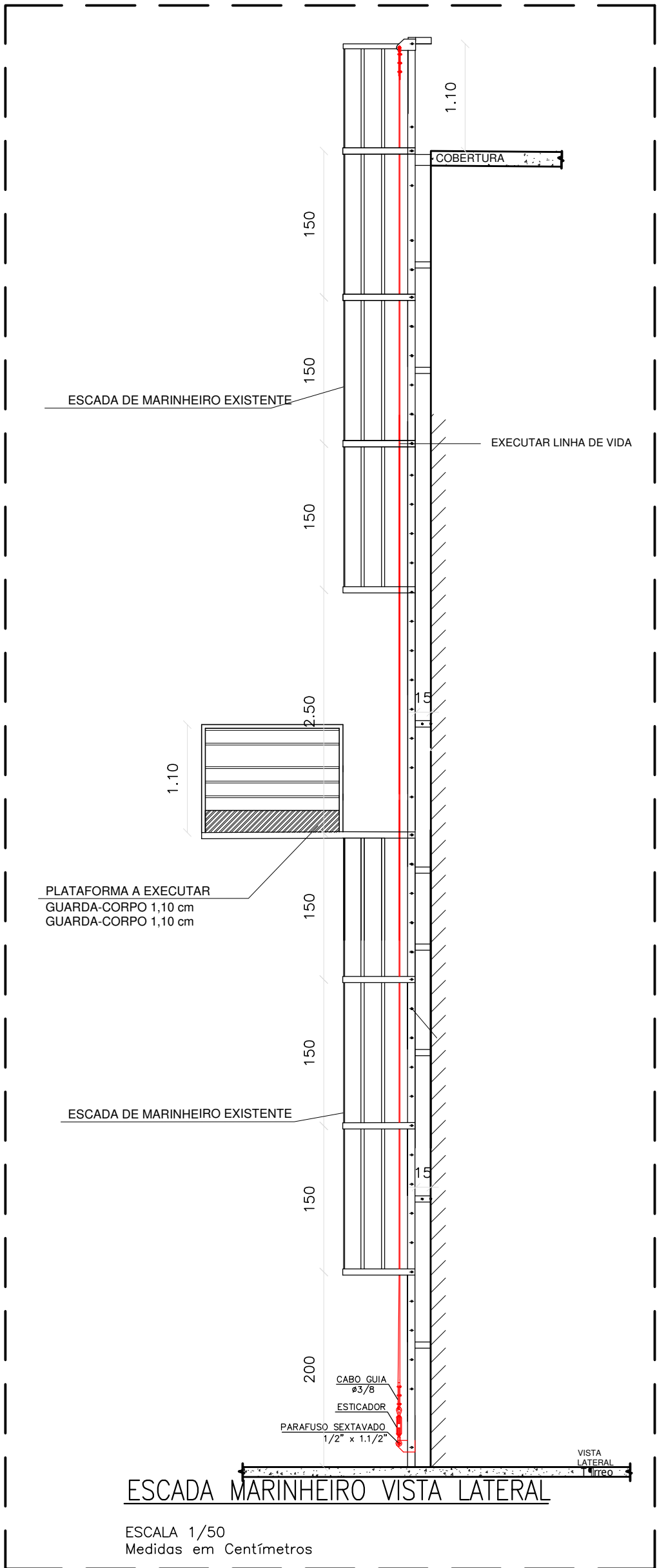
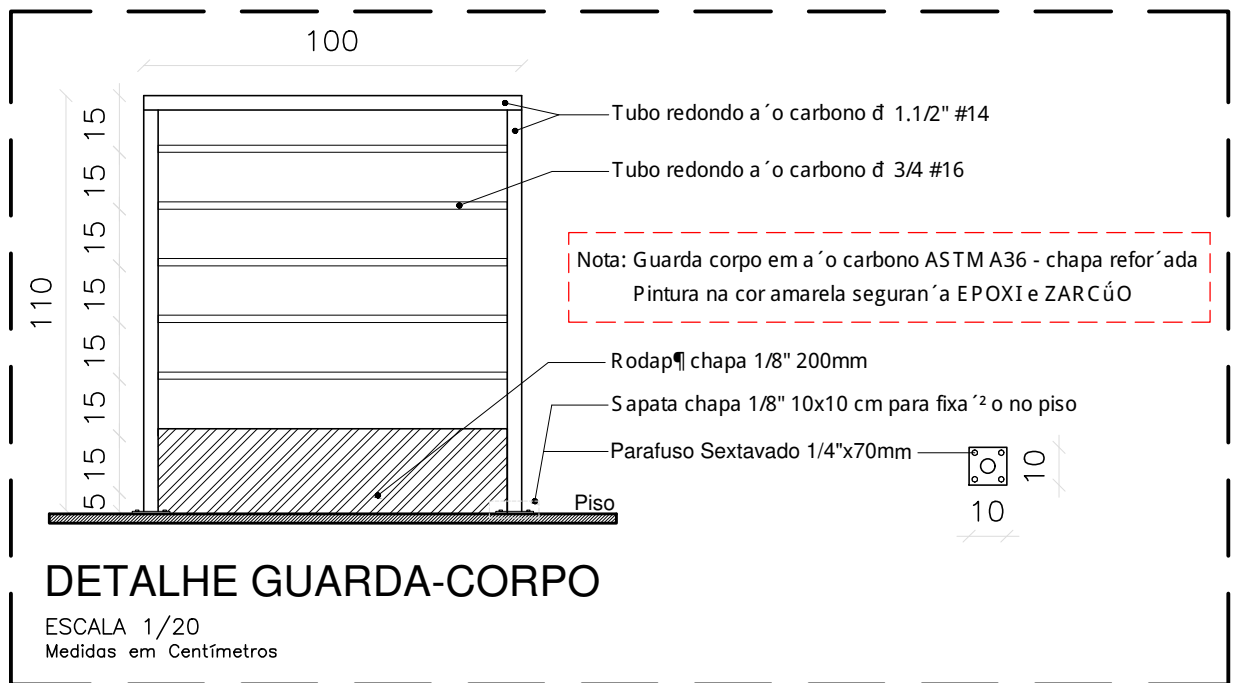
NOTAS DE SEGURANÇA:

Gerais:

- Todo trabalho em altura deve ser realizado por trabalhador formalmente autorizado pela organizadora, que foi submetido e aprovado no processo de capacitação, envolvendo treinamento, teórico e prático, inicial, periódico e eventual, observado o disposto na NR-01;
- Devem ser efetuadas inspeções inicial, rotineira e periódica do SPO (Sistema de Proteção Contra Quedas), observadas as recomendações do fabricante ou projetista, recusando-se os elementos que apresentem defeitos ou deformações. Em relação à inspeção periódica, deve ser realizada no mínimo uma vez a cada doze meses, podendo o intervalo entre as inspeções ser reduzido em função do tipo de utilização, frequência de uso ou exposição a agentes agressivos.

EPI e Acessórios:

- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista com indicador de queda, trava queda deslizante e talabarte com ABS no uso das escadas marinheiro, e que estejam em boas condições de uso;
- Usar talabartes e trava-queda, da mesma marca que o cinturão de segurança;
- Fazer inspeção inicial, rotineira e periódica em todos os Equipamentos de proteção;
- Usar também outros EPIs de acordo com o serviço a ser realizado e conforme orientações.



Nota: Escada vertical (marinheiro):
- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista, com indicador de queda;
- Usar trava-queda deslizante para cabo de aço e talabarte, sempre acima da cabeça;
- Antes do uso, fazer inspeção de todos os equipamentos e acessórios, usar somente em boas condições de uso.



MECÂNICA - CIVIL - SEG. TRABALHO - ELÉTRICA - AMBIENTAL
PROJETOS - OBRAS - CURSOS

RUA HENRIQUE DIAS, 45 - ESTADOS UNIDOS - UBERABA MG
TEL: (34) 3076-1231- (34) 9.9128-2567
EMAIL: bruno-projetista@hotmail.com
SITE: www.emecenhenharias.com.br

LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO EDIFICAÇÃO SERVIÇO PROFISSIONAL

FOLHA:

02/02

CENTRO DE RESERVAÇÃO - JARDIM INDUBERABA - (CR-08)
Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas
Contém: Projeto de locação e detalhamento guarda-corpos, escadas verticais, plataformas

(CODAU)

COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO,
SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS

CENTRO DE RESERVAÇÃO - JARDIM INDUBERABA
CR-08

ENDEREÇO: RUA PRESIDENTE JOHN KENNEDY, 130
RUA IPIRANGA, S/Nº
BAIRRO: JARDIM INDUBERABA

COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO,
SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS

CNPJ: 25.433.004/0001-94

RT DO PROJETO:
BRUNO FELIPE BALDUINO
CREA 195.475/D
END: RUA HENRIQUE DIAS, 45 - SALA 01
FONE: 9-9128-2567

SITUAÇÃO: (ESCALA INDICADA)

EM PRANCHA

PROJETISTA: JEAN PIERRE A. GERMANO

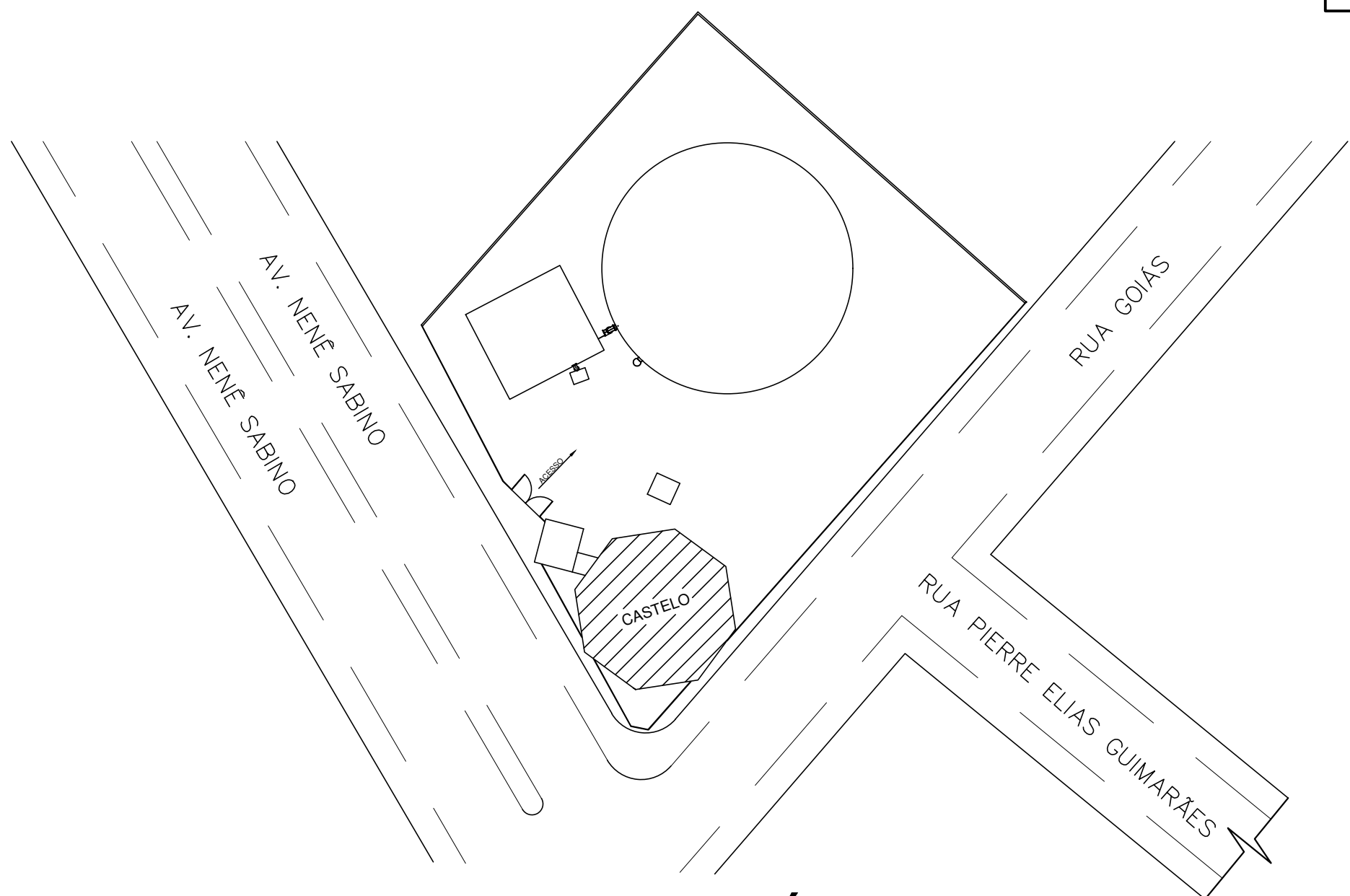
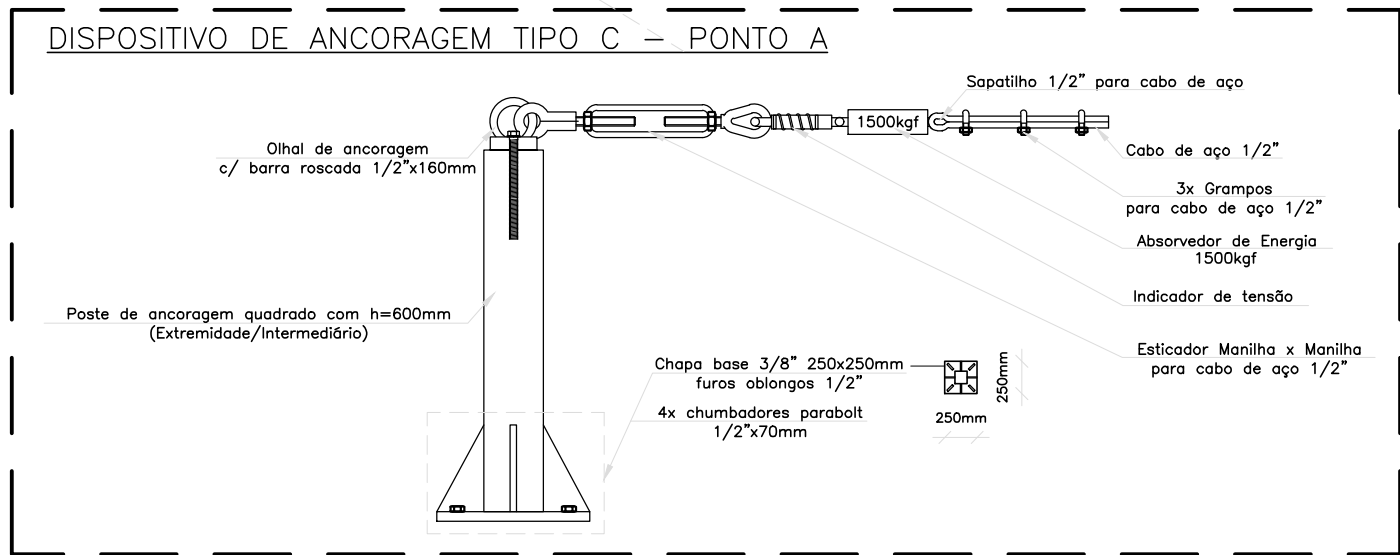
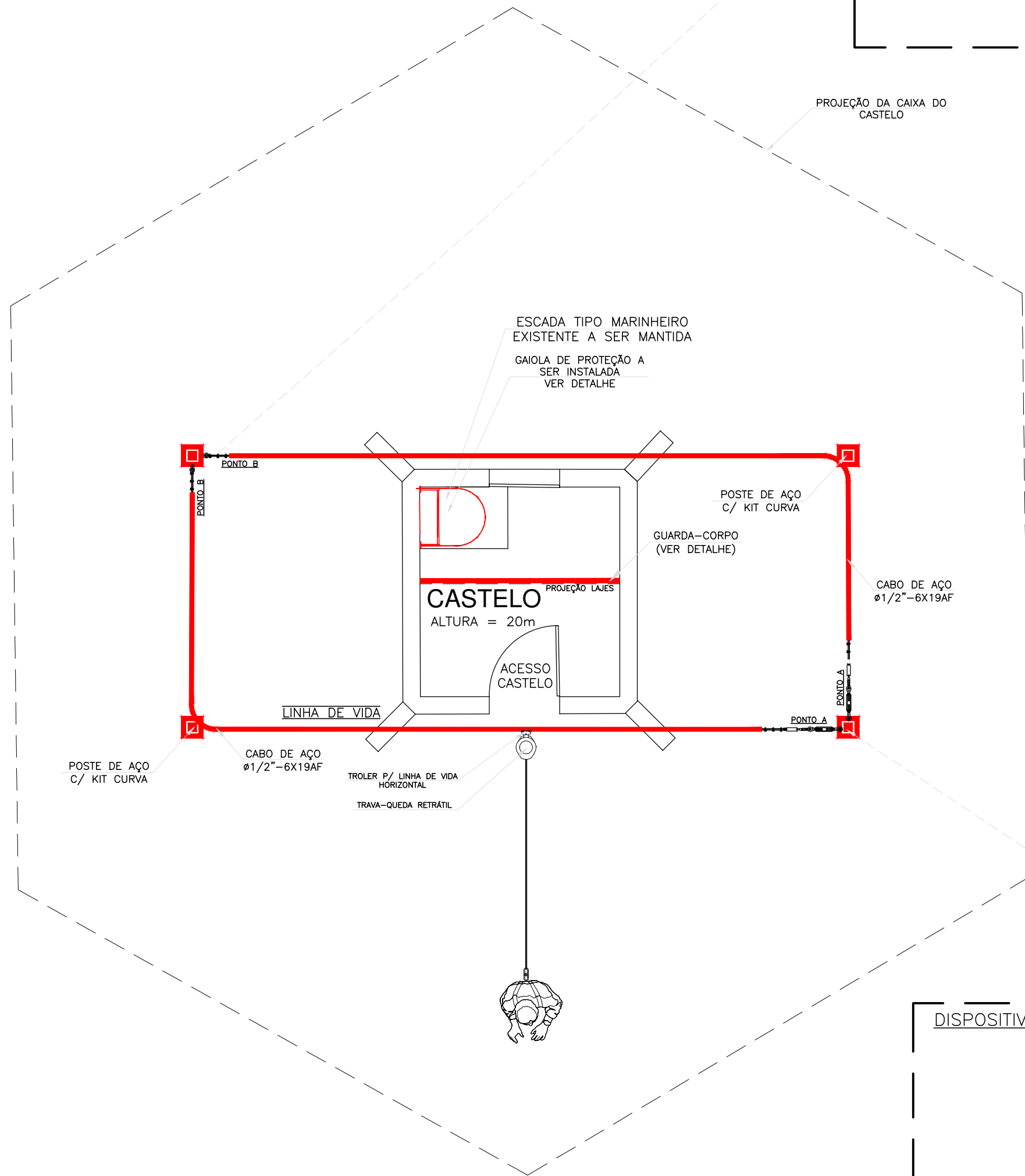
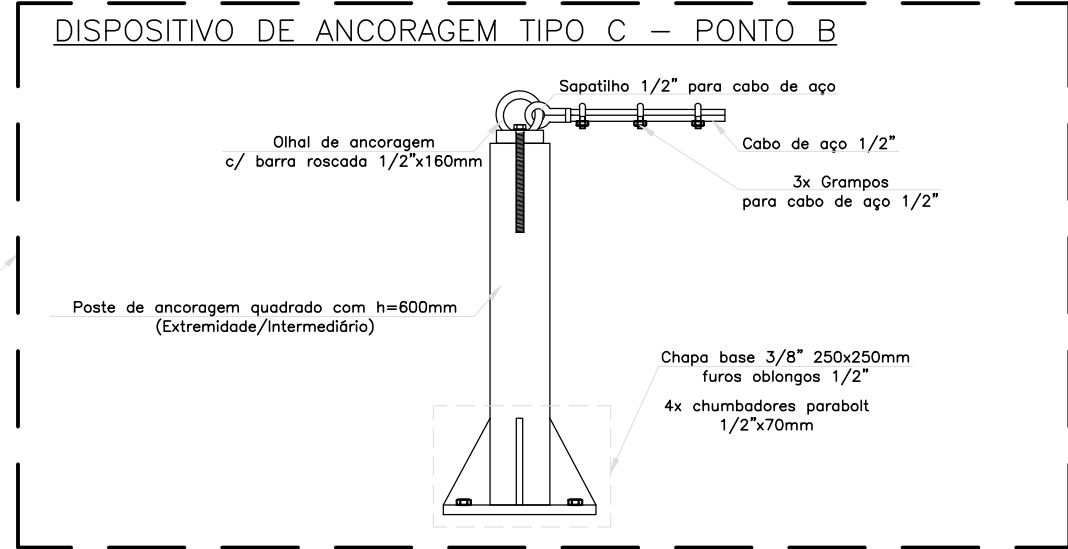
ARQUIVO Nº 006

REVISÃO 1ª DATA 2ª DATA 3ª DATA 4ª DATA

OBSERVAÇÃO:

ESCALAS: INDICADAS

ABRIL/2023



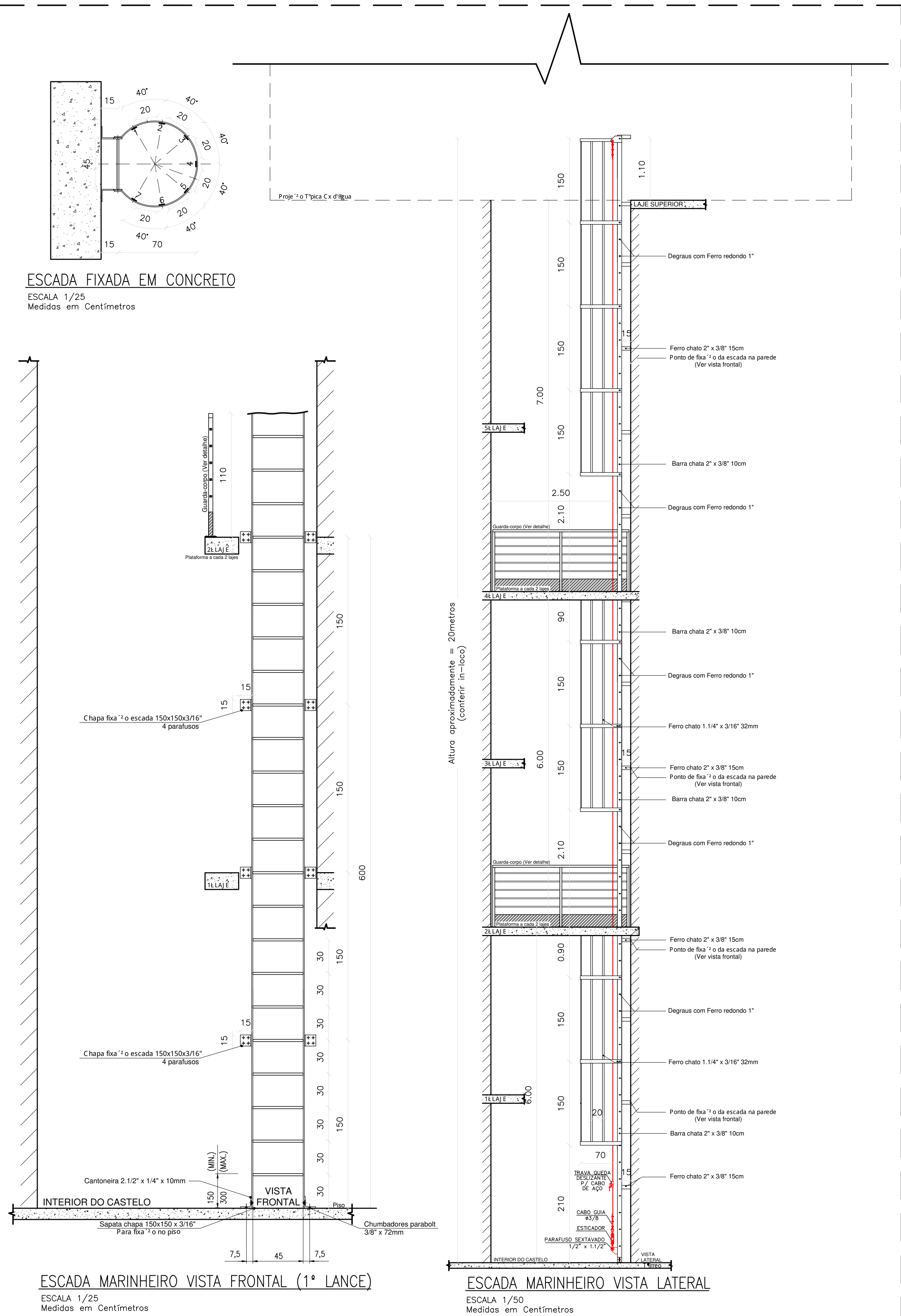
PLANTA DE SITUAÇÃO

Centro de Reserva²o - Santa Marta

ESCALA 1/500

ENGENHARIA MECÂNICA - CIVIL - SEG. TRABALHO - ELÉTRICA - AMBIENTAL
EMEC
ESPECIALIZADA
PROJETOS - OBRAS - CURSOS
RUA HENRIQUE DIAS, 45 - ESTADOS UNIDOS - UBERABA MG
TEL: (34) 3076-1231- (34) 9.9128-2567
EMAIL: bruno-projetista@hotmail.com
SITE: www.emecengenharias.com.br

LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO EDIFICAÇÃO SERVIÇO PROFISSIONAL		FOLHA: 01/02
CENTRO DE RESERVAÇÃO - BAIRRO SANTA MARTA - (CR-09) Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas Contém: Projeto de locação e detalhamento (guarda-corpos, escadas verticais, plataformas)		
(CODAU) COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO, SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS CENTRO DE RESERVAÇÃO - BAIRRO SANTA MARTA CR-09 ENDEREÇO: AVENIDA NENÉ SABINO, 2925 BAIRRO: SANTA MARTA		COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO, SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS CNPJ: 25.433.004/0001-94 RT DO PROJETO: BRUNO FELIPE BALDUINO CREA 195.475/D END: RUA HENRIQUE DIAS, 45 - SALA 01 FONE: 9-9128-2567
SITUAÇÃO: (ESCALA INDICADA) EM PRANCHA		PROJETISTA: JEAN PIERRE A. GERMANO ARQUIVO Nº 005 REVISÃO 1ª DATA 2ª DATA 3ª DATA 4ª DATA
OBSERVAÇÃO:		
ESCALAS: INDICADAS ABRIL/2023		



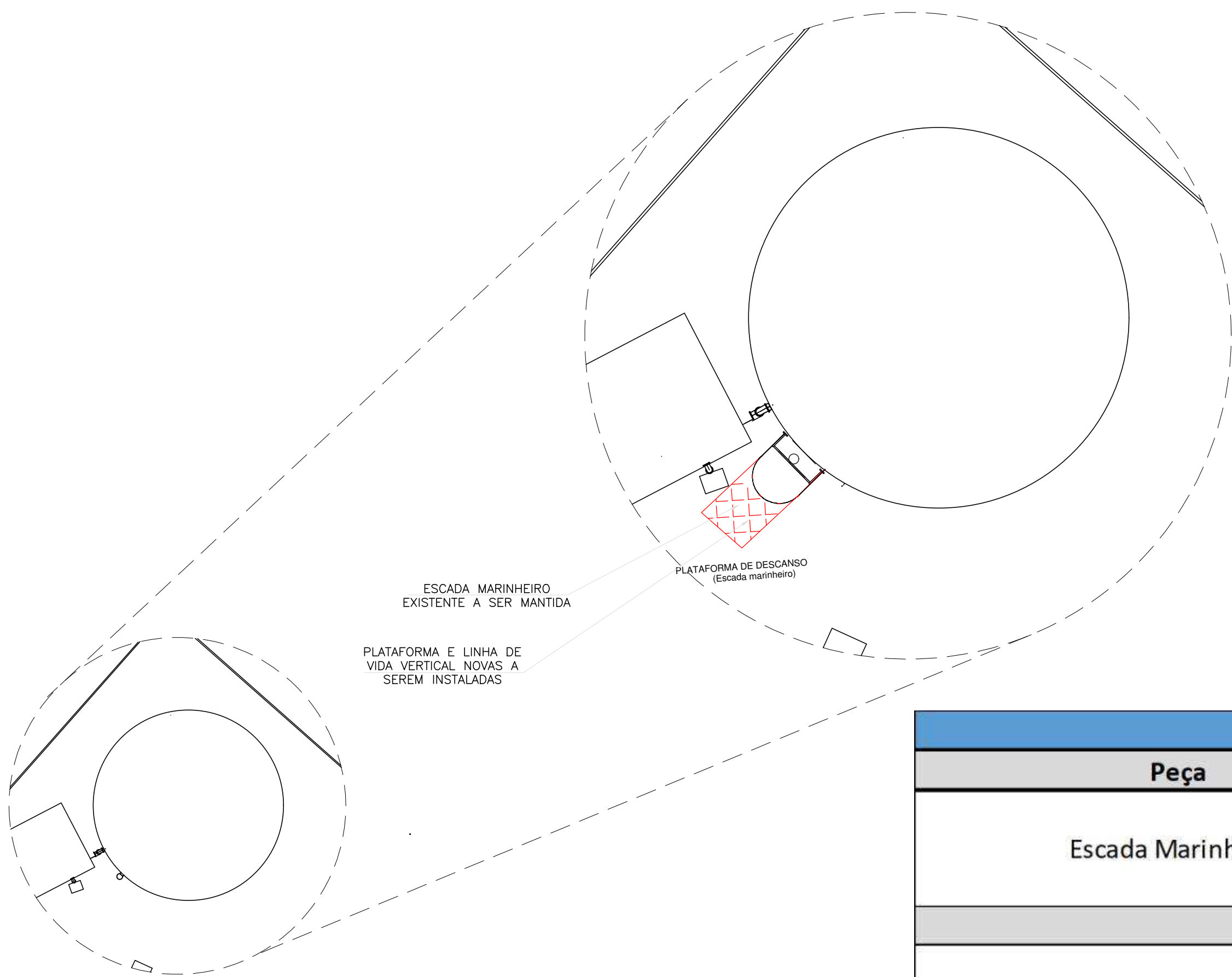
DETALHE - ESCADA MARINHEIRO

Castelo

ESCALAS INDICADAS
Medidas em Centímetros

Nota: Escada Marinheiro e guarda-corpo em a^o carbono ASTM A36 - chapa reforçada
Pintura na cor amarela segurança EPOXI e ZARCÃO

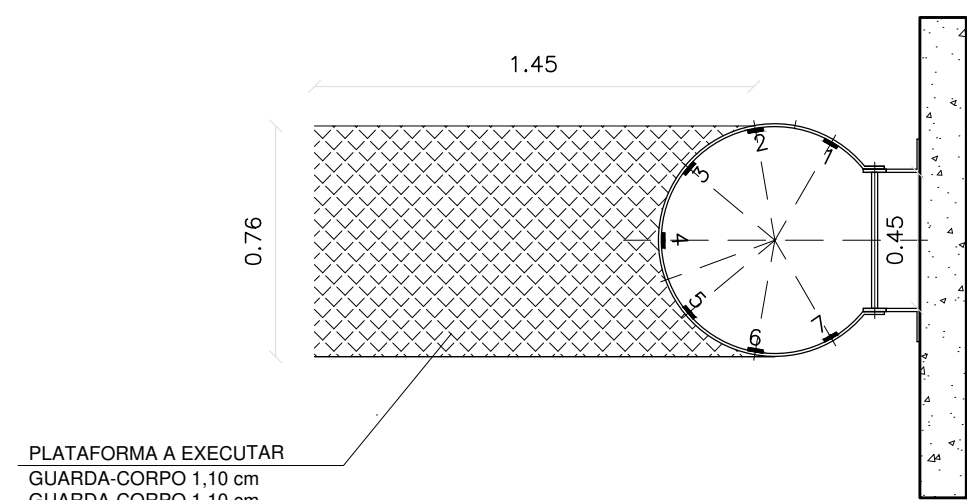
Nota: Escada vertical (marinheiro):
- Usar cinturão de segurança a tipo paraquedista, com indica²o de queda;
- Usar trava-queda deslizante para cabo de aço e talabarte, sempre acima da cabeça;
- Antes do uso, fazer inspe²o de todos os equipamentos e acessórios, usar somente em boas condições de uso.



Reservatório metálico

Centro de Reserva²o - Santa Marta

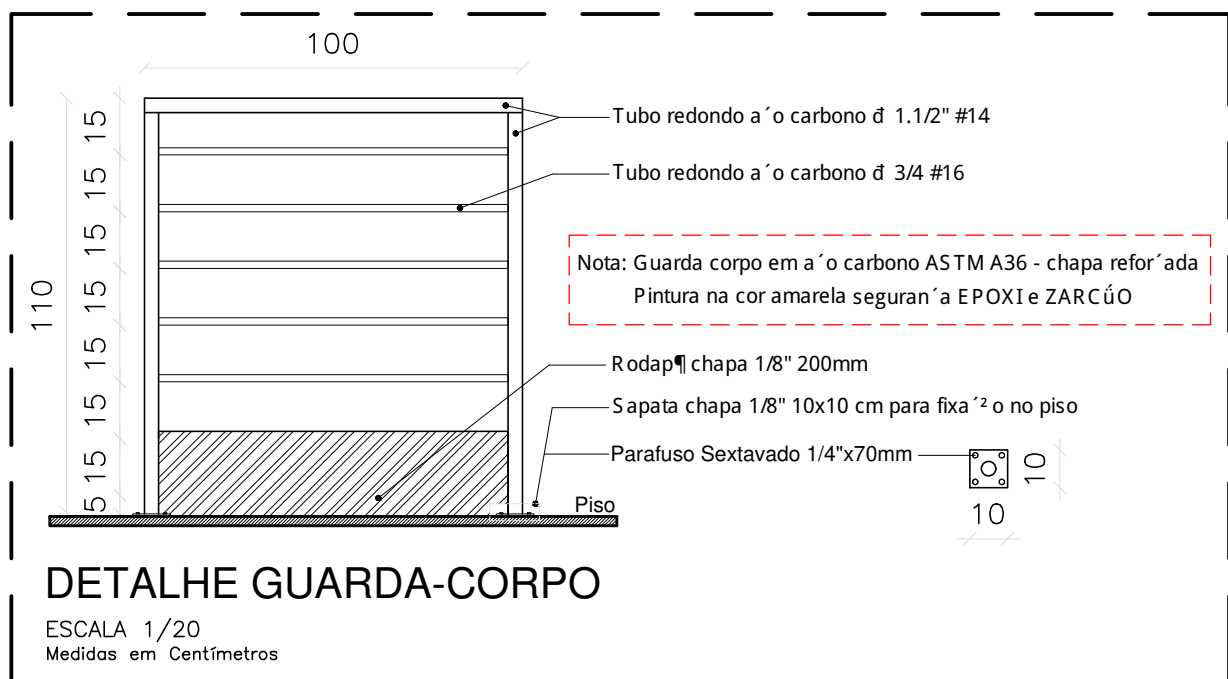
ESCALA 1/500



PLATAFORMA PARA ESCADA DE MARINHEIRO

ESCALA 1/25

Medidas em Centímetros



DETALHE GUARDA-CORPO

ESCALA 1/20

Medidas em Centímetros

NOTAS DE SEGURAN^{ça} A:

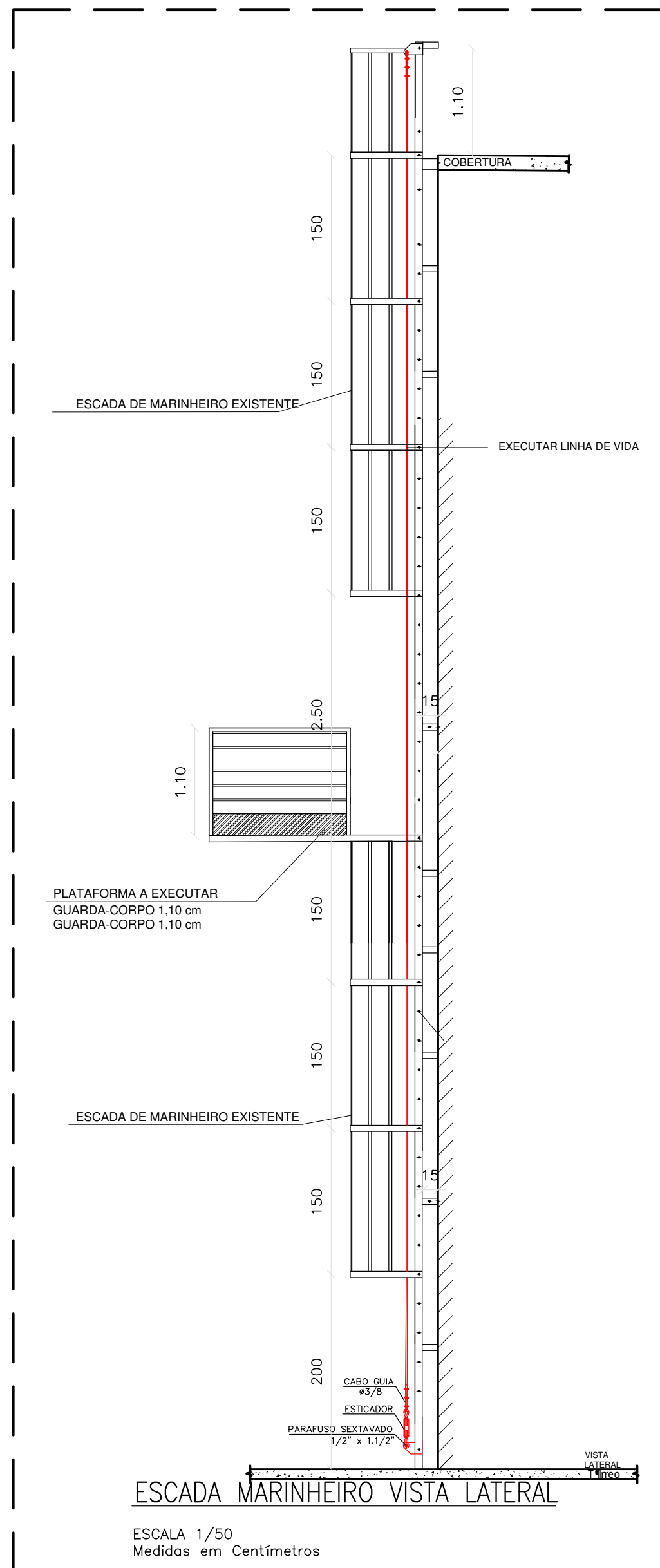
Gerais:

- Todo trabalho em altura deve ser realizado por trabalhador formalmente autorizado pela organiza^{ção} o, que foi submetido e aprovado no processo de capacita^{ção} o, envolvendo treinamento, teórico e prático, inicial, periódico e eventual, observado o disposto na NR-01;
- Devem ser efetuadas inspe^{ções} bes inicial, rotineira e periódica do S P Q (Sistema de Prote^{ção} 2 o Contra Quedas), observadas as recomenda^{ções} bes do fabricante ou projetista, recusando-se os elementos que apresentem defeitos ou deforma^{ções} bes. Em rela^{ção} 2 o a inspe^{ção} 2 o periódica, deve ser realizada no mínimo uma vez a cada doze meses, podendo o intervalo entre as inspe^{ções} bes ser reduzido em fun^{ção} 2 o do tipo de utiliza^{ção} 2 o, frequênci a de uso ou exposi^{ção} 2 o a agentes agressivos.

EPI e Acessórios:

- Usar cintur^o o de seguran^{ça} a tipo paraquedista com indicador de queda, trava queda deslizante e talabarte com ABS no uso das escadas marinheiro, e que estejam em boas condi^{ções} bes de uso;
- Usar talabartes e trava-quedas, da mesma marca que o cintur^o o de seguran^{ça} a;
- Fazer inspe^{ções} 2 o inicial, rotineira e periódica em todos os Equipamentos de prote^{ção} 2 o.
- Usar também outros EPIs de acordo com o servi^{ço} o a ser realizado e conforme orienta^{ção} 2 o.

QUANTITATIVO CR-09 - Bairro: Santa Marta			
Peça	Materiais	Unidade	Qty.
Escada Marinheiro	Ferro chato 1.1/4" x 3/6" 32mm (Arcos e Peça longitudinal entre arcos)	Barra	22
	Tinta epóxi Amarelo Segurança 3,6L 2 demãos	Peça	26
	Tinta Zarcão 3,6L	Barra	7
Linha de Vida Vertical (Escada Marinheiro)	Cabo Guia Ø3/8"	Metros	20
	Esticador Manilha x Manilha 3/8"	Peça	1
	Parafuso Sextavado 1/2" x 1.1/2"	Peça	2
	Trava queda deslizante	Peça	1
	Grampos para cabo de aço 3/8"	Peça	6
	Sapatilha para cabo de aço 3/8	Peça	2
	Olhal 1/2"	Peça	2
Linha de Vida Vertical (Escada Marinheiro) Reservatório Metálico	Cabo Guia Ø3/8"	Metros	15
	Esticador Manilha x Manilha 3/8"	Peça	1
	Parafuso Sextavado 1/2" x 1.1/2"	Peça	2
	Trava queda deslizante	Peça	1
	Grampos para cabo de aço 3/8"	Peça	6
	Sapatilha para cabo de aço 3/8	Peça	2
Castelo metálico	Plataforma de descanso	Peça	1
Guarda-corpo Quantitativo por metro 5 metros	Tubo redondo aço carbono Ø1.1/2" #14	BARRA	0,70
	Rodapé chapa 1/8" 200mm	M²	0,20
	Sapata chapa 1/8" 10x10cm (Para fixação no piso)	M²	0,02
	Parafuso Sextavado 1/4" x 70mm (Para sapata chapa)	UN	8,00
	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM	L	0,13
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,10
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,25
	DILUENTE AGUARRAS	L	0,02
Linha de Vida Horizontal Topo Castelo	Cabo de aço Ø1/2" - 6x19AF	Metros	21
	Grampos para cabo de aço 1/2"	Peça	12
	Absorvedor de Energia 1500kgf	Peça	2
	Indicador de tensão	Peça	2
	Esticador Manilha x Manilha para cabo de aço 1/2"	Peça	2
	Sapatilha 1/2" para cabo de aço	Peça	4
	Olhal de ancoragem com barra roscada 1/2" x 160mm	Peça	4
	Poste de ancoragem quadrado com h=600mm com chapa base 3/8"	Peça	4
	Chumbadores parabolt 1/2" x 70mm	Peça	16
	Kit curva 90°	Peça	2
	Trava queda retrátil	Peça	1
	Troler para linha de vida horizontal	Peça	1



ESCALA 1/50

Medidas em Centímetros

- Nota: Escada vertical (marinheiro):
- Usar cintur^o o de seguran^{ça} a tipo paraquedista, com indica^{ção} 2 o de queda;
 - Usar trava-queda deslizante para cabo de a^{ço} o e talabarte, sempre acima da cabe^{ça} a;
 - Antes do uso, fazer inspe^{ção} 2 o de todos os equipamentos e acessórios, usar somente em boas condi^{ções} bes de uso.

ENGENHARIA

MECÂNICA - CIVIL - SEG.TRABALHO - ELÉTRICA - AMBIENTAL

PROJETOS - OBRAS - CURSOS

RUA HENRIQUE DIAS, 45 - ESTADOS UNIDOS - UBERABA MG

TEL: (34) 3076-1231- (34) 9.9128-2567

EMAIL: bruno-projetista@hotmail.com

SITE: www.emecengenharias.com.br

LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO

EDIFICAÇÃO SERVIÇO PROFISSIONAL

CENTRO DE RESERVAÇÃO - BAIRRO SANTA MARTA - (CR-09)

Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas

Contém: Projeto de locação e detalhamento guarda-corpos, escadas verticais, plataformas

(CODAU)

COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO, SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS

CNPJ: 25.433.004/0001-94

CENTRO DE RESERVAÇÃO - BAIRRO SANTA MARTA - CR-09

ENDEREÇO: AVENIDA NENÉ SABINO, 2925

BAIRRO: SANTA MARTA

RT DO PROJETO:

BRUNO FELIPE BALDUINO

CREA 195.475/D

END: RUA HENRIQUE DIAS, 45 - SALA 01

FONE: 9-9128-2567

SITUAÇÃO: (ESCALA INDICADA)

EM PRANCHA

PROJETISTA: JEAN PIERRE A. GERMANO

ARQUIVO Nº 005

REVISÃO 1ª DATA 2ª DATA 3ª DATA 4ª DATA

OBSERVAÇÃO:

ESCALAS: INDICADAS

ABRIL/2023

Nº - COR - d - PB

01 - 07 - 0,1

02 - 07 - 0,2

03 - 07 - 0,15

04 - 07 - 0,3

05 - 07 - 0,4

06 - 07 - 0,5

07 - 07 - 0,2

08 - 07 - 0,09

10 - 10 - 0,15

01 - 11 - 00 - 00 - 00 - 00 - 00 - 00

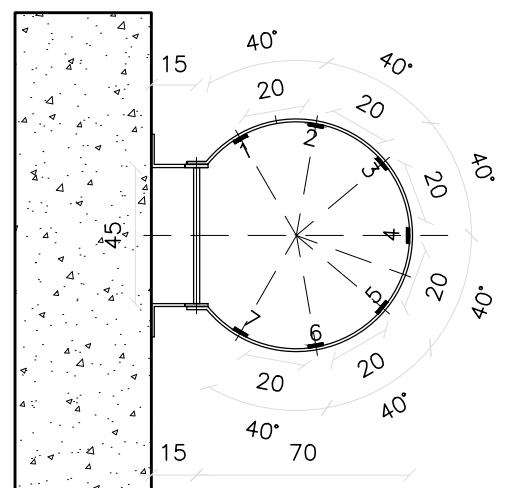
ESCALA DE

PROJETO

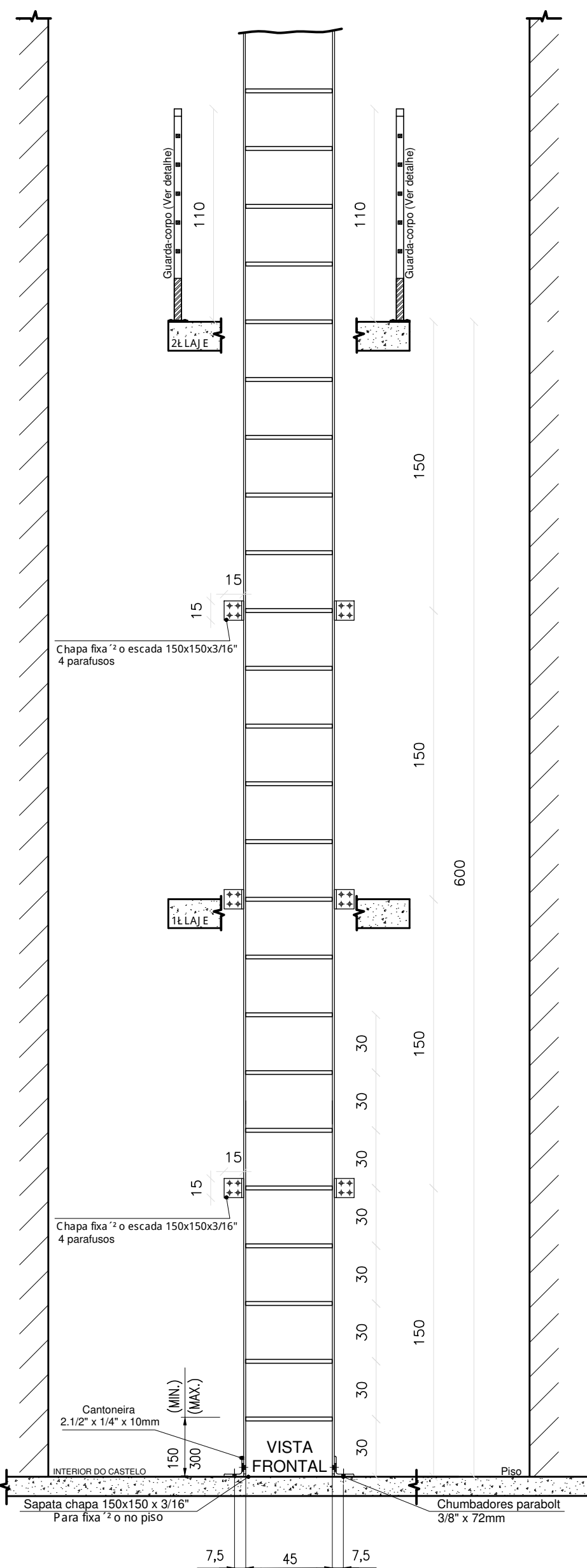
0,05

Formato A1





ESCALA FIXADA EM CONCRETO
ESCALA 1/25
Medidas em Centímetros

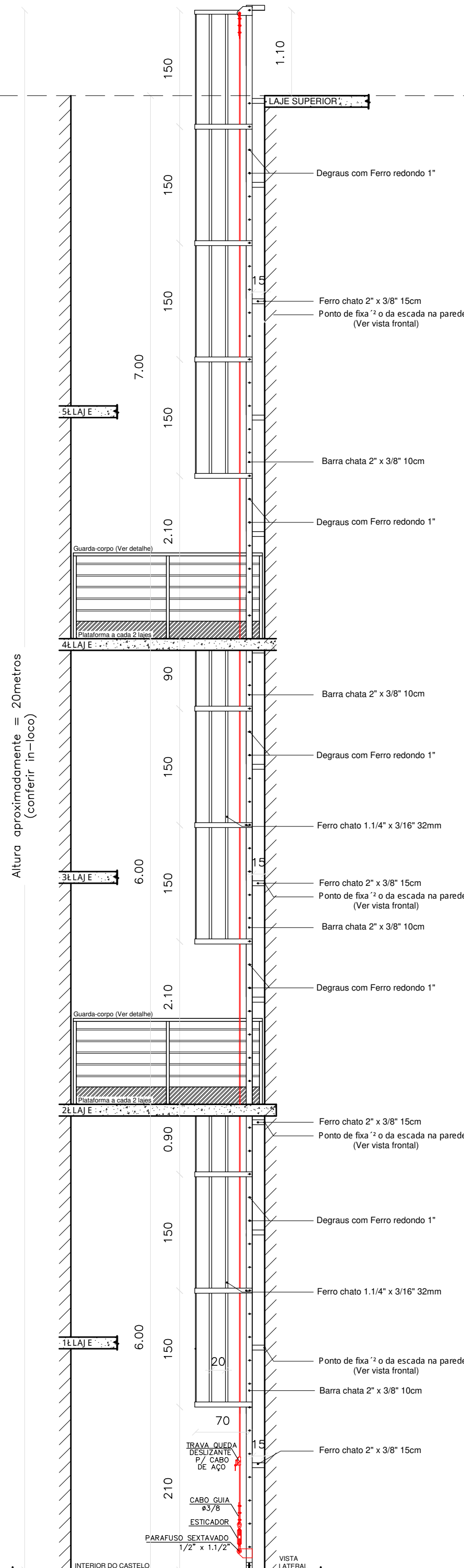


ESCALA MARINHEIRO VISTA FRONTAL (1º LANCE)
ESCALA 1/25
Medidas em Centímetros

DETALHE - ESCADA MARINHEIRO

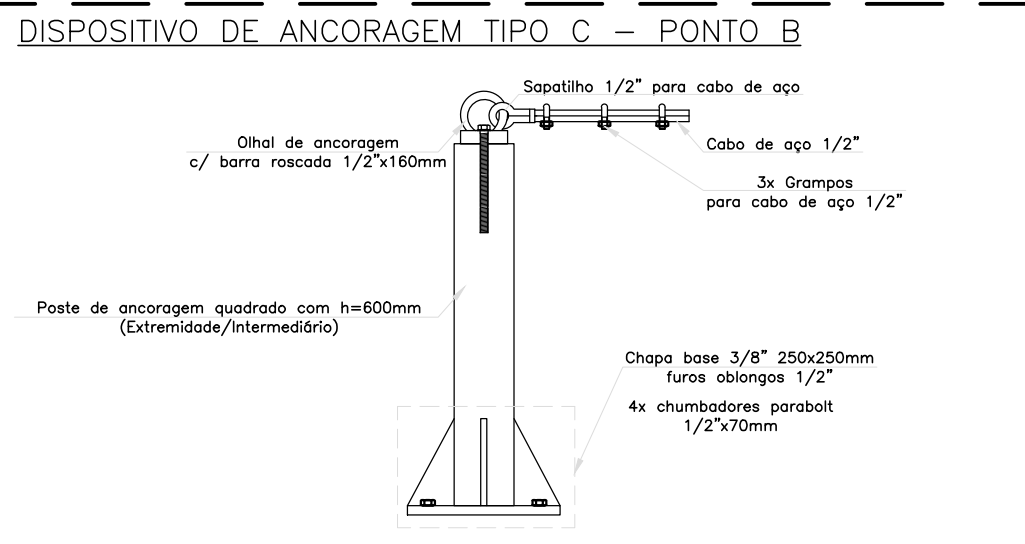
Castelo
ESCALAS INDICADAS
Medidas em Centímetros

Nota: Escada Marinheiro e guarda-corpo em aço carbono ASTM A36 - chapa reforçada
Pintura na cor amarela seguranço EPOXI e ZARCÃO

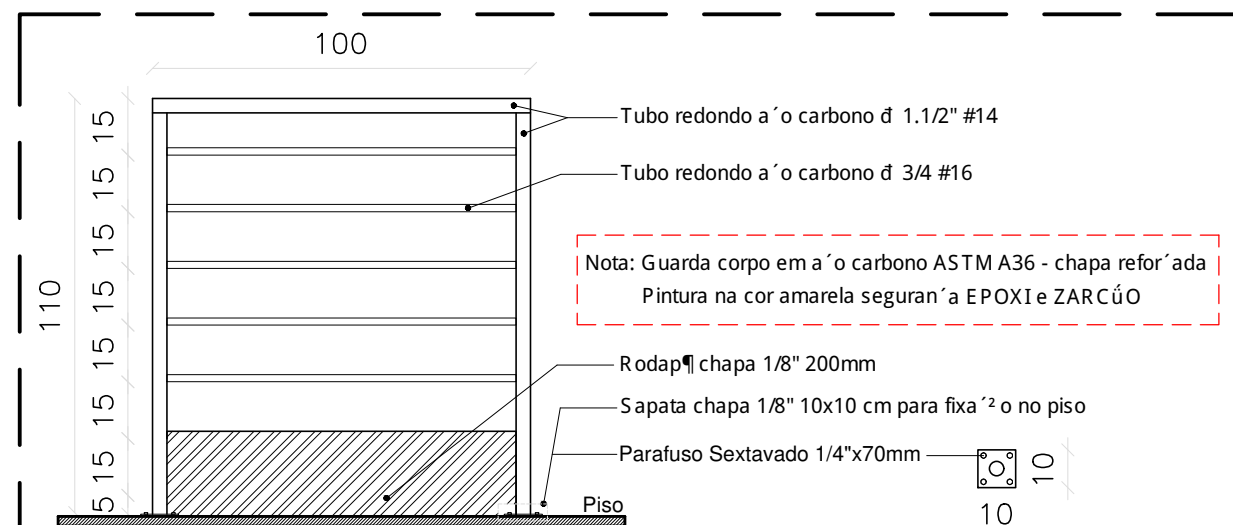
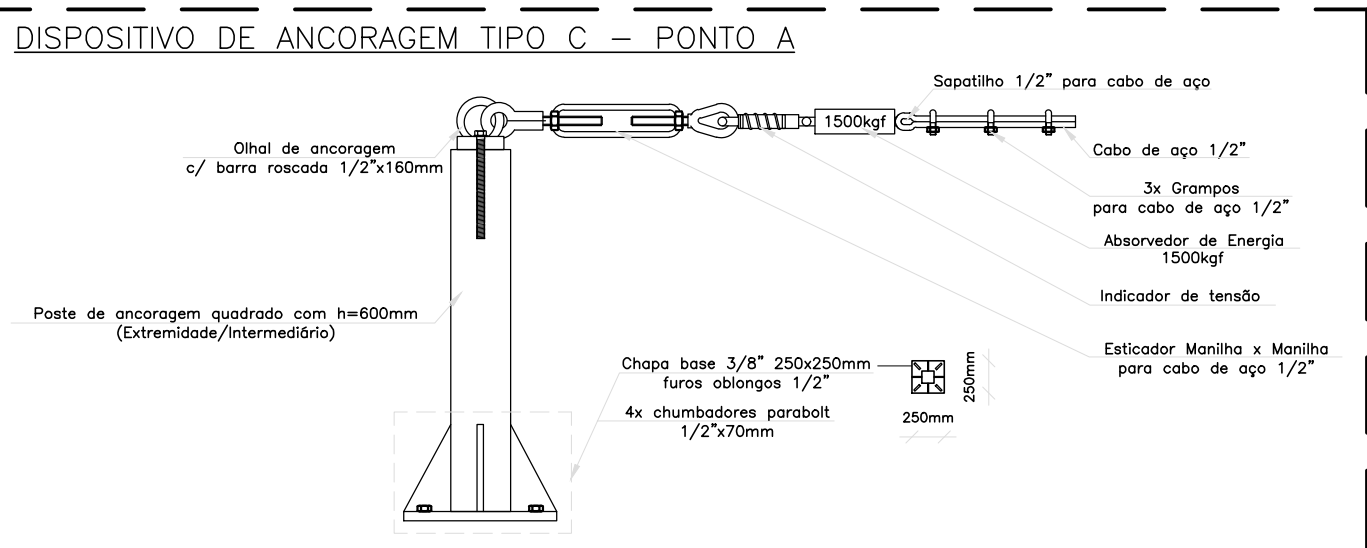
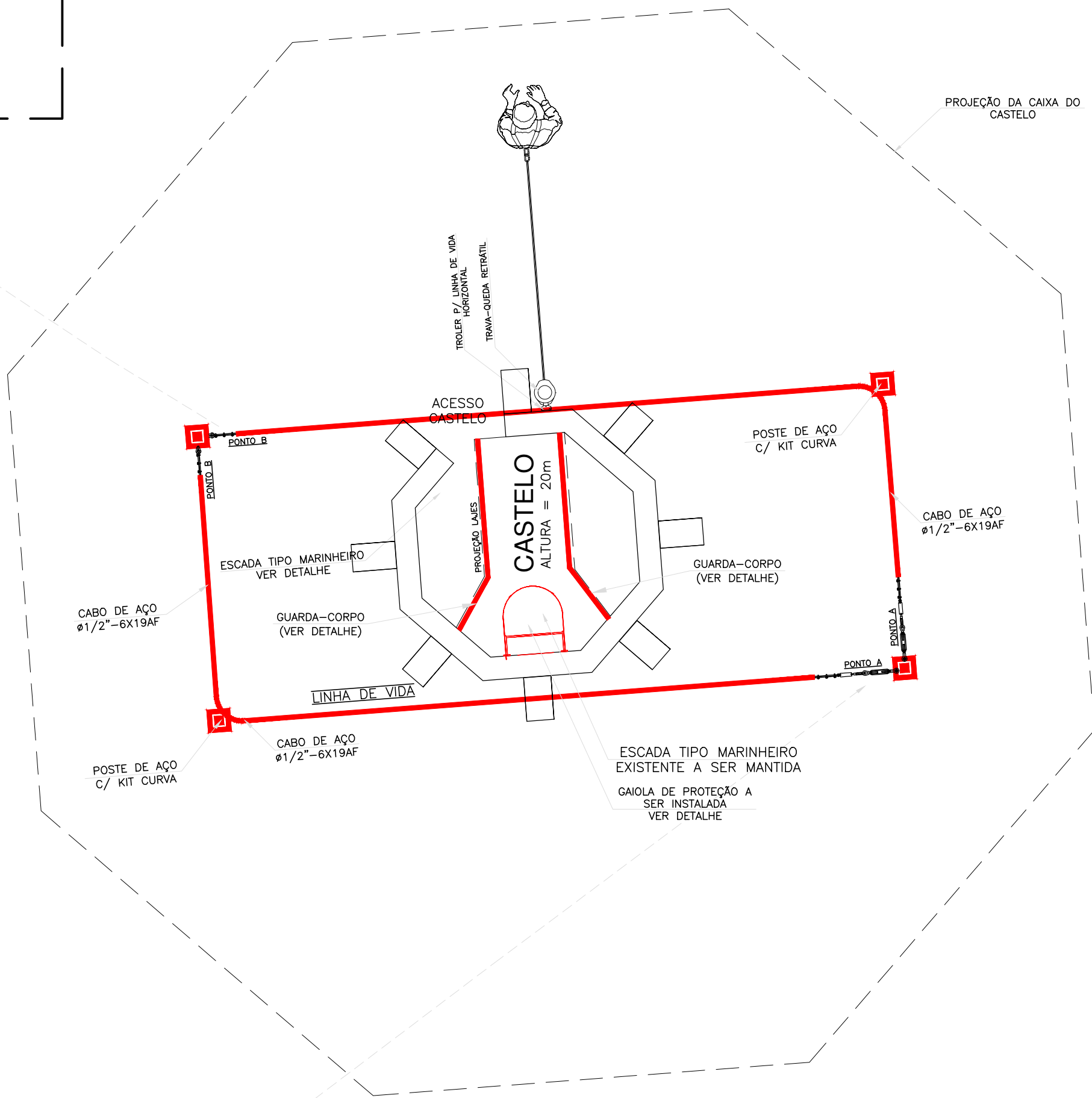


ESCALA MARINHEIRO VISTA LATERAL
ESCALA 1/50
Medidas em Centímetros

Nota: Escada vertical (marinheiro):
- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista, com indicacão de queda;
- Usar trava-queda deslizante para cabo de aço e talabarte, sempre acima da cabeceira;
- Antes do uso, fazer inspeccão de todos os equipamentos e acessórios, usar somente em boas condicões de uso.



CASTELO ESCALA 1/50



DETALHE GUARDA-CORPO
ESCALA 1/20
Medidas em Centímetros

Nota: - Usar cinturão de segurança tipo paraquedista;
- Usar trava-quedas retrátil com troler para linha de vida horizontal;
- Capacidade máxima de pessoas = 01 pessoa por cada trecho; ancoragem - extremidade/extremidade;



MECÂNICA - CIVIL - SEG. TRABALHO - ELÉTRICA - AMBIENTAL
PROJETOS - OBRAS - CURSOS
RUA HENRIQUE DIAS, 45 - ESTADOS UNIDOS - UBERABA MG
TEL: (34) 3076-1231- (34) 9.9128-2567
EMAIL: bruno-projetista@hotmail.com
SITE: www.emecengenharias.com.br

LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO EDIFICAÇÃO SERVIÇO PROFISSIONAL

FOLHA:

01/02

CENTRO DE RESERVAÇÃO - BAIRRO PQ. GAMELEIRAS - (CR-10)
Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas
Contém: Projeto de locação e detalhamento guarda-corpos, escadas verticais, plataformas

(CODAU)
COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO,
SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS
CENTRO DE RESERVAÇÃO - BAIRRO PQ. GAMELEIRAS
CR-10
ENDEREÇO: RUA SÃO LUIZ GONZAGA, 1175
BAIRRO: PARQUE DAS GAMELEIRAS

COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO,
SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS
CNPJ: 25.433.004/0001-94
RT DO PROJETO:
BRUNO FELIPE BALDUINO
CREA 195.475/D
END: RUA HENRIQUE DIAS, 45 - SALA 01
FONE: 9-9128-2567

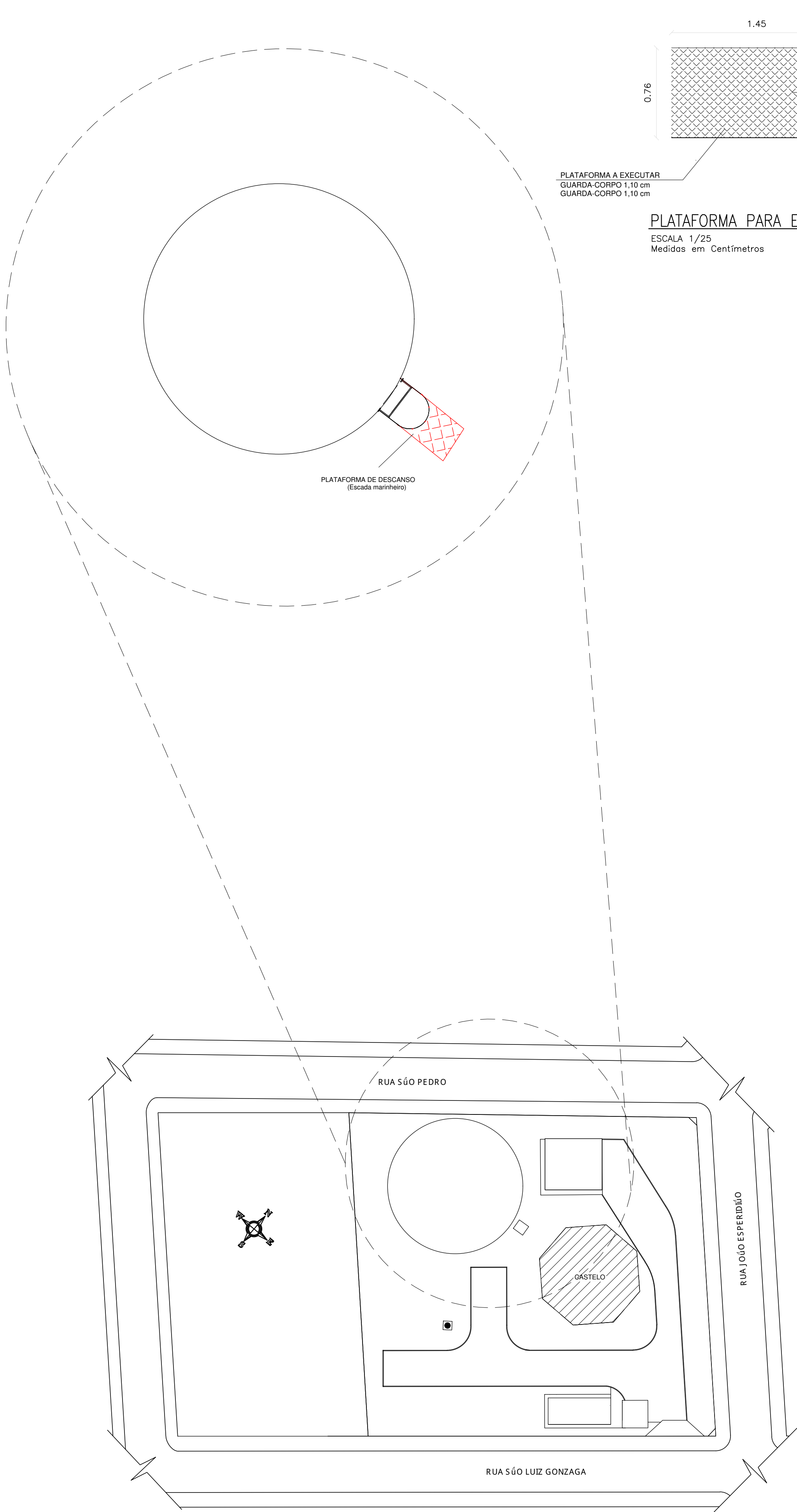
SITUAÇÃO: (ESCALA INDICADA)
EM PRANCHA

PROJETISTA: JEAN PIERRE A. GERMANO
ARQUIVO Nº 008
REVISÃO 1ª DATA 2ª DATA 3ª DATA 4ª DATA

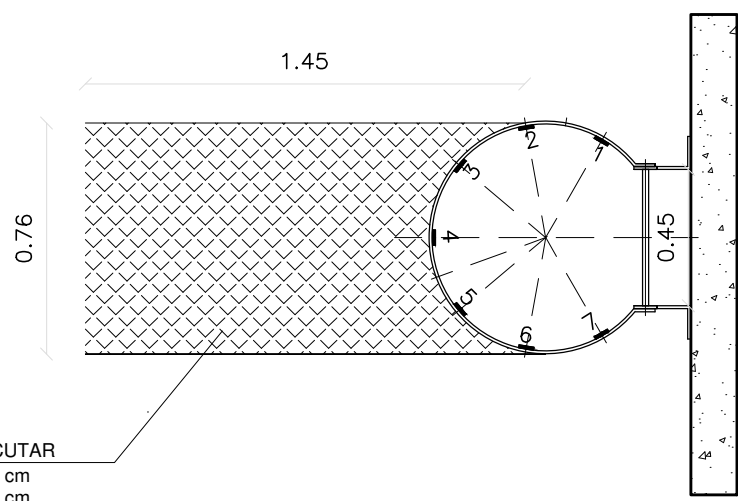
OBSERVAÇÃO:

ESCALAS: INDICADAS
ABRIL/2023

Nº - COR - d - PB
01 - 07 - 0,1
02 - 07 - 0,2
03 - 07 - 0,15
04 - 07 - 0,3
05 - 07 - 0,4
06 - 07 - 0,5
07 - 07 - 0,2
08 - 07 - 0,09
10 - 10 - 0,15
ESCALA DE
FOTOGRAFIA
0,05
Formato A1



PLANTA DE SITUAÇÃO
Centro de Reserva 2o - Bairro Gameleiras
ESCALA 1/500



PLATAFORMA PARA ESCADA DE MARINHEIRO
ESCALA 1/25
Medidas em Centímetros

QUANTITATIVO CR-10 - Bairro: Gameleiras			
Peça	Materiais	Unidade	Qnt.
Escada Marinheiro	Ferro chato 1.1/4" x 3/6" 32mm (Arcos e Peça longitudinal entre arcos)	Barra	21
	Barra chata 2" x 3/8" 10mm (Peça longitudinal)	Barra	7
	Tinta epóxi Amarelo Segurança 3,6L 2 demãos	Lata	1
	Tinta Zarcão 3,6L	Lata	1
Linha de Vida Vertical (Escada Marinheiro)	Cabo Guia Ø3/8"	Metros	20
	Esticador Manilha x Manilha 3/8"	Peça	1
	Parafuso Sextavado 1/2" x 1.1/2"	Peça	2
	Trava queda deslizante	Peça	1
	Grampos para cabo de aço 3/8"	Peça	6
	Sapatilha para cabo de aço 3/8	Peça	2
	Olhal 1/2"	Peça	2
Linha de Vida Vertical (Escada Marinheiro) Reservatório Metálico	Cabo Guia Ø3/8"	Metros	15
	Esticador Manilha x Manilha 3/8"	Peça	1
	Parafuso Sextavado 1/2" x 1.1/2"	Peça	2
	Trava queda deslizante	Peça	1
	Grampos para cabo de aço 3/8"	Peça	6
	Sapatilha para cabo de aço 3/8	Peça	2
Castelo metálico	Olhal 1/2"	Peça	2
	Plataforma de descanso	Peça	1
Guarda-corpo Quantitativo por metro 10 metros	Tubo redondo aço carbono Ø1.1/2" #14	BARRA	0,70
	Rodapé chapa 1/8" 200mm	M²	0,20
	Sapata chapa 1/8" 10x10cm (Para fixação no piso)	M²	0,02
	Parafuso Sextavado 1/4" x 70mm (Para sapata chapa)	UN	8,00
	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM	L	0,13
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,10
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,25
	DILUENTE AGUARRAS	L	0,02
Linha de Vida Horizontal Topo Castelo	Cabo de aço Ø1/2" - 6x19AF	Metros	21
	Grampos para cabo de aço 1/2"	Peça	12
	Absorvedor de Energia 1500kgf	Peça	2
	Indicador de tensão	Peça	2
	Esticador Manilha x Manilha para cabo de aço 1/2"	Peça	2
	Sapatilha 1/2" para cabo de aço	Peça	4
	Olhal de ancoragem com barra roscada 1/2" x 160mm	Peça	4
	Poste de ancoragem quadrado com h=600mm com chapa base 3	Peça	4
	Chumbadores parabolt 1/2" x 70mm	Peça	16
	Kit curva 90°	Peça	2
	Trava queda retrátil	Peça	1
	Troler para linha de vida horizontal	Peça	1

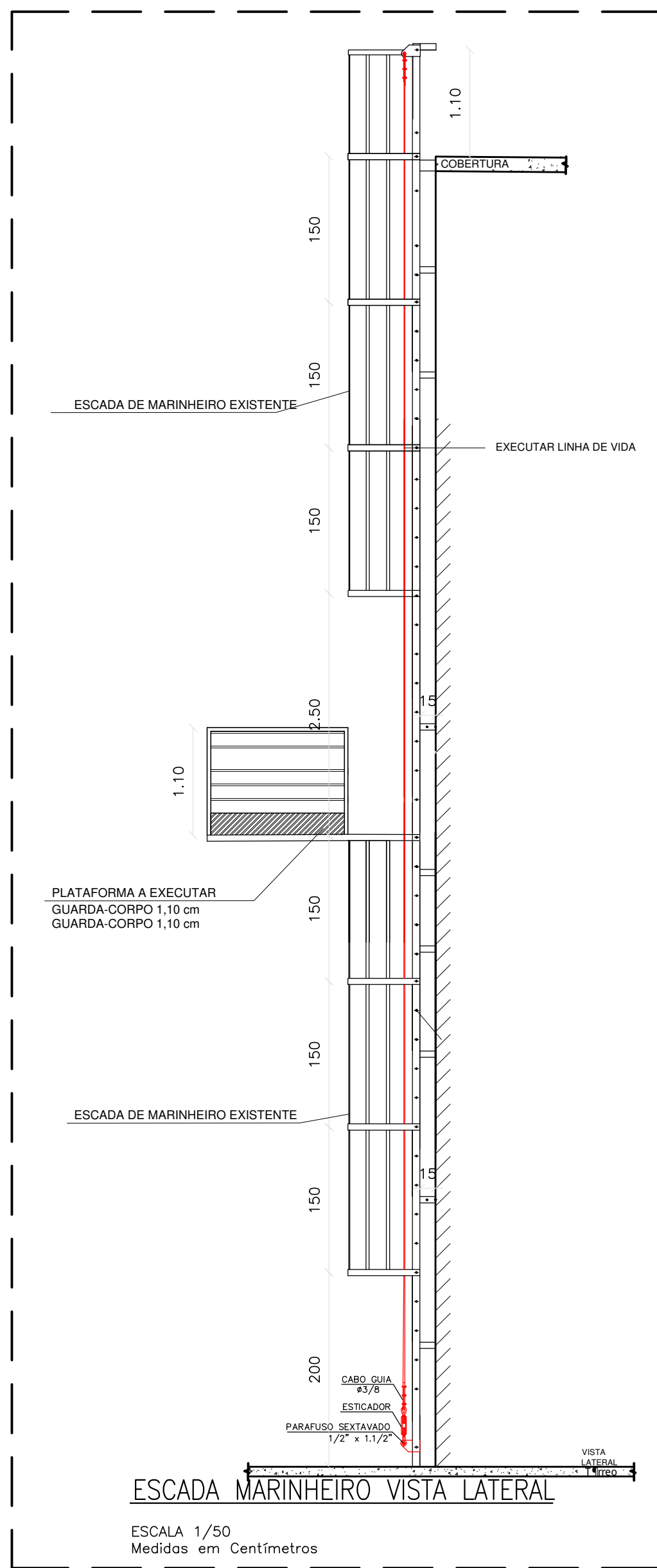
NOTAS DE SEGURANÇA A:

Gerais:

- Todo trabalho em altura deve ser realizado por trabalhador formalmente autorizado pela organização, que foi submetido e aprovado no processo de capacitação, envolvendo treinamento, teórico e prático, inicial, periódico e eventual, observado o disposto na NR-01;
- Devem ser efetuadas inspeções inicial, rotineira e periódica do SPQ (Sistema de Proteção Contra Quedas), observadas as recomendações do fabricante ou projetista, recusando-se os elementos que apresentem defeitos ou deformações. Em relação à inspeção periódica, deve ser realizada no mínimo uma vez a cada doze meses, podendo o intervalo entre as inspeções ser reduzido em função do tipo de utilização, frequência de uso ou exposição a agentes agressivos.

EPI e Acessórios:

- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista com indicador de queda, trava queda deslizante e talabarte com ABS no uso das escadas marinheiro, e que estejam em boas condições de uso;
- Usar talabartes e trava-quadras, da mesma marca que o cinturão de segurança;
- Fazer inspeção inicial, rotineira e periódica em todos os Equipamentos de proteção;
- Usar também outros EPIs de acordo com o serviço a ser realizado e conforme orientação.



ESCALA DE MARINHEIRO VISTA LATERAL

ESCALA 1/50
Medidas em Centímetros

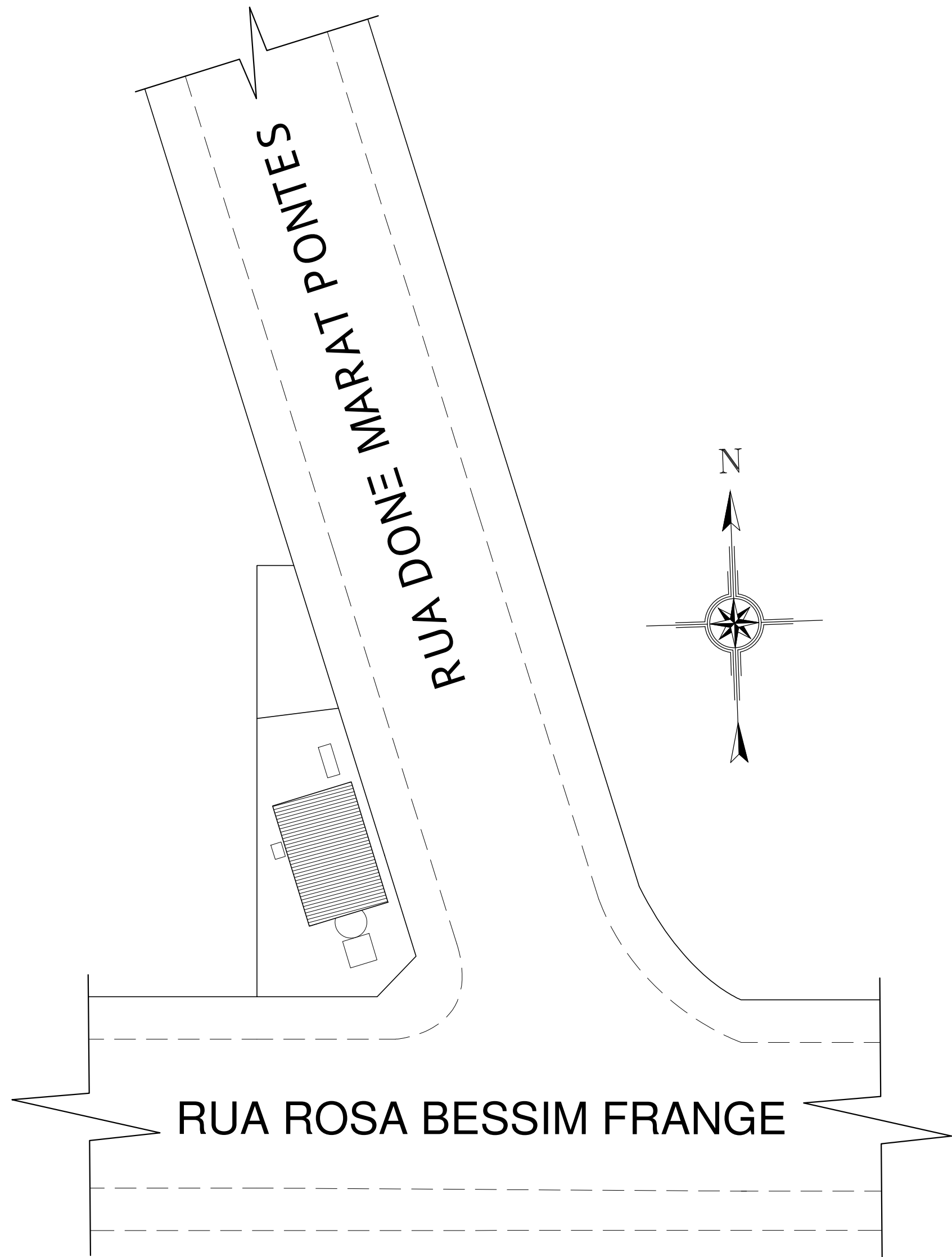
Nota: Escada vertical (marinheiro):

- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista, com indicador de queda;
- Usar trava-queda deslizante para cabo de aço e talabarte, sempre acima da cabeça;
- Antes do uso, fazer inspeção de todos os equipamentos e acessórios, usar somente em boas condições de uso.



MECÂNICA - CIVIL - SEG. TRABALHO - ELÉTRICA - AMBIENTAL
PROJETOS - OBRAS - CURSOS
RUA HENRIQUE DIAS, 45 - ESTADOS UNIDOS - UBERABA MG
TEL: (34) 3076-1231- (34) 9.9128-2567
EMAIL: bruno-projetista@hotmail.com
SITE: www.emecenhenharias.com.br

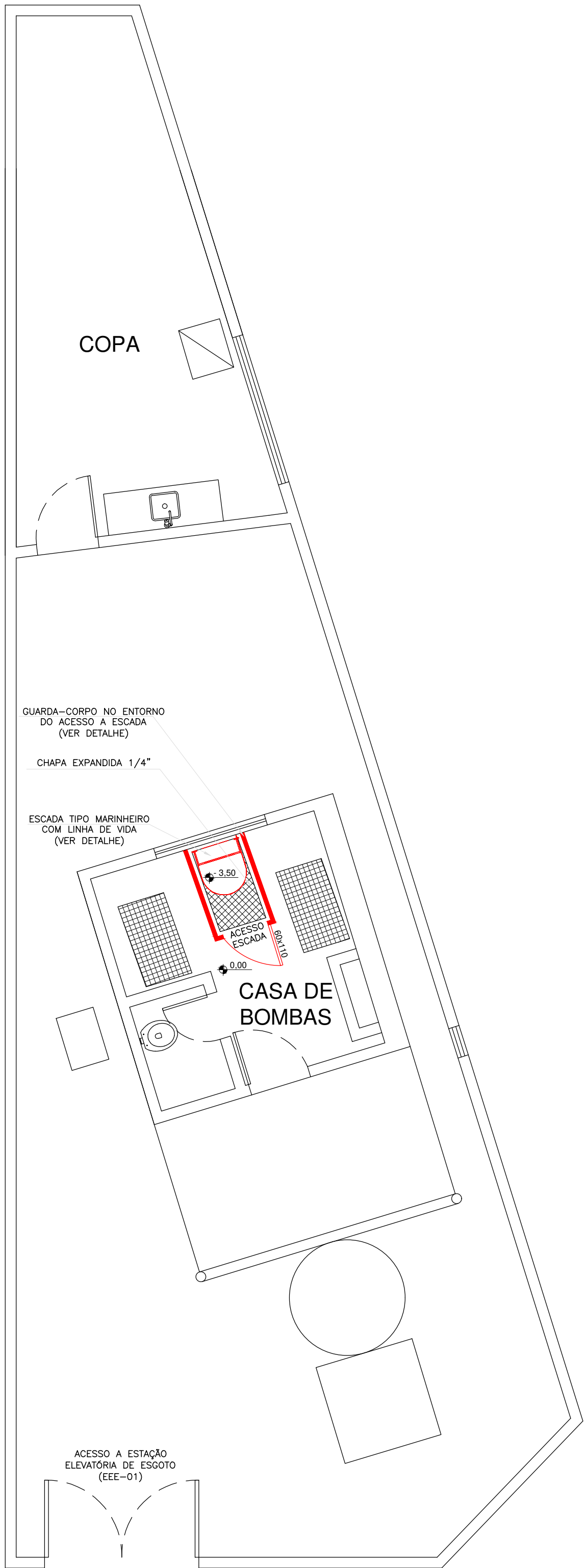
LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO EDIFICAÇÃO SERVIÇO PROFISSIONAL		FOLHA: 02/02
CENTRO DE RESERVAÇÃO - BAIRRO CONJ. UBERABA I - (CR-11) Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas Contém: Projeto de locação e detalhamento guarda-corpos, escadas verticais, plataformas		
(CODAU) COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO, SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS CNPJ: 25.433.004/0001-94 CENTRO DE RESERVAÇÃO - BAIRRO CONJ. UBERABA I - CR-11 ENDEREÇO: AV. DUALMA CASTRO ALVES, 1901 BAIRRO: CONJUNTO UBERABA I		RT DO PROJETO: BRUNO FELIPE BALDUINO CREA 195.475/D END.: RUA HENRIQUE DIAS, 45 - SALA 01 FONE: 9-9128-2567
SITUAÇÃO: (ESCALA INDICADA) EM PRANCHA		PROJETISTA: JEAN PIERRE A. GERMANO ARQUIVO Nº 009 REVISÃO 1ª DATA 2ª DATA 3ª DATA 4ª DATA
OBSERVAÇÃO:		
ESCALAS: INDICADAS ABRIL/2023		



PLANTA DE SITUAÇÃO

Estação Elevatória de Esgoto - Bairro Volta Grande (EEE-01)

ESCALA 1/200

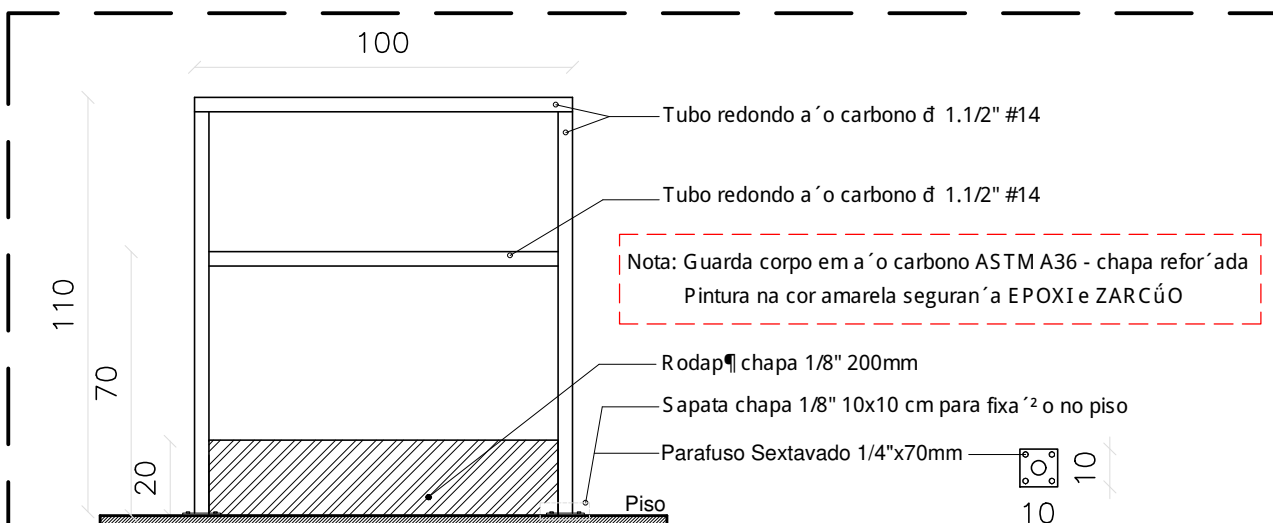


PLANTA BAIXA

EEE - Bairro Volta Grande

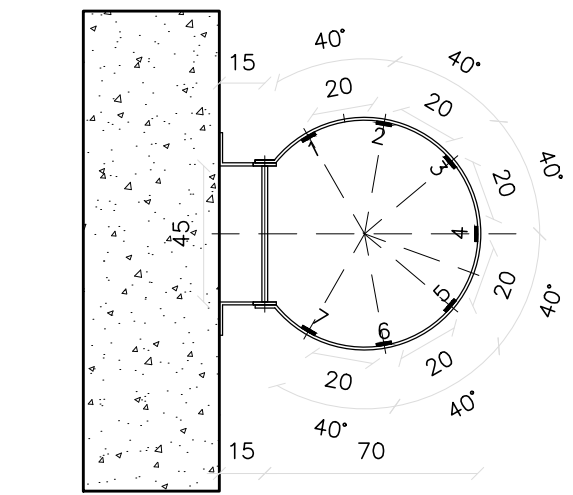
ESCALA 1/50

QUANTITATIVO EEE-01 - Bairro: Volta Grande			
Peça	Insumos	Unidade	Qnt.
Escada Marinheiro 4,6 metros de escada (Quantitativo por metro)	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM	L	0,13
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,10
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,25
Linha de Vida Vertical (Escada Marinheiro)	DILUENTE AGUARRAS	L	0,02
	Cabo Guia Ø3/8"	Metros	4,60
	Esticador Manilha x Manilha 3/8"	Peça	1,00
	Parafuso Sextavado 1/2" x 1.1/2"	Peça	2,00
	Trava queda deslizante	Peça	1,00
	Grampos para cabo de aço 3/8"	Peça	6,00
Guarda-corpo 3,32 metros de guarda-corpo (Quantitativo por metro)	Sapatilha para cabo de aço 3/8"	Peça	2,00
	Olhais 1/2"	Peça	2,00
	Tubo redondo aço carbono Ø1.1/2" #14	BARRA	0,70
	Rodapé chapa 1/8" 200mm	M²	0,20
	Sapata chapa 1/8" 10x10cm (Para fixação no piso)	M²	0,02
	Parafuso Sextavado 1/4" x 70mm (Para sapata chapa)	UN	8,00
	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM	L	0,13
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,10
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,25
	DILUENTE AGUARRAS	L	0,02



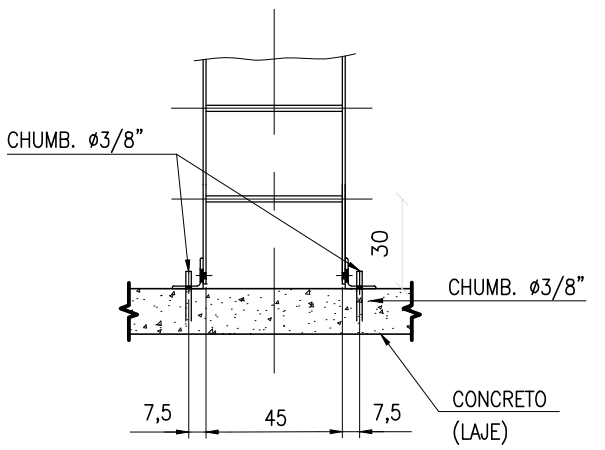
DETALHE GUARDA-CORPO

ESCALA 1/20
Medidas em Centímetros



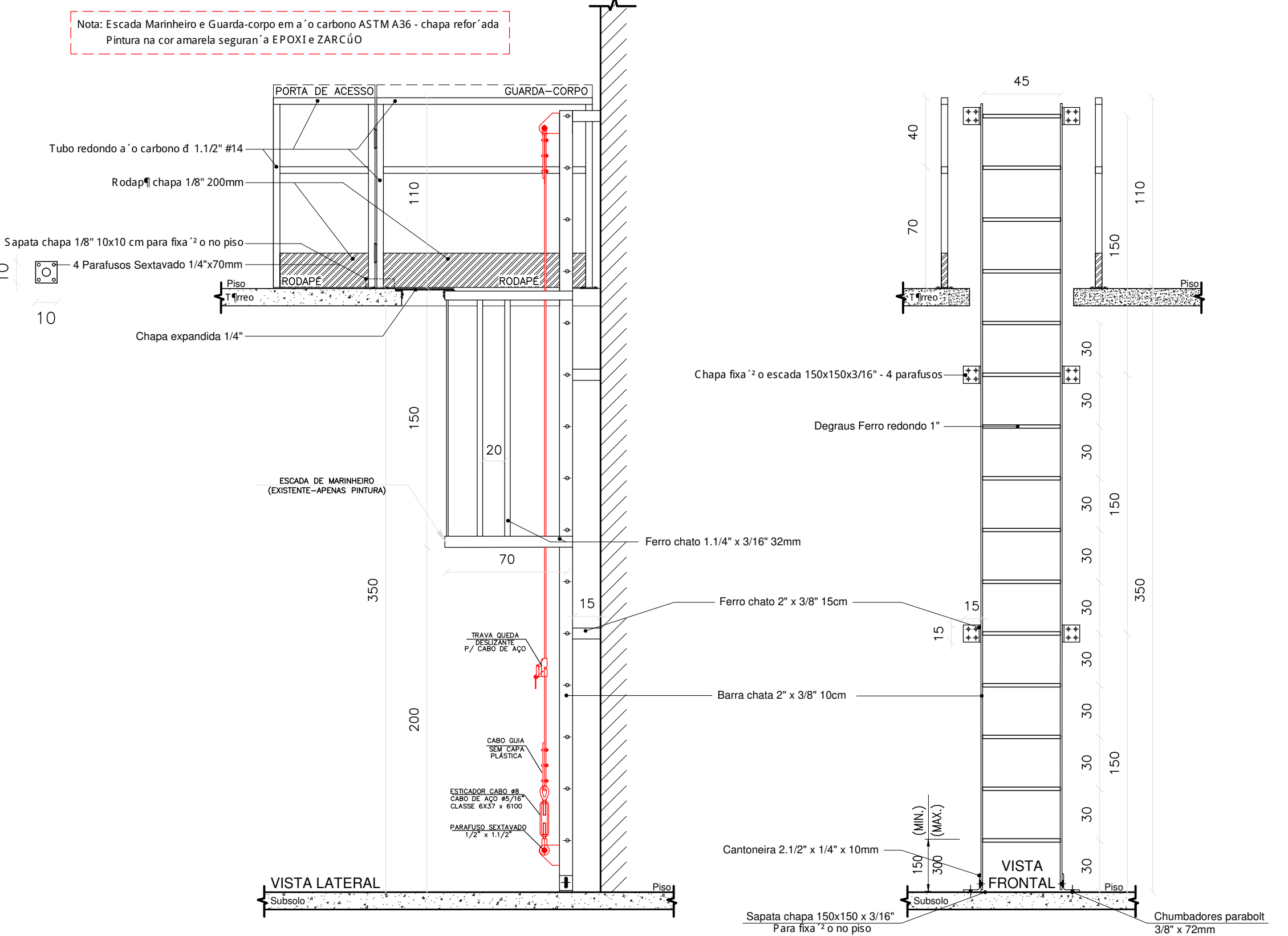
ESCALA FIXA EM CONCRETO

1/25



BASES PARA APOIO EM CONCRETO

1/25



DETALHES - ESCADA MARINHEIRO E GUARDA-CORPO

ESCALA 1/25
Medidas em Centímetros

Nota: Escada vertical (marinheiro):
- Usar cinturão de segurança a tipo paraquedista, com indicação de queda;
- Usar trava-queda deslizante para cabo de aço e talabarte, sempre acima da cabeça;
- Antes do uso, fazer inspeção de todos os equipamentos e acessórios, usar somente em boas condições de uso.

NOTAS DE SEGURANÇA:

Gerais:

- Todo trabalho em altura deve ser realizado por trabalhador formalmente autorizado pela organização, que foi submetido e aprovado no processo de capacitação, envolvendo treinamento teórico e prático, inicial, periódico e eventual, observado o disposto na NR-01;
- Devem ser efetuadas inspeções inicial, rotineira e periódica do SPQ (Sistema de Proteção Contra Quedas), observadas as recomendações do fabricante ou projetista, recusando-se os elementos que apresentem defeitos ou deformações. Em relação à inspeção periódica, deve ser realizada no mínimo uma vez a cada doze meses, podendo o intervalo entre as inspeções ser reduzido em função do tipo de utilização, frequência de uso ou exposição a agentes agressivos.
- Usar cinturão de segurança a tipo paraquedista com indicador de queda, trava queda deslizante e talabarte com ABS no uso das escadas marinheiro, e que estejam em boas condições de uso;
- Usar talabartes e trava-queda, da mesma marca que o cinturão de segurança;
- Fazer inspeção inicial, rotineira e periódica em todos os Equipamentos de proteção;
- Usar também outros EPIs de acordo com o serviço a ser realizado e conforme orientação.

EPI e Acessórios:



MECÂNICA - CIVIL - SEG.TRABALHO - ELÉTRICA - AMBIENTAL
PROJETOS - OBRAS - CURSOS
RUA HENRIQUE DIAS, 45 - ESTADOS UNIDOS - UBERABA MG
TEL: (34) 3076-1231- (34) 9.9128-2567
EMAIL: bruno-projetista@hotmail.com
SITE: www.emecengenharias.com.br

LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO

EDIFICAÇÃO SERVIÇO PROFISSIONAL

ESTÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - BAIRRO VOLTA GRANDE - (EEE-01)
Contém: Projeto de locação e detalhamento guarda-corpos, escadas verticais, plataformas

(CODAU)

COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO, SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS

ESTÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - BAIRRO VOLTA GRANDE EEE-01

ENDEREÇO: RUA D. MARAT PONTES, 08
BAIRRO: CONJUNTO VOLTA GRANDE

COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO, SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS
CNPJ: 25.433.004/0001-94

RT DO PROJETO:
BRUNO FELIPE BALDUINO
CREA 195.475/D
END: RUA HENRIQUE DIAS, 45 - SALA 01
FONE: 9-9128-2567

SITUAÇÃO: (ESCALA INDICADA)

EM PRANCHA

OBSERVAÇÃO:

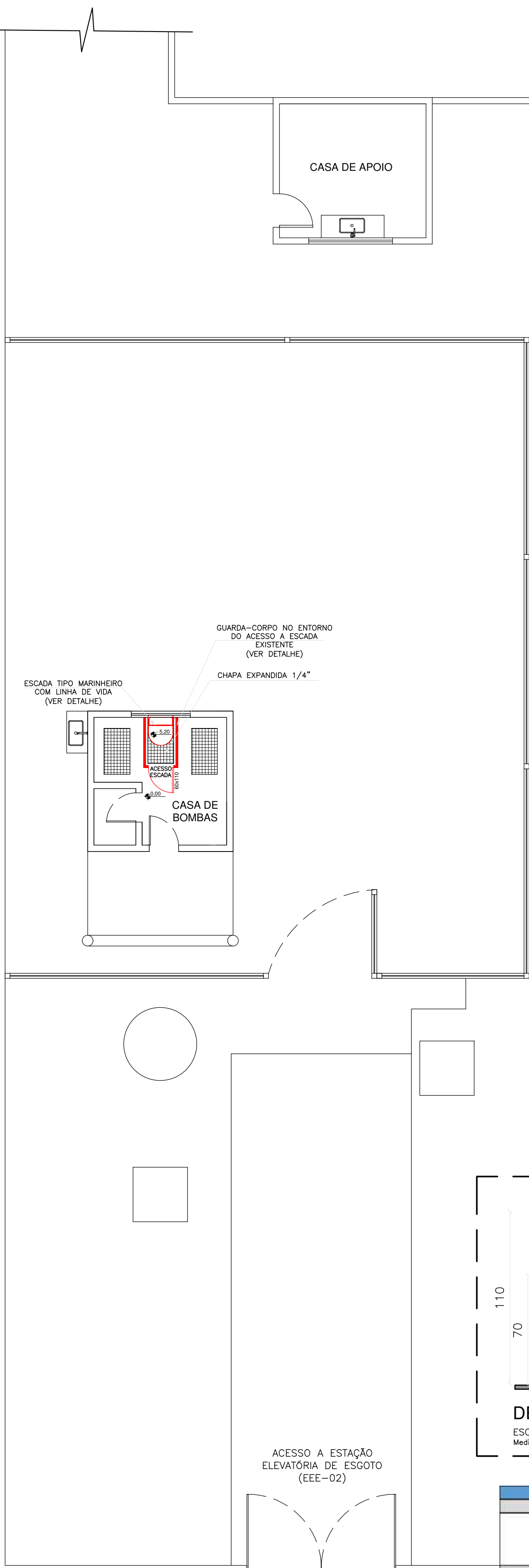
FOLHA:

Única

PROJETISTA: JEAN PIERRE A. GERMANO ARQUIVO Nº 010

REVISÃO 1ª DATA 2ª DATA 3ª DATA 4ª DATA

ESCALAS: INDICADAS
ABRIL/2023



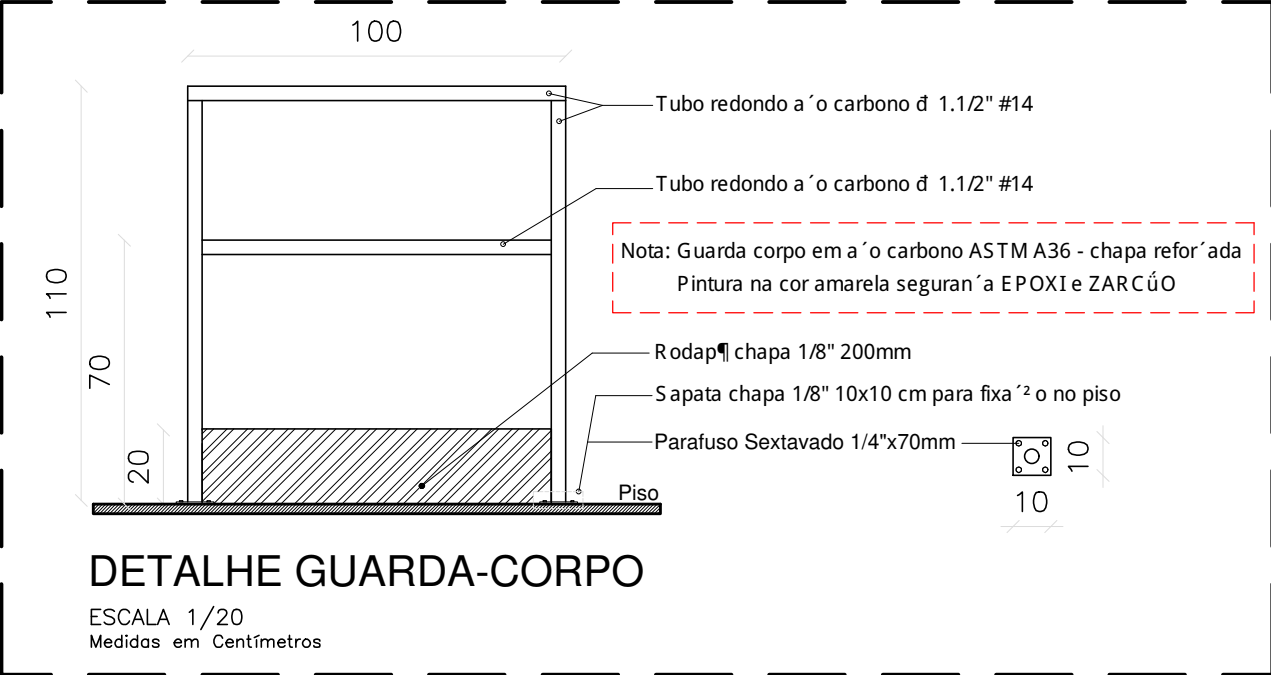
NOTAS DE SEGURANÇ A:

Gerais:

- Todo trabalho em altura deve ser realizado por trabalhador formalmente autorizado pela organizaç ão, que foi submetido e aprovado no processo de capacitaç ão, envolvendo treinamento, teórico e prático, inicial, periódico e eventual, observado o disposto na NR-01;
- Devem ser efetuadas inspeções inicial, rotineira e periódica do SPQ (Sistema de Proteção Contra Quedas), observadas as recomendações do fabricante ou projetista, recusando-se os elementos que apresentem defeitos ou deformações. Em relação à inspeção periódica, deve ser realizada no mínimo uma vez a cada doze meses, podendo o intervalo entre as inspeções ser reduzido em função do tipo de utilização, frequência de uso ou exposição a agentes agressivos.

EPI e Acessórios:

- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista com indicador de queda, trava queda deslizante e talabarte com ABS no uso das escadas marinheiro, e que estejam em boas condições de uso;
- Usar talabartes e trava-quezas, da mesma marca que o cinturão de segurança;
- Fazer inspeção inicial, rotineira e periódica em todos os Equipamentos de proteção;
- Usar também outros EPIs de acordo com o serviço a ser realizado e conforme orientação.



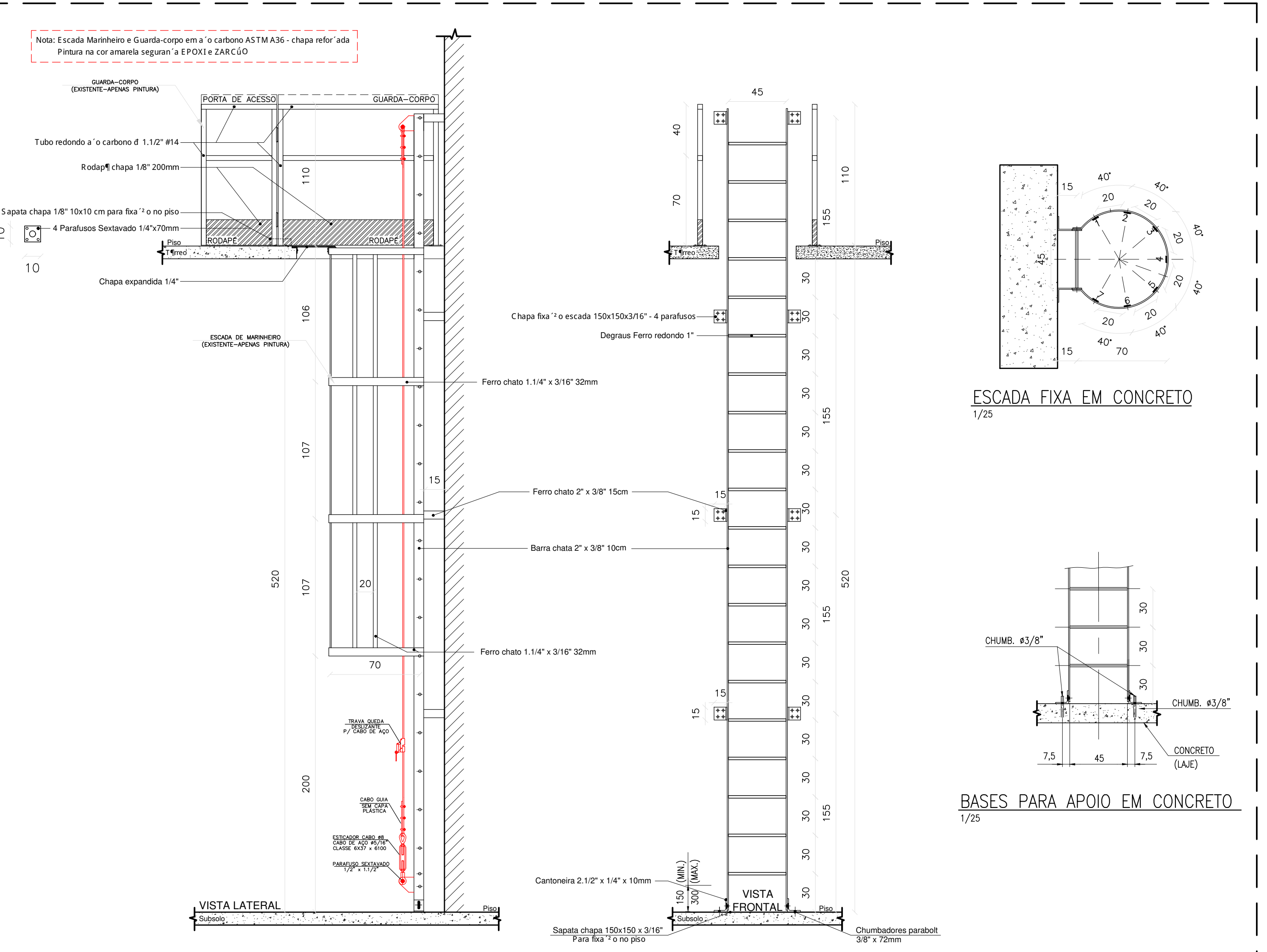
DETALHE GUARDA-CORPO

ESCALA 1/20
Medidos em Centímetros

QUANTITATIVO EEE-02 - Bairro: Parque das Américas			
Peca	Insumos	Unidade	Qnt.
Escada Marinheiro Pintura (6,3 Metros) (Quantitativo por metro)	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM	L	0,48
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,35
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,90
	DILUENTE AGUARRAS	L	0,09
Linha de Vida Vertical (Escada Marinheiro)	Cabo Guia Ø3/8"	Metros	6,3
	Exticador Manilha x Manilha 3/8"	Peca	1
	Parafuso Sextavado 1/2" x 1 1/2"	Peca	2
	Trava queda deslizante	Peca	1
	Grampos para cabo de aço 3/8"	Peca	6
	Sapatilha para cabo de aço 3/8"	Peca	2
Guarda-corpo: Pintura (4 Metros) (Quantitativo por metro)	Ólhal 1/2"	Peca	2
	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM	L	0,51
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,38
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	1,00
	DILUENTE AGUARRAS	L	0,10

DETALHES - ESCADA MARINHEIRO E GUARDA-CORPO

ESCALA 1/25
Medidos em Centímetros



ESCALA FIXA EM CONCRETO

1/25

BASES PARA APOIO EM CONCRETO

1/25

PLANTA DE SITUAÇÃO

Estação Elevatória de Esgoto - Bairro Pq. das Américas

ESCALA 1/750

PROJETOS - OBRAS - CURSOS

RUA HENRIQUE DIAS, 45 - ESTADOS UNIDOS - UBERABA MG

TEL: (34) 3076-1231- (34) 9.9128-2567

EMAIL: bruno-projetista@hotmail.com

SITE: www.emecengenharias.com.br

LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO

EDIFICAÇÃO SERVIÇO PROFISSIONAL

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - BAIRRO PQ DAS AMÉRICAS - (EEE-02)

Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas

Contém: Projeto de locação e detalhamento guarda-corpos, escadas verticais, plataformas

(CODAU)

COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO, SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS

CNPJ: 25.433.004/0001-94

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - BAIRRO PQ DAS AMÉRICAS

EEE-02

ENDEREÇO: AVENIDA CRISTO REI, 1067

BAIRRO: PARQUE DAS AMÉRICAS

SITUAÇÃO: (ESCALA INDICADA)

EM PRANCHA

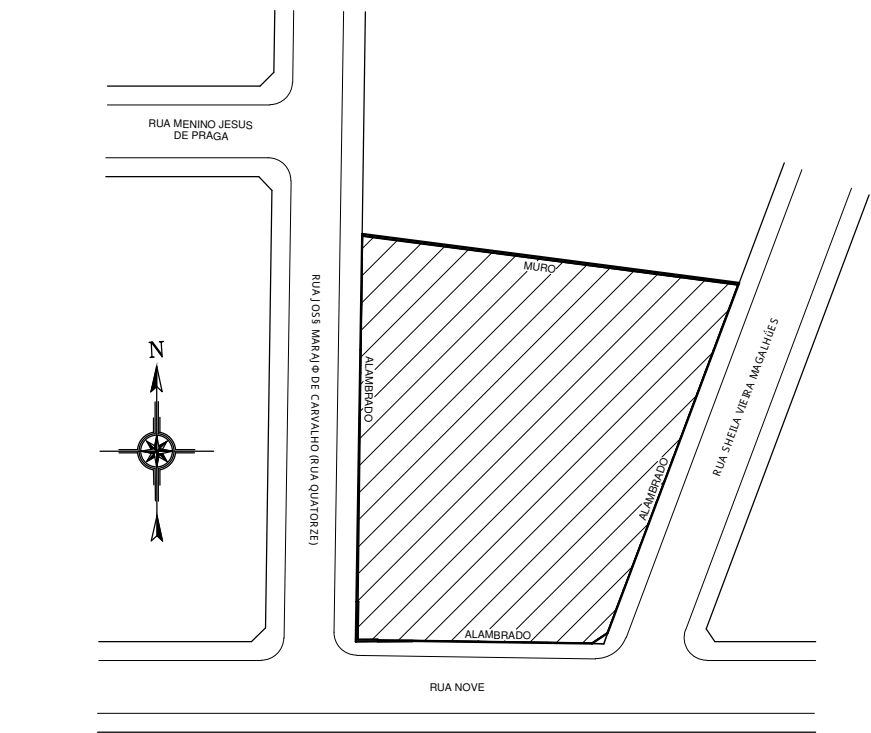
PROJETISTA: JEAN PIERRE A. GERMANO

ARQUIVO Nº 011

REVISÃO	1ª	DATA	2ª	DATA	3ª	DATA	4ª	DATA

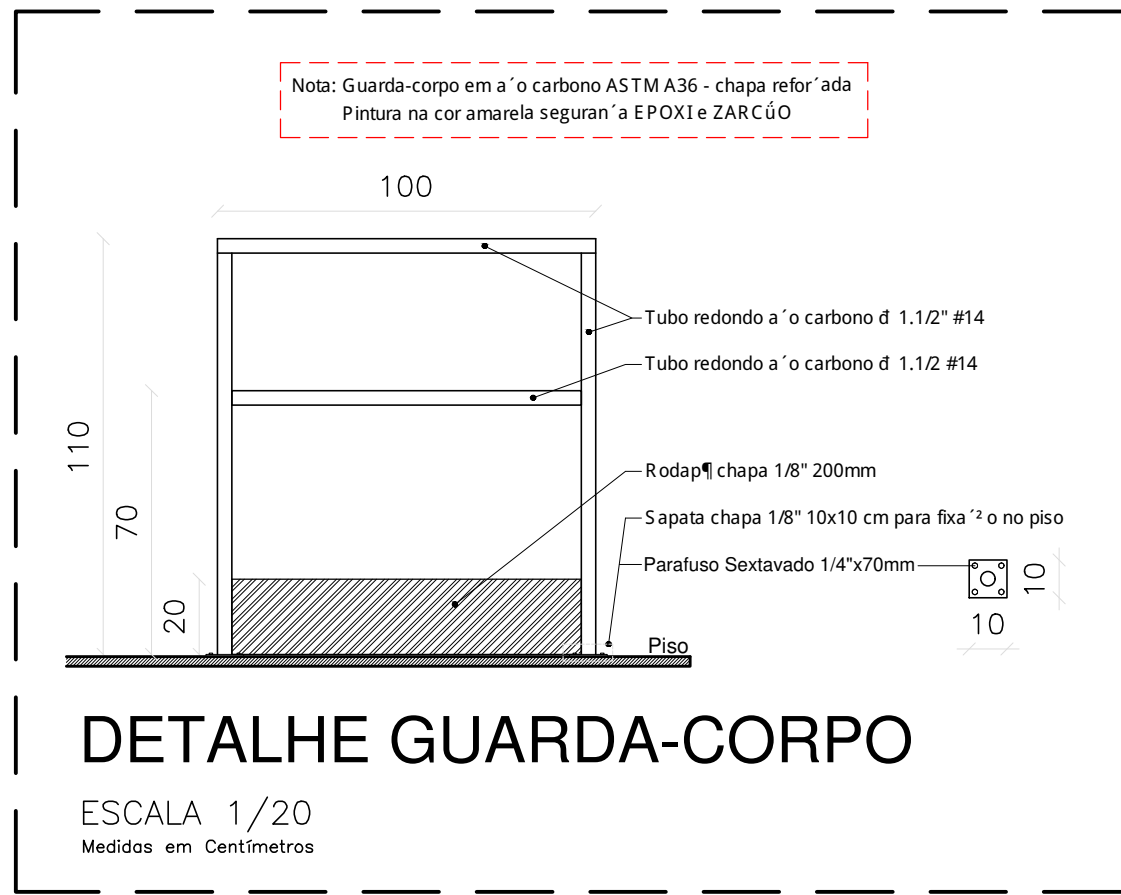
OBSERVAÇÃO:

ESCALAS: INDICADAS ABRIL/2023



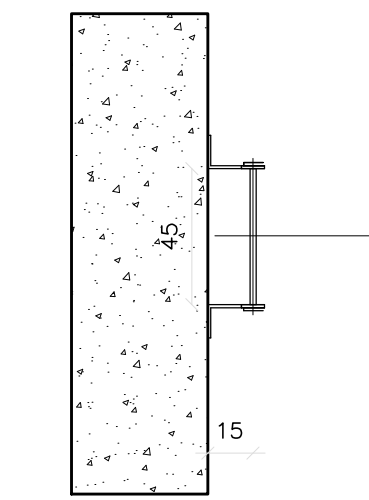
PLANTA DE SITUAÇÃO

Estação Elevatória de Esgoto
Bairro Jd. Alvorada
ESCALA 1/750



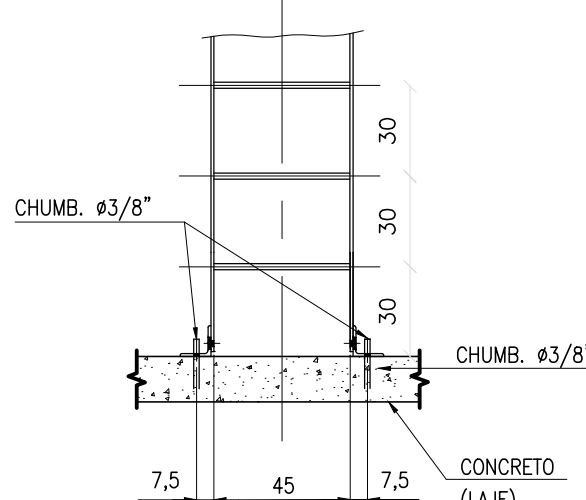
PLANTA BAIXA

EEE - Bairro Jd. Alvorada
(EEE-03)
ESCALA 1/100



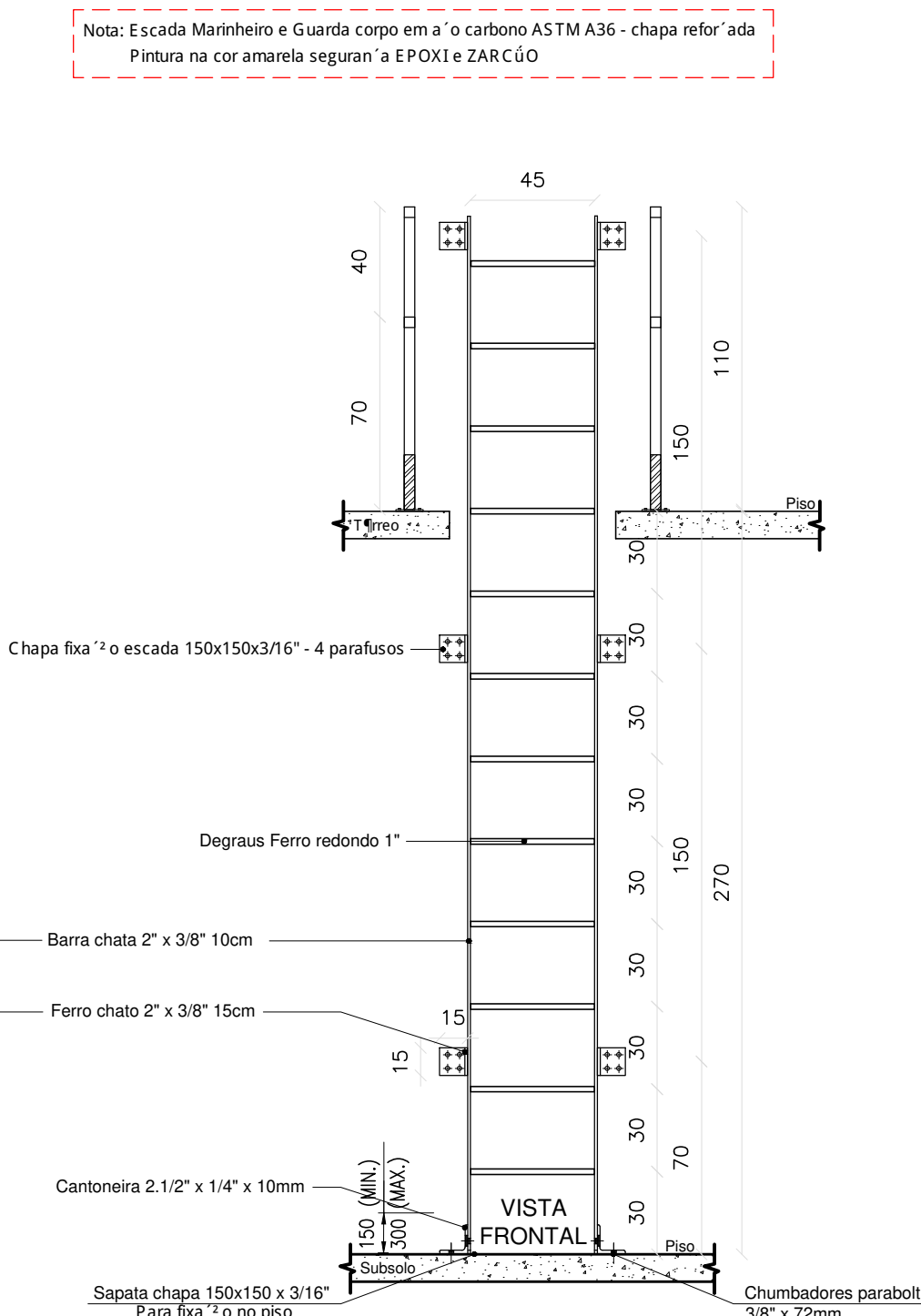
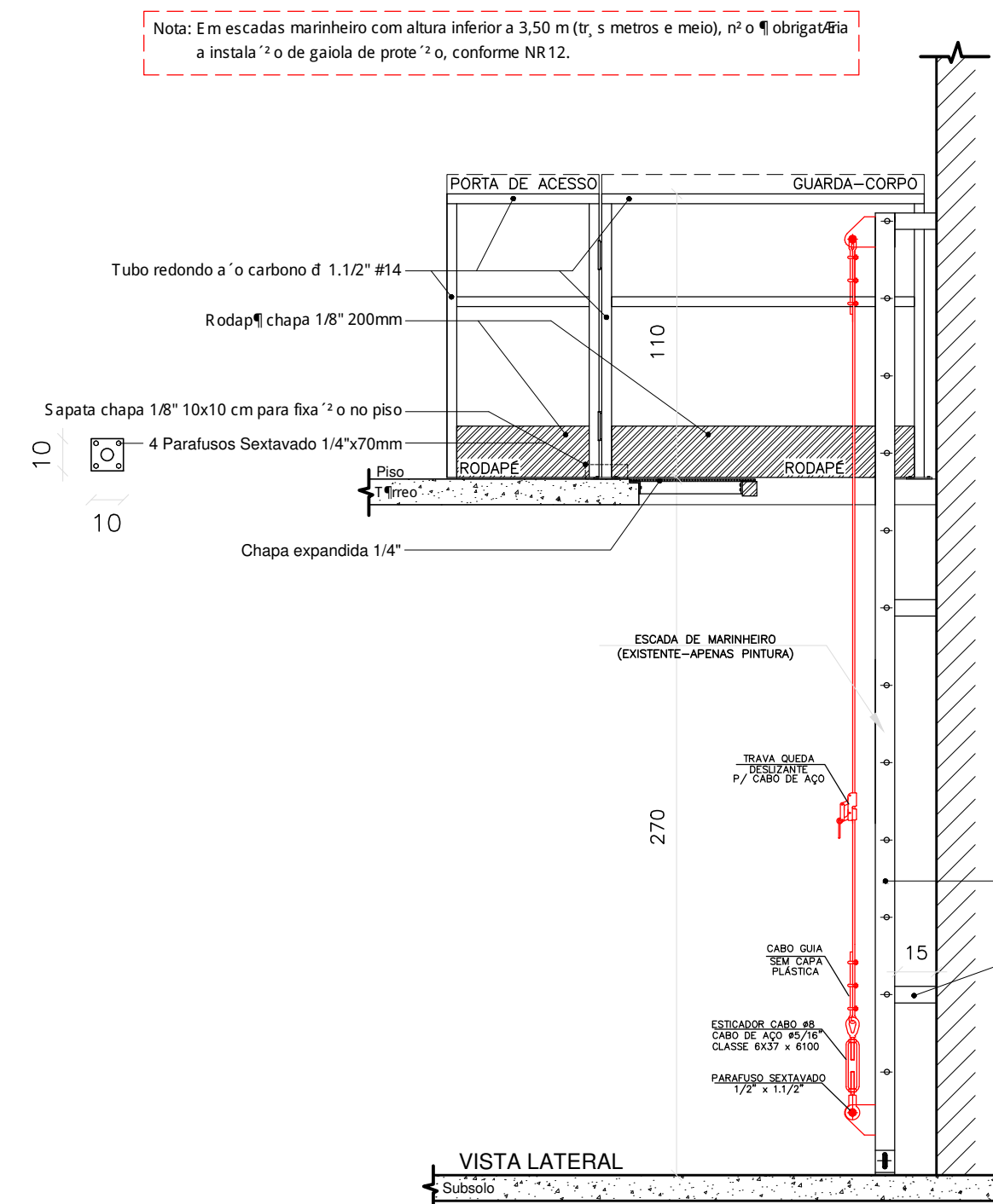
ESCALA FIXA EM CONCRETO

1/25



BASES PARA APOIO EM CONCRETO

1/25



DETALHES - ESCADA MARINHEIRO E GUARDA-CORPO

ESCALA 1/25
Medidas em Centímetros

QUANTITATIVO EEE-03 - Bairro: Jardim Alvorada			
Peca	Insumos	Un.	Qnt.
Escada Marinho Pintura (7,6 Metros) (Quantitativo por metro)	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM	L	0,97
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,73
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	1,90
	DILUENTE AGUARRAS	L	0,18
Linha de Vida Vertical (Escada Marinho) Quantitativo referente a 2 linhas de vida	Cabo Guia Ø3/8"	Metros	7,6
	Esticador Manilha x Manilha 3/8"	Peca	2
	Parafuso Sextavado 1/2" x 1 1/2"	Peca	4
	Trava queda deslizante	Peca	2
	Sapatilha para cabo de aço 3/8"	Peca	4
	Olhal 1/2"	Peca	4
Guarda-corpo Pintura (40 Metros) (Quantitativo por metro)	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM	L	5,12
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	3,84
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	10,00
	DILUENTE AGUARRAS	L	0,96

Nota: Escada vertical (marinho):
- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista, com indicação de queda;
- Usar trava-queda deslizante para cabo de aço e talabarte, sempre acima da cabeça;
- Antes do uso, fazer inspeção de todos os equipamentos e acessórios, usar somente em boas condições de uso.

NOTAS DE SEGURANÇA:

Gerais:

- Todo trabalho em altura deve ser realizado por trabalhador formalmente autorizado pela organização, o que foi submetido e aprovado no processo de capacitação, envolvendo treinamento teórico e prático, inicial, periódico e eventual, observado o disposto na NR-01;
- Devem ser efetuadas inspeções inicial, rotineira e periódica do SPQ (Sistema de Proteção Contra Quedas), observadas as recomendações do fabricante ou projetista, recusando-se os elementos que apresentem defeitos ou deformações. Em relação à inspeção periódica, deve ser realizada no mínimo uma vez a cada doze meses, podendo o intervalo entre as inspeções ser reduzido em função do tipo de utilização, frequência de uso ou exposição a agentes agressivos.

EPI e Acessórios:

- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista com indicador de queda, trava queda deslizante e talabarte com ABS no uso das escadas marinho, e que estejam em boas condições de uso;
- Usar talabartes e trava-quadras, da mesma marca que o cinturão de segurança;
- Fazer inspeção inicial, rotineira e periódica em todos os Equipamentos de proteção;
- Usar também outros EPIs de acordo com o serviço a ser realizado e conforme orientação.



LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO

EDIFICAÇÃO SERVIÇO PROFISSIONAL

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - JARDIM ALVORADA - (EEE-03)
Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas
Contém: Projeto de locação e detalhamento guarda-corpos, escadas verticais, plataformas

(CODAU)
COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO, SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS
CNPJ: 25.433.004/0001-94
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - JARDIM ALVORADA
EEE-03
ENDEREÇO: RUA MARIA HELENA QUARATÁ SABINO, 02
BAIRRO: JARDIM ALVORADA

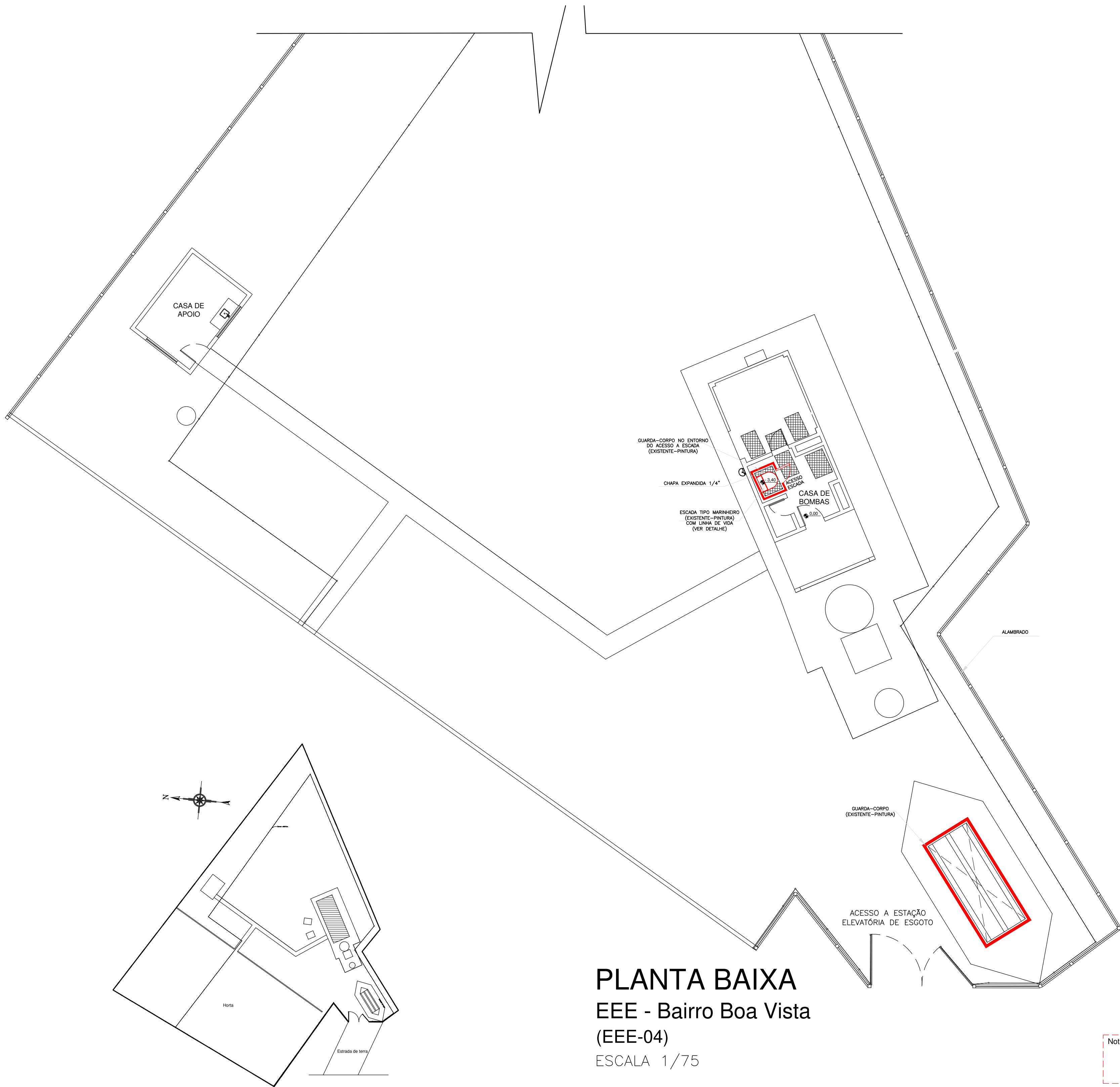
COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO, SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS
CNPJ: 25.433.004/0001-94
RT DO PROJETO:
BRUNO FELIPE BALDUINO
CREA: 195.475/D
END: RUA HENRIQUE DIAS, 45 - SALA 01
FONE: 9-9128-2567

SITUAÇÃO: (ESCALA INDICADA)
EM PRANCHA

PROJETISTA: JEAN PIERRE A. GERMANO
ARQUIVO Nº 012
REVISÃO 1ª DATA 2ª DATA 3ª DATA 4ª DATA

OBSERVAÇÃO:

ESCALAS: INDICADAS
ABRIL/2023



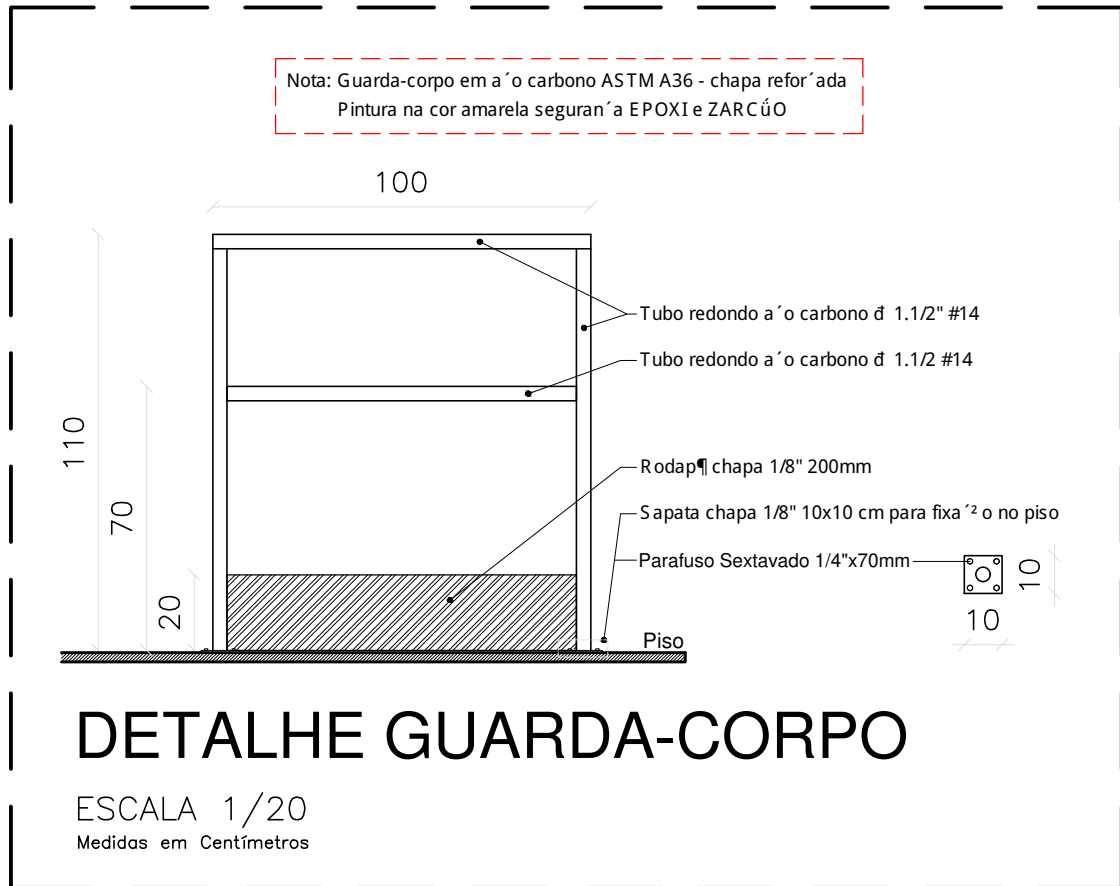
PLANTA BAIXA EEE - Bairro Boa Vista (EEE-04)

ESCALA 1/75

PLANTA DE SITUAÇÃO EEE - Bairro Boa Vista

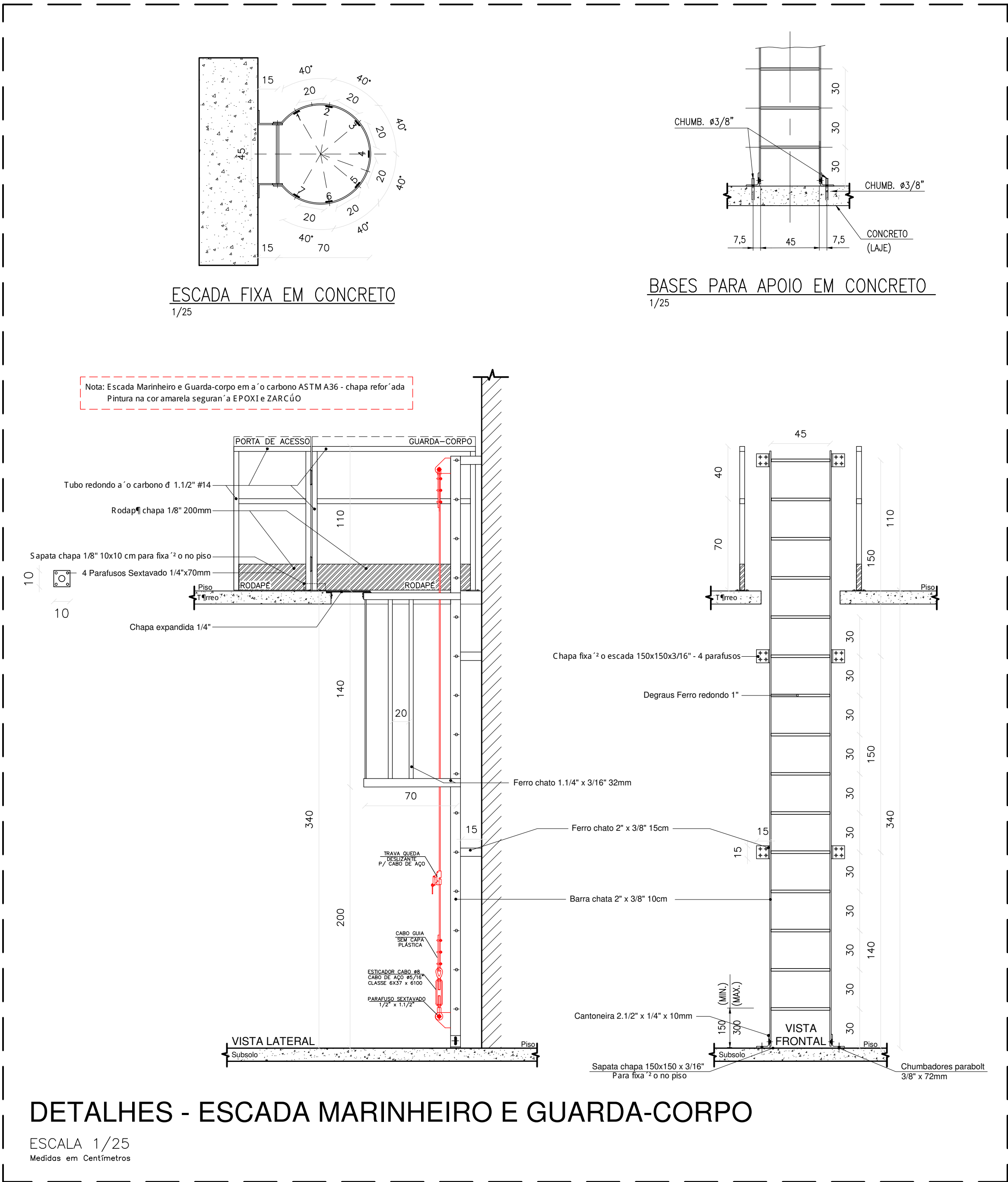
ESCALA 1/500

QUANTITATIVO EEE-04 - Bairro: Boa Vista			
Peça	Insunhos	Unidade	Qnt.
Escada Marinheiro Pintura (4,5 Metros) (Quantitativo por metro)	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM	L	0,97
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,73
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	1,90
	DILUENTE AGUARRAS	L	0,19
Linha de Vida Vertical (Escada Marinheiro)	Cabo Guia Ø3/8"	Metros	4,5
	Esticador Manilha x Manilha 3/8"	Peça	1
	Parafuso Sextavado 1/2" x 1.1/2"	Peça	2
	Trava queda deslizante	Peça	1
	Grampos para cabo de aço 3/8"	Peça	6
	Sapatilha para cabo de aço 3/8"	Peça	2
Guarda-corpo Pintura (18,2 Metros) (Quantitativo por metro)	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM	L	0,51
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,38
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	1,00
	DILUENTE AGUARRAS	L	0,10



DETALHE GUARDA-CORPO

ESCALA 1/20
Medidos em Centímetros



DETALHES - ESCADA MARINHEIRO E GUARDA-CORPO

ESCALA 1/25
Medidos em Centímetros

- Nota: Escada vertical (marinheiro):
- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista, com indicação de queda;
 - Usar trava-queda deslizante para cabo de aço e talabarte, sempre acima da cabeça;
 - Antes do uso, fazer inspeção de todos os equipamentos e acessórios, usar somente em boas condições de uso.

NOTAS DE SEGURANÇA:

Gerais:

- Todo trabalho em altura deve ser realizado por trabalhador formalmente autorizado pela organização, que foi submetido e aprovado no processo de capacitação, envolvendo treinamento teórico e prático, inicial, periódico e eventual, observado o disposto na NR-01;
- Devem ser efetuadas inspeções inicial, rotineira e periódica do SPQ (Sistema de Proteção Contra Quedas), observadas as recomendações do fabricante ou projetista, recusando-se os elementos que apresentem defeitos ou deformações. Em relação à inspeção periódica, deve ser realizada no mínimo uma vez a cada doze meses, podendo o intervalo entre as inspeções ser reduzido em função do tipo de utilização, frequência de uso ou exposição a agentes agressivos.

EPI e Acessórios:

- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista com indicador de queda, trava-queda deslizante e talabarte com ABS no uso das escadas marinheiro, e que estejam em boas condições de uso;
- Usar talabartes e trava-quezas, da mesma marca que o cinturão de segurança;
- Fazer inspeção inicial, rotineira e periódica em todos os Equipamentos de Proteção;
- Usar também outros EPIs de acordo com o serviço a ser realizado e conforme orientações.



MECÂNICA - CIVIL - SEG. TRABALHO - ELÉTRICA - AMBIENTAL
PROJETOS - OBRAS - CURSOS
RUA HENRIQUE DIAS, 45 - ESTADOS UNIDOS - UBERABA MG
TEL: (34) 3076-1231 - (34) 9.9128-2567
EMAIL: bruno-projetista@hotmail.com
SITE: www.emecengenharias.com.br

LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO EDIFICAÇÃO SERVIÇO PROFISSIONAL

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - BAIRRO BOA VISTA - (EEE-04)
Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas
Contém: Projeto de locação e detalhamento guarda-corpos, escadas verticais, plataformas

(CODAU)

COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO,
SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS
CNPJ: 25.433.004/0001-94
ESTÁÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - BAIRRO BOA VISTA
EEE-04
ENDEREÇO: AV. CAP. TEÓFILO LAMOUNIER, 146
BAIRRO: BOA VISTA

COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO,
SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS
CNPJ: 25.433.004/0001-94
RT DO PROJETO:
BRUNO FELIPE BALDUINO
CREA: 195.475/D
END: RUA HENRIQUE DIAS, 45 - SALA 01
FONE: 9-9128-2567

SITUAÇÃO: (ESCALA INDICADA)

EM PRANCHA

OBSERVAÇÃO:

FOLHA:

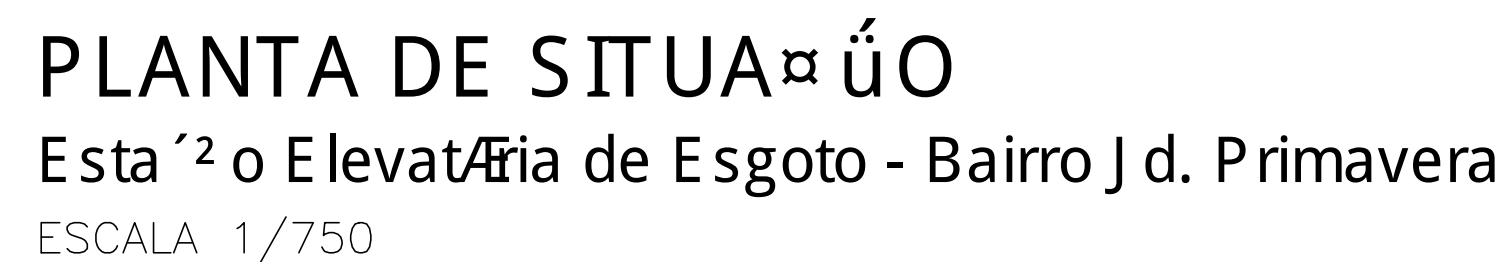
Única

PROJETISTA: JEAN PIERRE A. GERMANO

ARQUIVO

REVISÃO 1ª DATA 2ª DATA 3ª DATA 4ª DATA

ESCALAS: INDICADAS
ABRIL/2023



Nota: Escada vertical (marinheiro):

- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista, com indicador de queda;
- Usar trava-queda deslizando para cabo de aço e talabarte, sempre acima da cabeça;
- Antes do uso, fazer inspeção de todos os equipamentos e acessórios, usar somente em boas condições de uso.

NOTAS DE SEGURANÇAS:

Gerais:

- Todo trabalho em altura deve ser realizado por trabalhador formalmente autorizado pela organização ², o que foi submetido e aprovado no processo de capacitação, envolvendo treinamento, teórico e prático, inicial, periódico e eventual, observado o disposto na NR-01;
- Devem ser efetuadas inspeções às partes inicial, rotineira e periódica do SPQ (Sistema de Proteção) ou Contra Quedas, observadas as recomendações dos fabricantes ou do projeto, incluindo-se os elementos que apresentem defeitos ou deformações. Em relação à inspeção periódica, deve ser realizada no mínimo uma vez a cada doze meses, podendo o intervalo entre as inspeções ser reduzido em função ² do tipo de utilização ², frequência, natureza ou exposição ² a agentes agressivos.

EPI e Acessórios:

- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista com indicador de queda, trava queda deslizante e talabarte com ABS no uso das escadas marinheiro, e que estejam em boas condições de uso;
- Usar talabartes e trava-quadras, da mesma marca que o cinturão de segurança;
- Fazer inspeção inicial, rotineira e periódica em todos os Equipamentos de proteção.
- Usar também outros EPIs de acordo com o serviço a ser realizado e conforme orientação.

FOLHA:

Única

LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO

EDIFICAÇÃO SERVIÇO PROFISSIONAL

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - JARDIM PRIMAVERA - (EEE-05)
 Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas
 Contém: Projeto de locação e detalhamento (guarda-corpos, escadas verticais, plataformas)

COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO,
SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - JARDIM PRIMAVERA
EEE-05

ENDEREÇO: RUA ODÉLIO FERNANDES, 100
BAIRRO: JARDIM PRIMAVERA

COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO,
SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS
CNPJ: 25.433.004/0001-94

RT DO PROJETO:
BRUNO FELIPE BALDUINO
CREA 195.475/D
END.: RUA HENRIQUE DIAS, 45 - SALA 01
FONE: 9-9128-2567

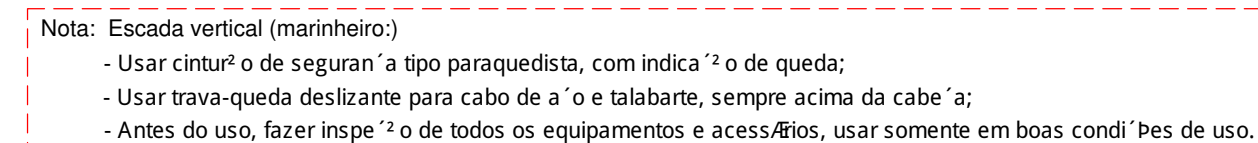
SITUAÇÃO: (ESCALA INDICADA)

EM PRANCHA

PROJETISTA: JEAN PIERRE A. GERMANO						ARQUIVO Nº 014	
REVISÃO	1ª	DATA	2ª	DATA	3ª	DATA	4ª DATA

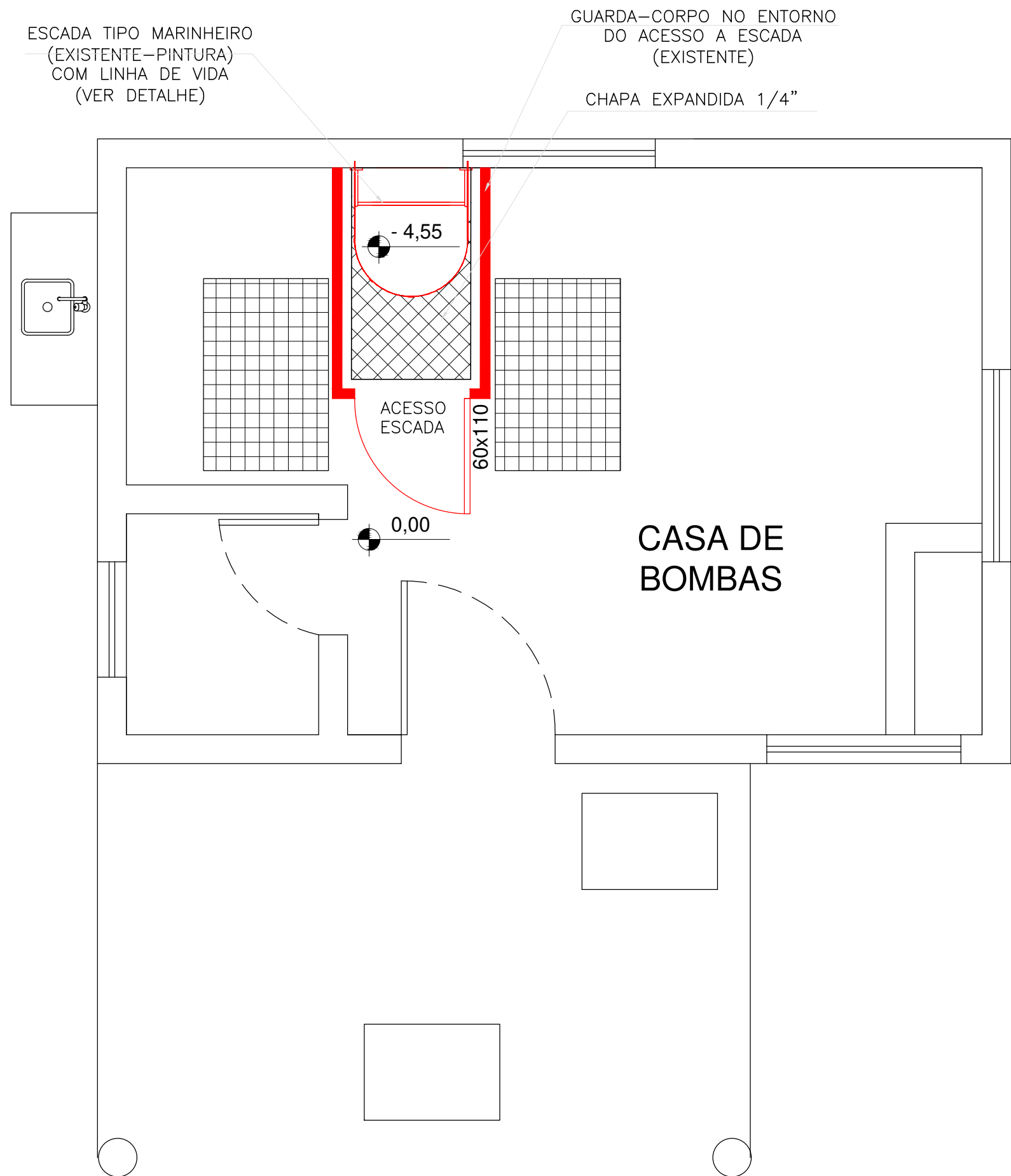
OBSERVAÇÃO:

ESCALAS: INDICADAS
ABRIL/2023



- Usar cintur² o de seguran¹ a tipo paraquedista com indicador de queda, trava queda deslizante e talabarte com ABS no uso das escadas marinheiro, e que estejam em boas condi¹ ões de uso;
- Usar talabartes e trava-quadras, da mesma marca que o cintur² o de seguran¹ a;
- Fazer inspe² o inicial, rotineira e per¹ odica em todos os Equipamentos de prote² o.
- Usar tamb¹ m outros EPT's de acordo com o servi¹ o a ser realizado e conforme orienta² o.

OBSERVAÇÃO:	
ESCALAS: INDICADAS ABRIL/2023	

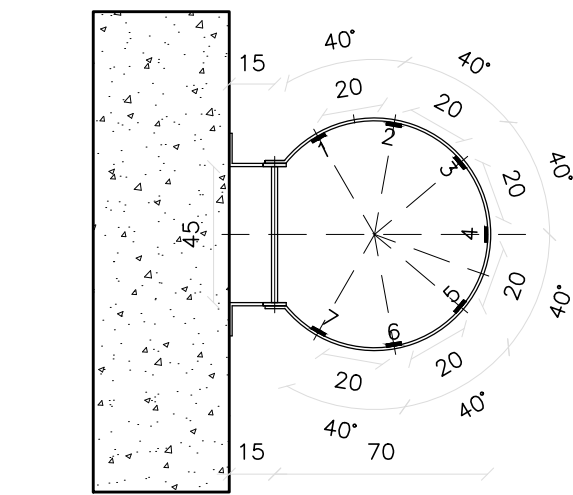
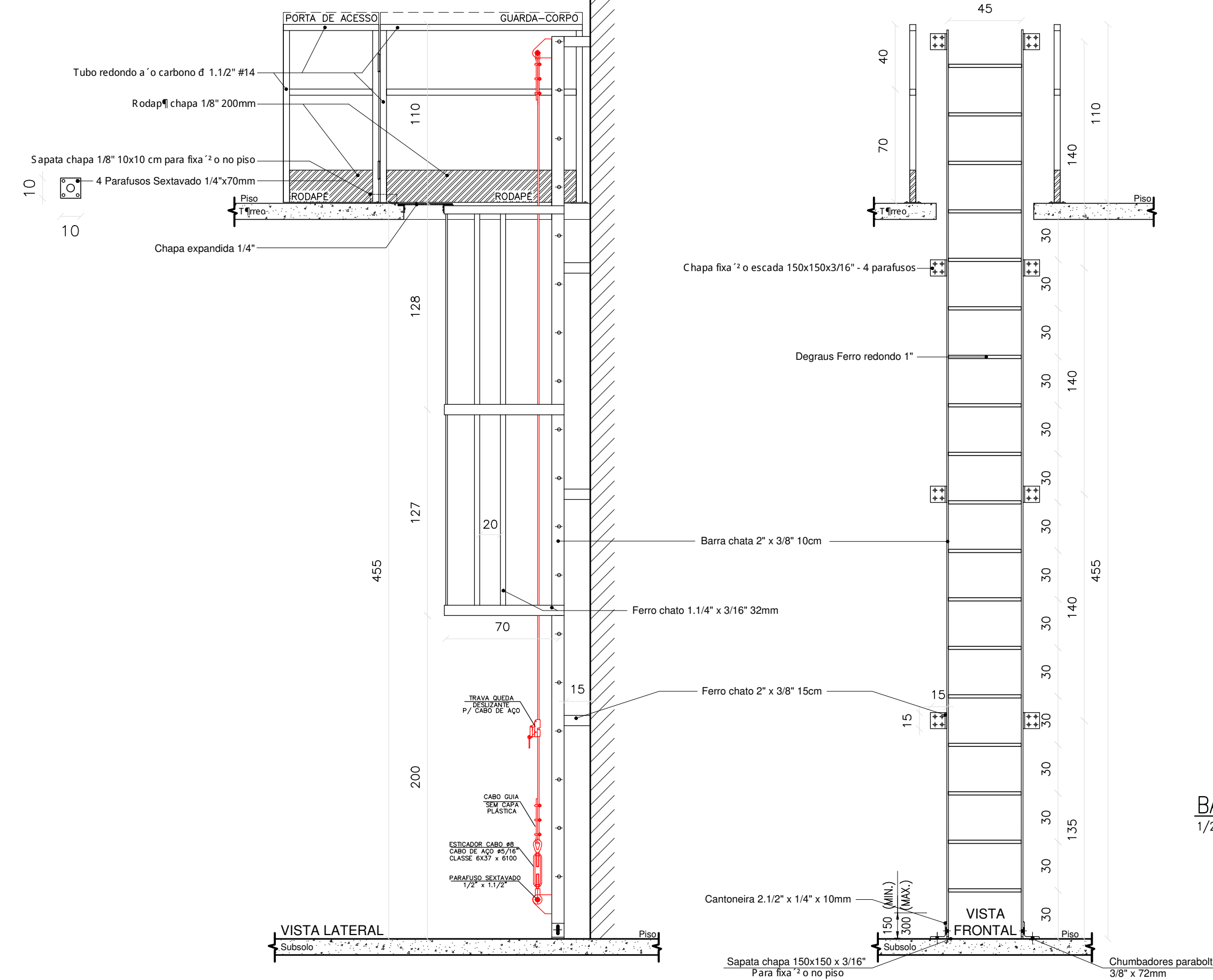


PLANTA BAIXA

EEE - Bairro Josa Bernardino I
(EEE-07)

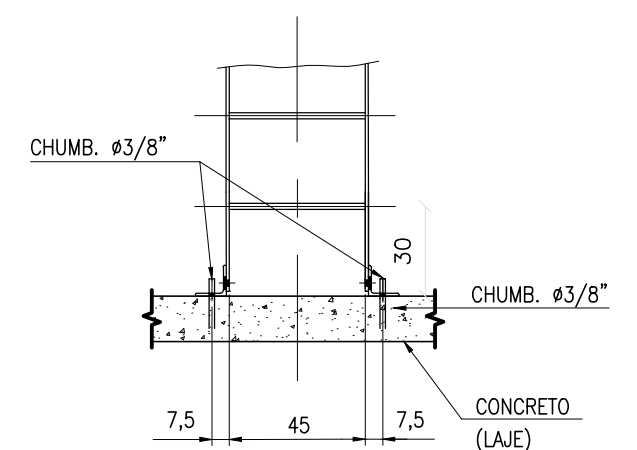
ESCALA 1/25

Nota: Escada Marinheiro e Guarda-corpo em aço carbono ASTM A36 - chapa reforçada
Pintura na cor amarela segurança EPOXI e ZARCÃO



ESCALA FIXA EM CONCRETO

1/25



BASES PARA APOIO EM CONCRETO

1/25

DETALHES - ESCADA MARINHEIRO E GUARDA-CORPO

ESCALA 1/25
Medidas em Centímetros

QUANTITATIVO EEE-07 - Bairro: Josa Bernardino I				
Peça	Insumos	Unidade	Qty.	
Escada Marinheiro Pintura (5,65 Metros) (Quantitativo por metro)	TINTA EPOXI BASE A GUA PREMIUM	L	0,48	
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,35	
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,90	
	DILUENTE AGUARRAS	L	0,09	
Linha de Vida Vertical (Escada Marinheiro)	Cabo Guia Ø3/8"	Metros	5,65	
	Esticador Manilha x Manilha 3/8"	Peça	1	
	Parafuso Sextavado 1/2" x 1,1/2"	Peça	2	
	Trava queda deslizante	Peça	1	
	Grampos para cabo de aço 3/8"	Peça	6	
	Sapatilha para cabo de aço 3/8"	Peça	2	
Guarda-corpo Guarda-corpo Pintura (3,02 Metros) (Quantitativo por metro)	TINTA EPOXI BASE A GUA PREMIUM	L	0,51	
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,38	
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	1,00	
	DILUENTE AGUARRAS	L	0,10	

Nota: Escada vertical (marinheiro):

- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista, com indicação de queda;
- Usar trava-queda deslizante para cabo de aço e talabarte, sempre acima da cabeça;
- Antes do uso, fazer inspeção de todos os equipamentos e acessórios, usar somente em boas condições de uso.

NOTAS DE SEGURANÇA:

Gerais:

- Todo trabalho em altura deve ser realizado por trabalhador formalmente autorizado pela organização, que foi submetido e aprovado no processo de capacitação, envolvendo treinamento teórico e prático, inicial, periódico e eventual, observado o disposto na NR-01;
- Devem ser efetuadas inspeções iniciais, rotineiras e periódicas do SPQ (Sistema de Proteção Contra Quedas), observadas as recomendações do fabricante ou projetista, recusando-se os elementos que apresentem defeitos ou deformações. Em relação à inspeção periódica, deve ser realizada no mínimo uma vez a cada doze meses, podendo o intervalo entre as inspeções ser reduzido em função do tipo de utilização, frequência de uso ou exposição a agentes agressivos.

EPI e Acessórios:

- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista com indicador de queda, trava queda deslizante e talabarte com ABS no uso das escadas marinheiro, e que estejam em boas condições de uso;
- Usar talabartes e trava-quadras, da mesma marca que o cinturão de segurança;
- Fazer inspeção inicial, rotineira e periódica em todos os Equipamentos de proteção;
- Usar também outros EPIs de acordo com o serviço a ser realizado e conforme orientação.



PLANTA DE SITUAÇÃO

Estação de Elevatória de Esgoto
Bairro Josa Bernardino I

ESCALA 1/500

ENGENHARIA

emec

ESPECIALIZADA

MECÂNICA - CIVIL - SEG. TRABALHO - ELÉTRICA - AMBIENTAL
PROJETOS - OBRAS - CURSOS
RUA HENRIQUE DIAS, 45 - ESTADOS UNIDOS - UBERABA MG
TEL: (34) 3076-1231- (34) 9.9128-2567
EMAIL: bruno-projetista@hotmail.com
SITE: www.emecengenharias.com.br

LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO
EDIFICAÇÃO SERVIÇO PROFISSIONAL

ESTATION ELEVATÓRIA DE ESGOTO - JOSA BERNARDINO I - (EEE-07)
Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas
Contém: Projeto de locação e detalhamento (guarda-corpos, escadas verticais, plataformas)

(CODAU)
COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO,
SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS
ESTATION ELEVATÓRIA DE ESGOTO - JOSA BERNARDINO I
EEE-07
ENDEREÇO: RUA PEDRO BRUGNOROTO, 450
BAIRRO: JOSA BERNARDINO I

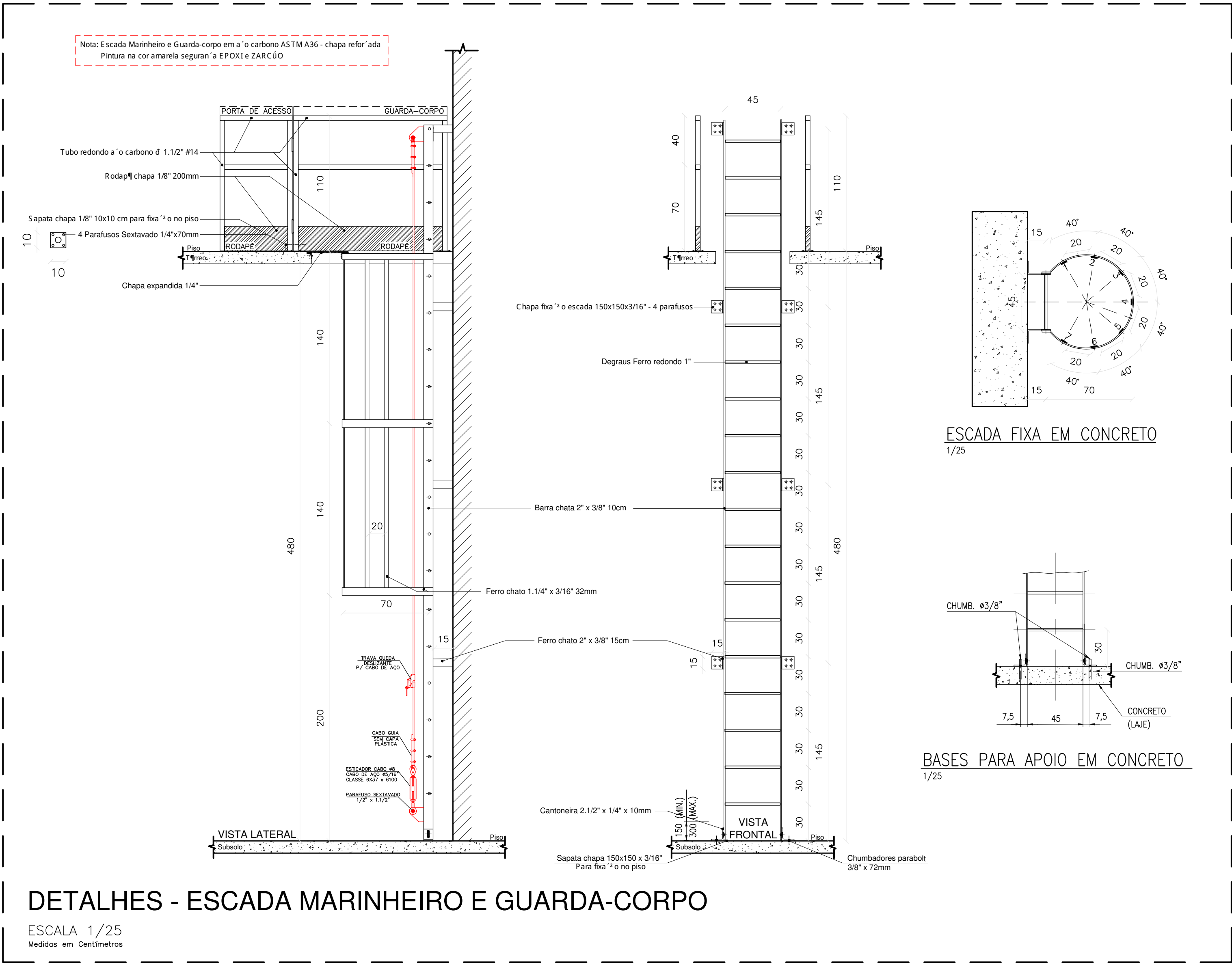
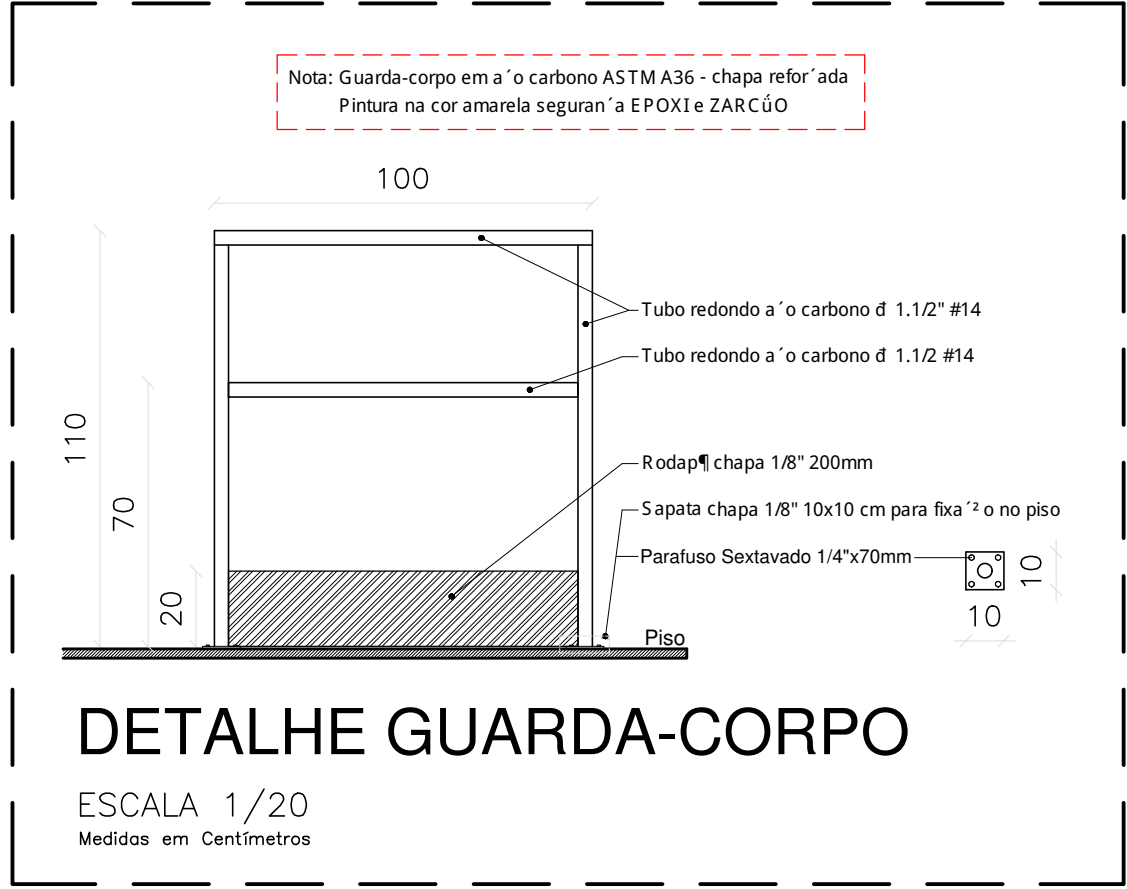
COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO,
SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS
CNPJ: 25.433.004/0001-94
RT DO PROJETO:
BRUNO FELIPE BALDUINO
CREA: 195.475/D
END: RUA HENRIQUE DIAS, 45 - SALA 01
FONE: 9-9128-2567

SITUAÇÃO: (ESCALA INDICADA)
EM PRANCHA

PROJETISTA: JEAN PIERRE A. GERMANO
ARQUIVO Nº 016
REVISÃO 1ª DATA 2ª DATA 3ª DATA 4ª DATA

OBSERVAÇÃO:

ESCALAS: INDICADAS
ABRIL/2023



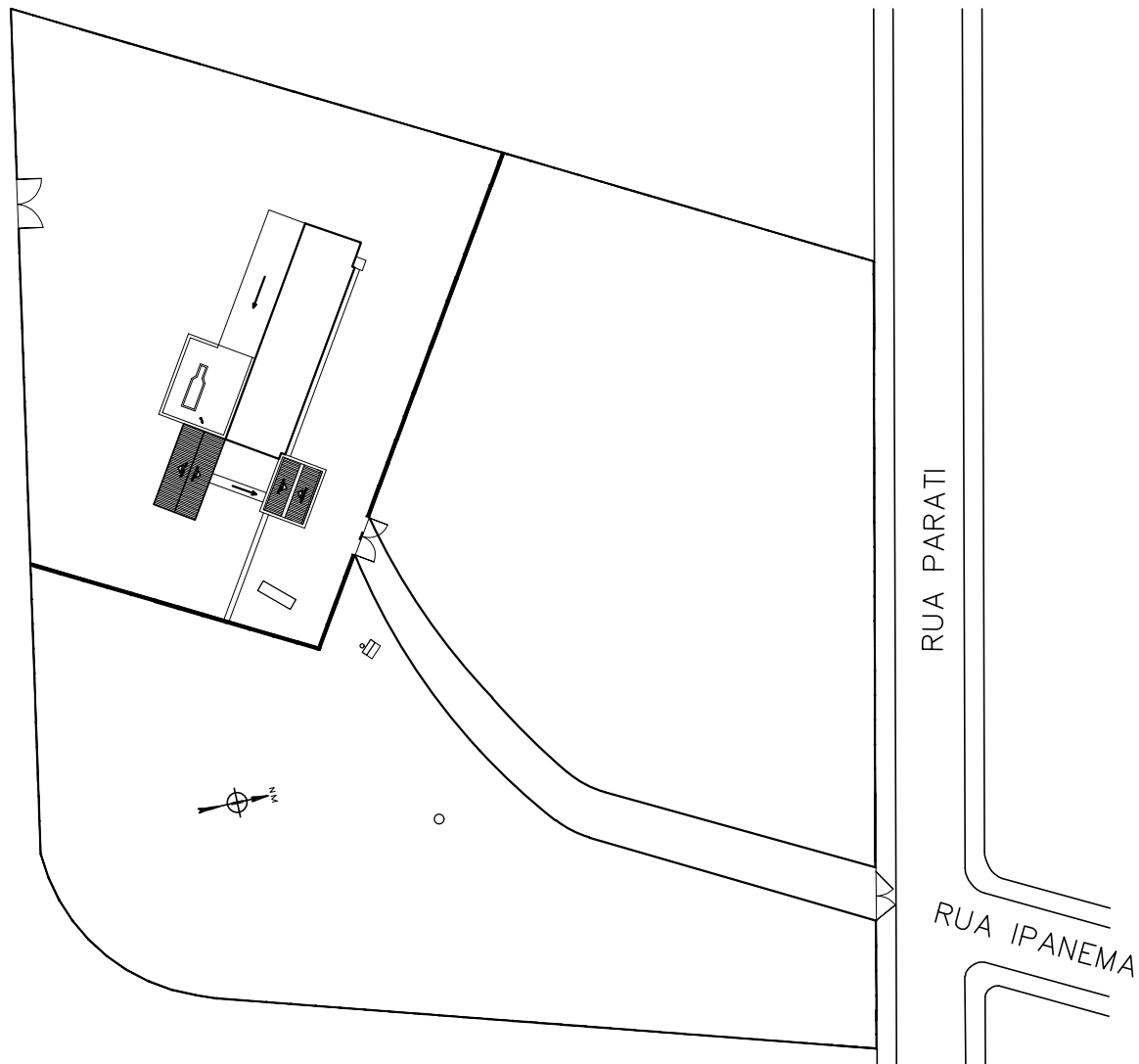
PLANTA BAIXA

EEE - Bairro Jd. Copacabana

(EEE-09)

ESCALA 1/25

QUANTITATIVO EEE-09 - Bairro Jardim Copacabana			
Peca	Insumos	Unidade	Qnt.
Escada Marinheiro (5,9 metros) Quantitativo por metro	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM	L	0,97
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,73
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	1,60
	DILUENTE AGUARRAS	L	0,18
Linha de Vida Vertical (Escada Marinheiro)	Cabo Guia Ø3/8"	Metros	5,9
	Esticador Manilha x Manilha 3/8"	Peca	1
	Parafuso Sextavado 1/2" x 1 1/2"	Peca	2
	Trava queda deslizante	Peca	1
	Grampos para cabo de aço 3/8"	Peca	6
	Sapatilha para cabo de aço 3/8"	Peca	2
Guarda-corpo (12,6 metros) Quantitativo por metro	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM	L	0,51
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,38
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	1,00
	DILUENTE AGUARRAS	L	0,10



PLANTA DE SITUAÇÃO

Estação Elevatória de Esgoto

Bairro Jd. Copacabana

ESCALA 1/750

Nota: Escada vertical (marinheiro):

- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista, com indicação de queda;
- Usar trava-queda deslizante para cabo de aço e talabarte, sempre acima da cabeça;
- Antes do uso, fazer inspeção de todos os equipamentos e acessórios, usar somente em boas condições de uso.

NOTAS DE SEGURANÇA:

Gerais:

- Todo trabalho em altura deve ser realizado por trabalhador formalmente autorizado pela organização, que foi submetido e aprovado no processo de capacitação, envolvendo treinamento, teórico e prático, inicial, periódico e eventual, observado o disposto na NR-01;
- Devem ser efetuadas inspeções inicial, rotineira e periódica do SPQ (Sistema de Proteção Contra Quedas), observadas as recomendações do fabricante ou projetista, recusando-se os elementos que apresentem defeitos ou deformações. Em relação à inspeção periódica, deve ser realizada no mínimo uma vez a cada doze meses, podendo o intervalo entre as inspeções ser reduzido em função do tipo de utilização, frequência de uso ou exposição a agentes agressivos.

EPI e Acessórios:

- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista com indicador de queda, trava-queda deslizante e talabarte com ABS no uso das escadas marinheiro, e que estejam em boas condições de uso;
- Usar talabartes e trava-quadras, da mesma marca que o cinturão de segurança;
- Fazer inspeção inicial, rotineira e periódica em todos os Equipamentos de proteção;
- Usar também outros EPIs de acordo com o serviço a ser realizado e conforme orientações.



MECÂNICA - CIVIL - SEG. TRABALHO - ELÉTRICA - AMBIENTAL
PROJETOS - OBRAS - CURSOS
RUA HENRIQUE DIAS, 45 - ESTADOS UNIDOS - UBERABA MG
TEL: (34) 3076-1231- (34) 9.9128-2567
EMAIL: bruno-projetista@hotmail.com
SITE: www.emecengenharias.com.br

LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO

EDIFICAÇÃO SERVIÇO PROFISSIONAL

FOLHA:

Única

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - JARDIM COPACABANA - (EEE-09)
Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas
Contém: Projeto de locação e detalhamento guarda-corpos, escadas verticais, plataformas

(CODAU)

COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO, SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - JARDIM COPACABANA EEE-09

ENDEREÇO: RUA ITAMARACÁ, 760
BAIRRO: JARDIM COPACABANA

COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO, SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS
CNPJ: 25.433.004/0001-94

RT DO PROJETO:
BRUNO FELIPE BALDUINO
CREA 195.475/D
END: RUA HENRIQUE DIAS, 45 - SALA 01
FONE: 9-9128-2567

SITUAÇÃO: (ESCALA INDICADA)

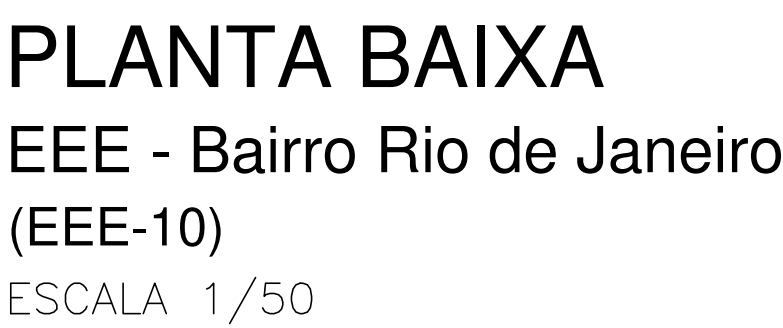
EM PRANCHA

PROJETISTA: JEAN PIERRE A. GERMANO ARQUIVO Nº 018

REVISÃO 1ª DATA 2ª DATA 3ª DATA 4ª DATA

OBSERVAÇÃO:

ESCALAS: INDICADAS
ABRIL/2023



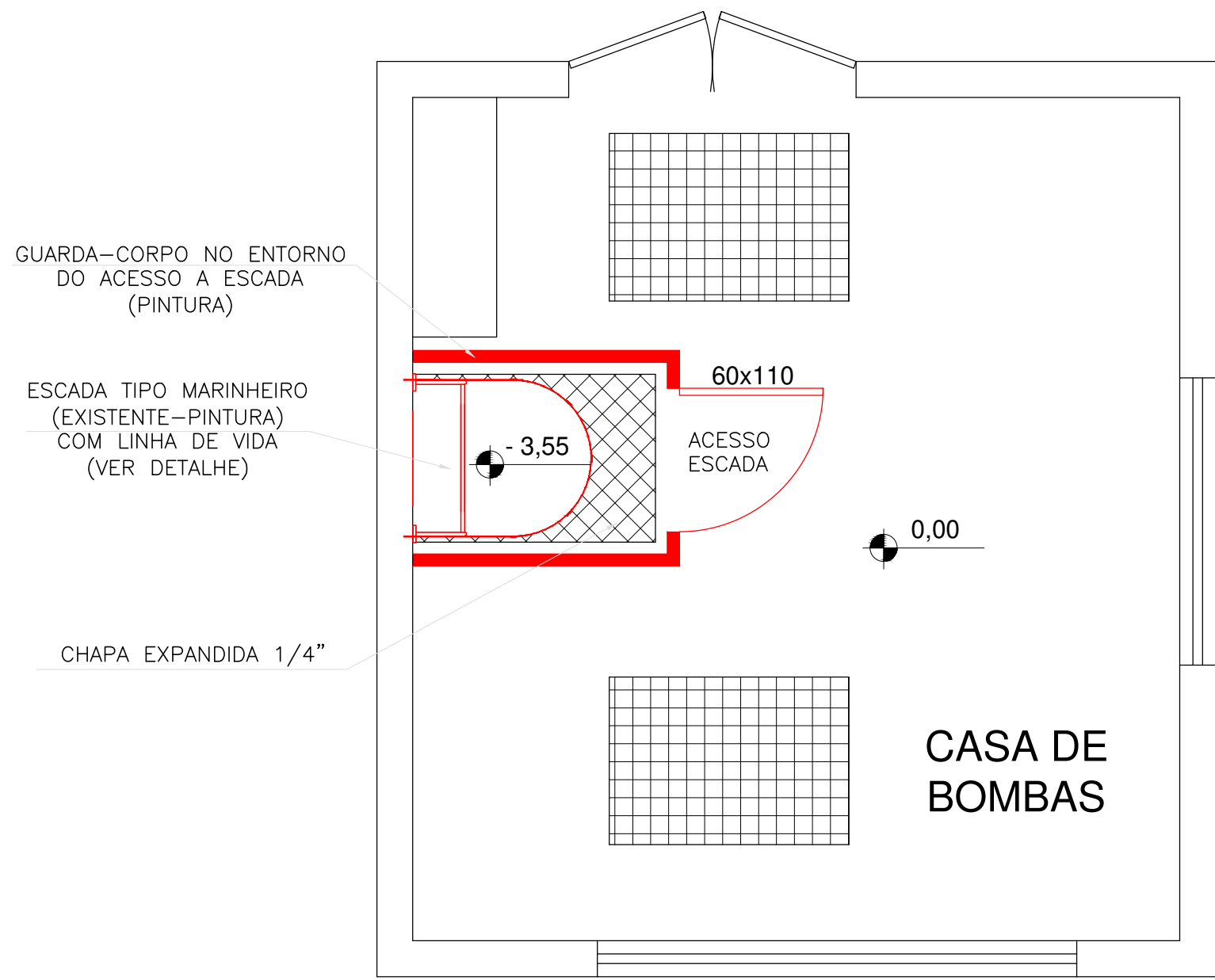
Nota: Guarda-corpo em aço carbono ASTM36 - chapa reforçada
Pintura na cor amarela seguranço a EPOXI e ZARCÃO

110
70
20
100
Tubo redondo aço carbono Ø 1 1/2" #14
Tubo redondo aço carbono Ø 1 1/2" #14
Rodapé chapa 1/8" 200mm
Sapata chapa 1/8" 10x10 cm para fixação no piso
Parafuso Sextavado 1/4" x 70mm
Piso
10
10

DETALHE GUARDA-CORPO

ESCALA 1/20
Medidas em Centímetros

- Usar cintur^o de segur^{an}a tipo paraquedista com indicador de queda, trava queda deslizante e talabarte com ABS no topo das escadas marinheiro, e que estejam em boas condi^ções de uso;
- Usar talabartes e trava-quadras, da mesma marca que o cintur^o de segur^{an}a;
- Fazer inspe^ço inicial, rotineira e per^{io}dica em todos os Equipamentos de prote^ço;
- Usar tamb^{em} outros EPIs de acordo com o servi^{ço} a ser realizado e conforme orienta^ço.



PLANTA BAIXA

EEE - Bairro J. d. Itatiaia (EEE-11)

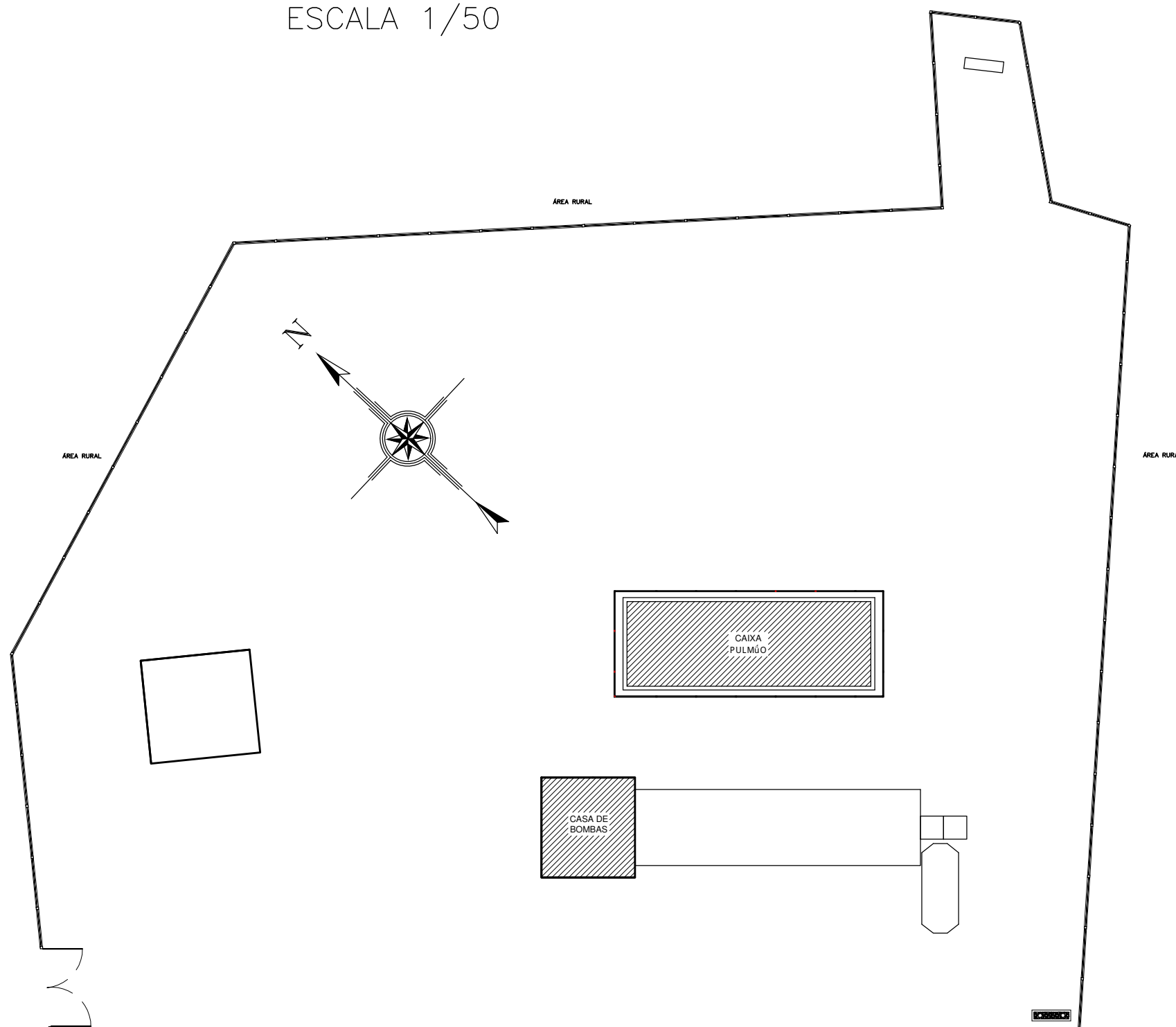
ESCALA 1/25

VER DETALHE
GUARDA CORPO

CAIXA DE
PULMÃO

CAIXA DE PULMÃO

ESCALA 1/50

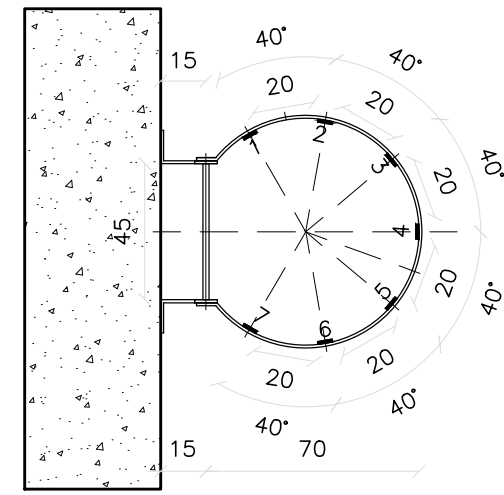


PLANTA DE SITUAÇÃO

Estação Elevatória de Esgoto - (EEE-11)

ESCALA 1/250

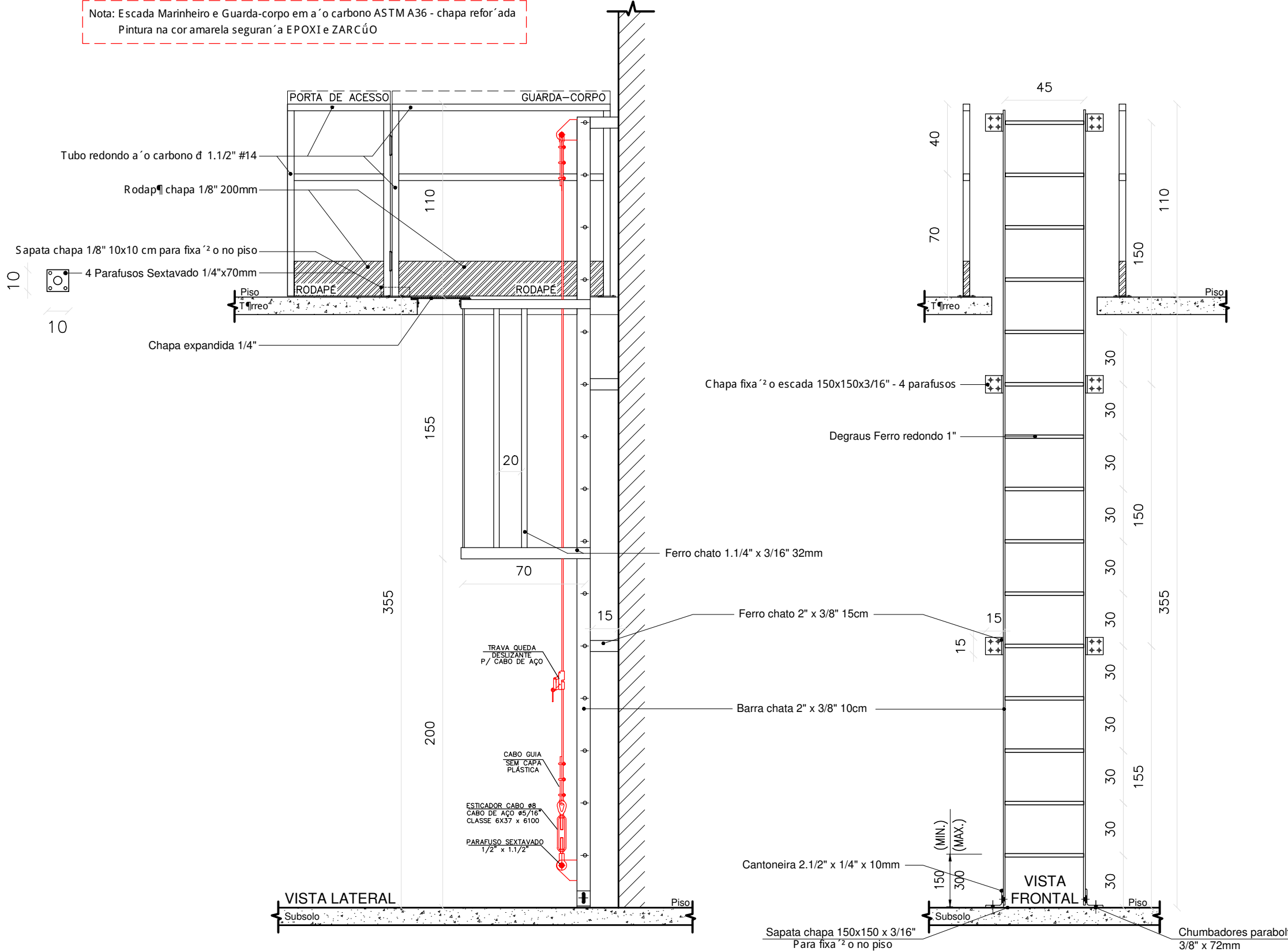
QUANTITATIVO EEE-11 - Bairro: Jardim Itália			
Peça	Insumos	Unidade	Qnt.
Escada Marinheiro (4,65 metros)	TINTA EPOXI BASE A GUA PREMIUM	L	0,97
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCO)	L	0,73
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	1,90
Quantitativo por metro	DILUENTE AGUARRAS	L	0,18
Linha de Vida Vertical (Escada Marinheiro)	Cabo Guia Ø3/8"	Metros	4,65
	Esticador Manilha x Manilha 3/8"	Peça	1
	Parafuso Sextavado 1/2" x 1.1/2"	Peça	2
	Trava queda deslizante	Peça	1
	Grampos para cabo de aço 3/8"	Peça	6
	Sapatilha para cabo de aço 3/8"	Peça	2
Guarda-corpo (40,85 metros)	TINTA EPOXI BASE A GUA PREMIUM	L	0,13
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCO)	L	0,10
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,25
	DILUENTE AGUARRAS	L	0,02
Quantitativo por metro			



ESCALA FIXA EM CONCRETO

1/25

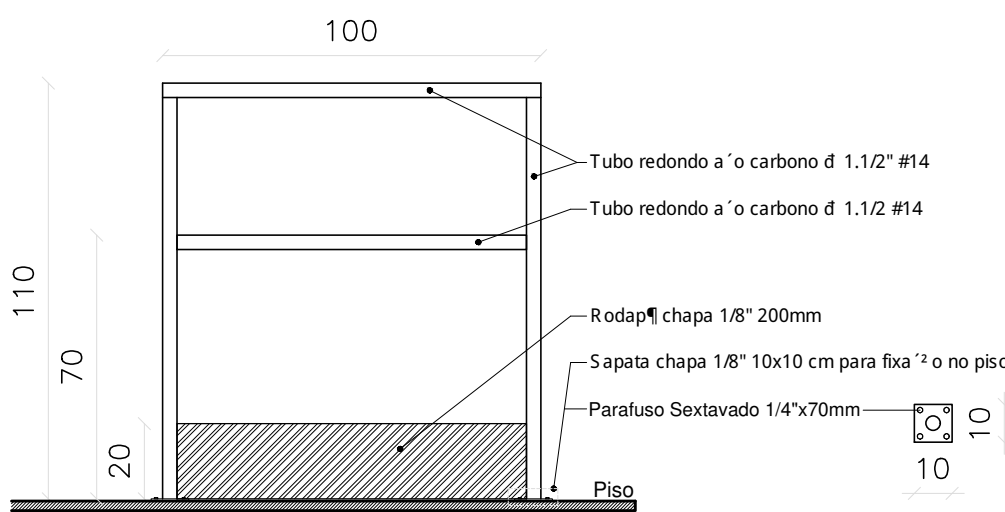
Nota: Escada Marinheiro e Guarda-corpo em aço carbono ASTM A36 - chapa reforçada
Pintura na cor amarela segurança EPOXI e ZARCÃO



DETALHES - ESCADA MARINHEIRO E GUARDA-CORPO

ESCALA 1/25
Medidos em Centímetros

Nota: Guarda-corpo em aço carbono ASTM A36 - chapa reforçada
Pintura na cor amarela segurança EPOXI e ZARCÃO



DETALHE GUARDA-CORPO

ESCALA 1/20
Medidos em Centímetros

Nota: Escada vertical (marinheiro):
- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista, com indicação de queda;
- Usar trava-queda deslizante para cabo de aço e talabarte, sempre acima da cabeça;
- Antes do uso, fazer inspeção de todos os equipamentos e acessórios, usar somente em boas condições de uso.

NOTAS DE SEGURANÇA:

Gerais:

- Todo trabalho em altura deve ser realizado por trabalhador formalmente autorizado pela organização, que foi submetido e aprovado no processo de capacitação, envolvendo treinamento, teórico e prático, inicial, periódico e eventual, observado o disposto na NR-01;
- Devem ser efetuadas inspeções iniciais, rotineiras e periódicas do SPQ (Sistema de Proteção Contra Quedas), observadas as recomendações do fabricante ou projetista, recusando-se os elementos que apresentem defeitos ou deformações. Em relação à inspeção periódica, deve ser realizada no mínimo uma vez a cada doze meses, podendo o intervalo entre as inspeções ser reduzido em função do tipo de utilização, frequência de uso ou exposição a agentes agressivos.

EPI e Acessórios:

- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista com indicador de queda, trava queda deslizante e talabarte com ABS no uso das escadas marinheiro, e que estejam em boas condições de uso;
- Usar talabartes e trava-quadras, da mesma marca que o cinturão de segurança;
- Fazer inspeção inicial, rotineira e periódica em todos os Equipamentos de proteção;
- Usar também outros EPIs de acordo com o serviço a ser realizado e conforme orientado.



MECÂNICA - CIVIL - SEG. TRABALHO - ELÉTRICA - AMBIENTAL
PROJETOS - OBRAS - CURSOS

RUA HENRIQUE DIAS, 45 - ESTADOS UNIDOS - UBERABA MG

TEL: (34) 3076-1231- (34) 9.9128-2567

EMAIL: bruno-projetista@hotmail.com

SITE: www.emecengenharias.com.br

LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO EDIFICAÇÃO SERVIÇO PROFISSIONAL

ESTÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - JARDIM ITÁLIA - (EEE-11)
Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas
Contém: Projeto de locação e detalhamento guarda-corpos, escadas verticais, plataformas

(CODAU)

COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO,
SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS

ESTÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - JARDIM ITÁLIA
EEE-11

ENDEREÇO: RUA SEM NOME
BAIRRO: JARDIM ITÁLIA

COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO,
SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS
CNPJ: 25.433.004/0001-94

RT DO PROJETO:
BRUNO FELIPE BALDUINO
CREA 195.475/D
END: RUA HENRIQUE DIAS, 45 - SALA 01
FONE: 9-9128-2567

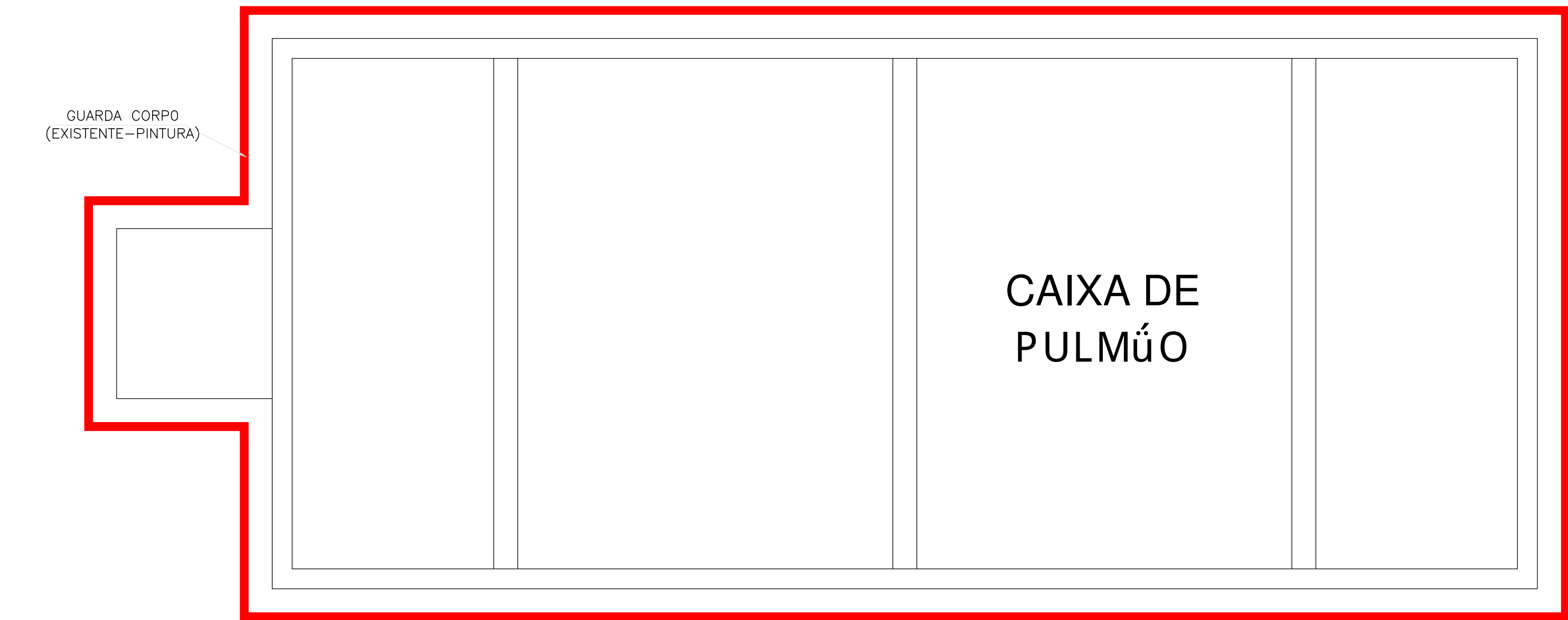
SITUAÇÃO: (ESCALA INDICADA)

EM PRANCHA

PROJETISTA: JEAN PIERRE A. GERMANO ARQUIVO Nº 020
REVISÃO 1ª DATA 2ª DATA 3ª DATA 4ª DATA

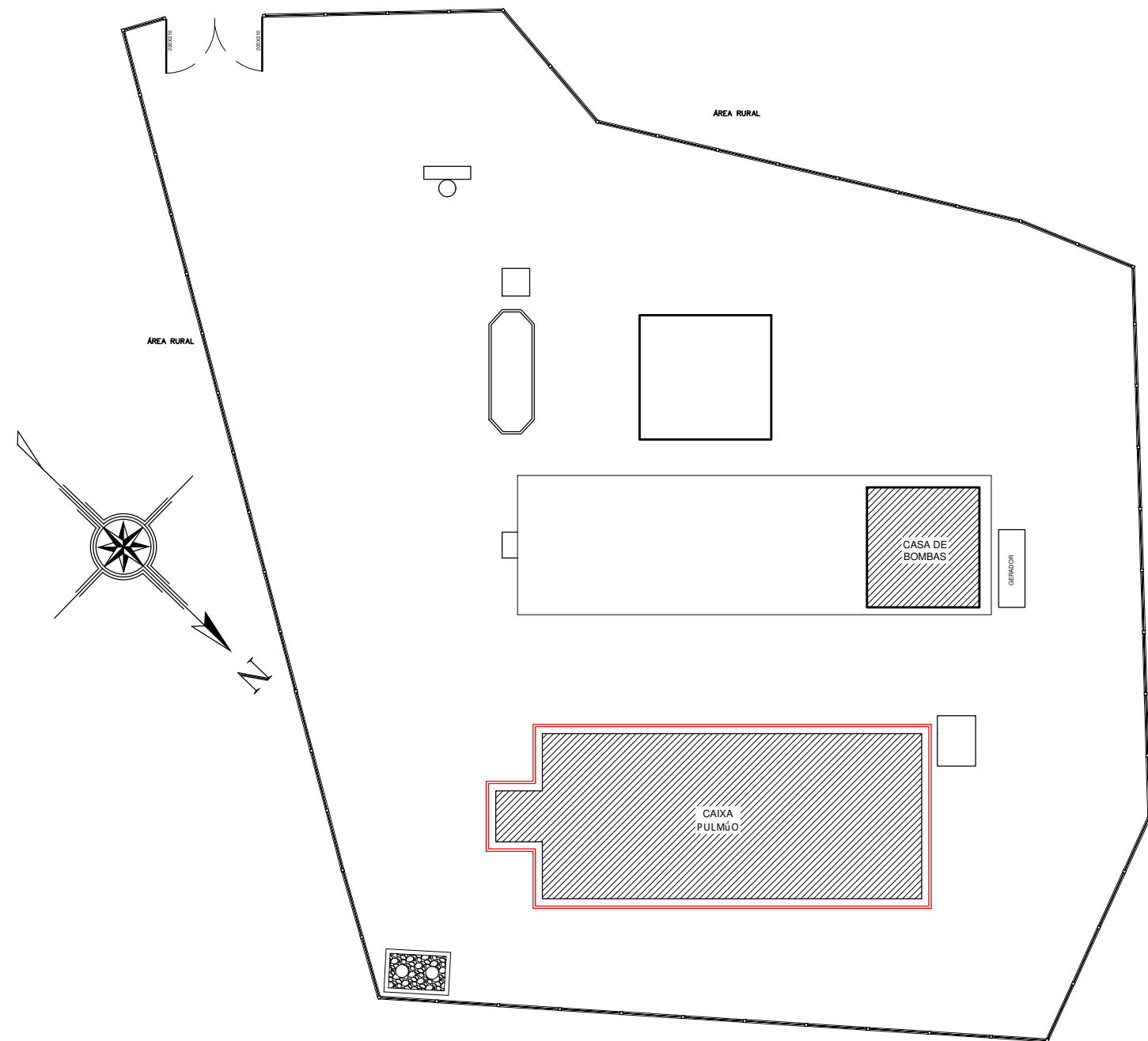
OBSERVAÇÃO:

ESCALAS: INDICADAS
ABRIL/2023



CAIXA DE PULMÃO

ESCALA 1/50



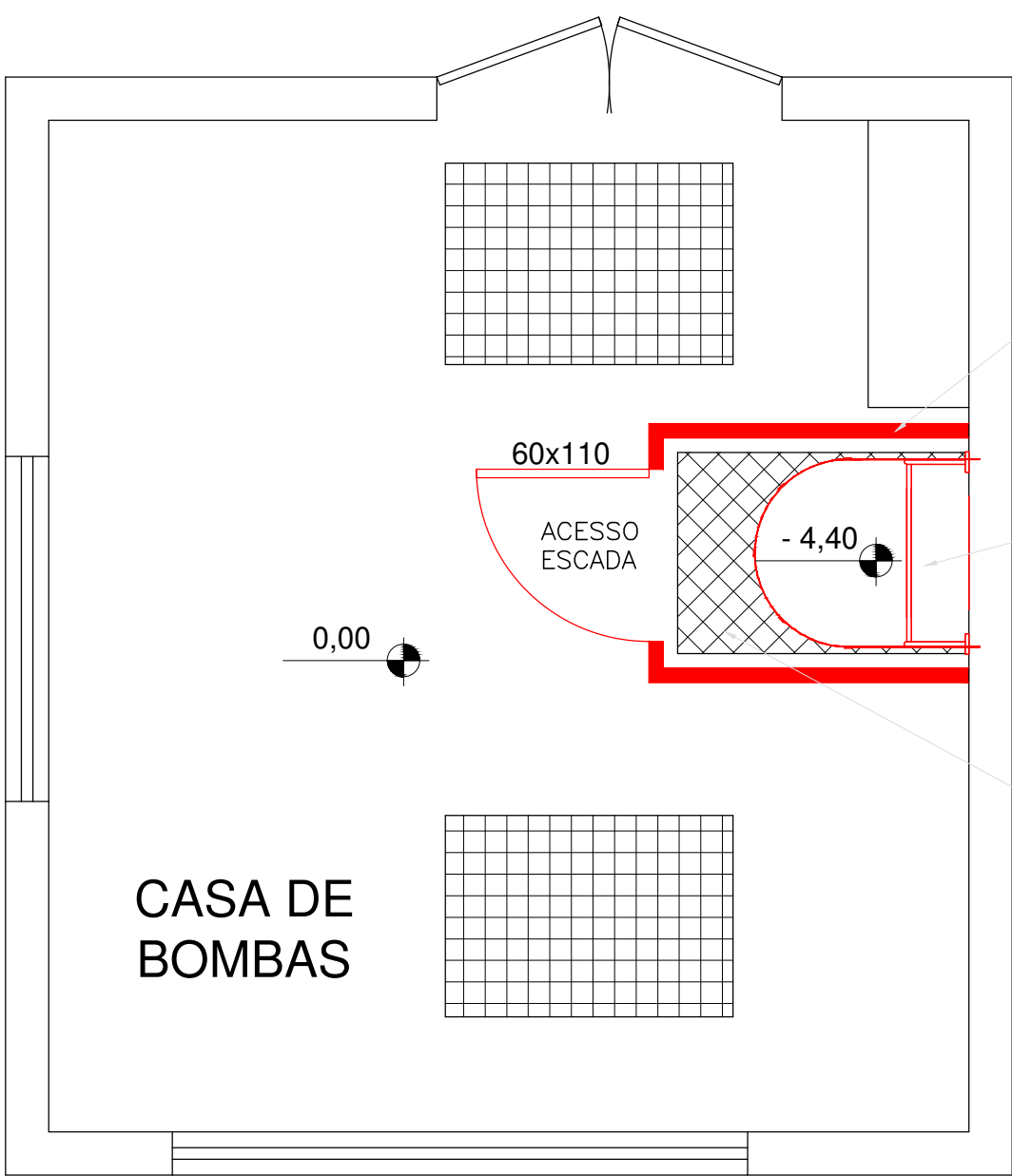
PLANTA DE SITUAÇÃO

Estação Elevatória de Esgoto
Bairro Jd. Itália (EEE-12)

ESCALA 1/250

QUANTITATIVO EEE-12 - Bairro: Jardim Itália				
Pega	Insumos	Unidade	Qnt.	
Escada Marinheiro (5,5 metros) Quantitativo por metro:	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM	L	0,97	
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,73	
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	1,90	
	DILUENTE AGUARRAS	L	0,18	
Linha de Vida Vertical (Escada Marinheiro)	Cabo Guia Ø3/8"	Metros	5,5	
	Esticador Manilha x Manilha 3/8"	Peca	1	
	Parafuso Sextavado 1/2" x 1.1/2"	Peca	2	
	Trava queda deslizante	Peca	1	
	Grampos para cabo de aço 3/8"	Peca	6	
	Sapatilha para cabo de aço 3/8"	Peca	2	
Guarda-corpo (51,87 metros) Quantitativo por metro:	Olhal 1/2"	Peca	2	
	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM	L	0,51	
	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,38	
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	1,00	
	DILUENTE AGUARRAS	L	0,10	

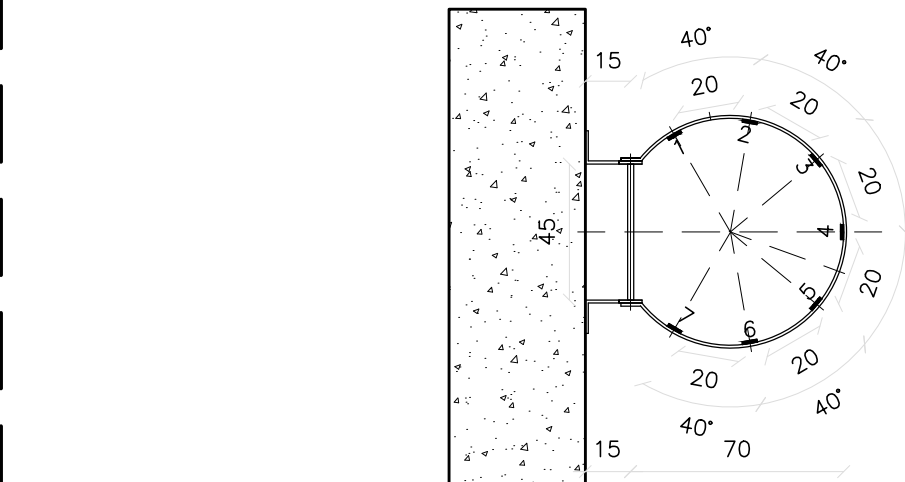
CAIXA DE PULMÃO



PLANTA BAIXA

EEE - Bairro Jd. Itália (EEE-12)

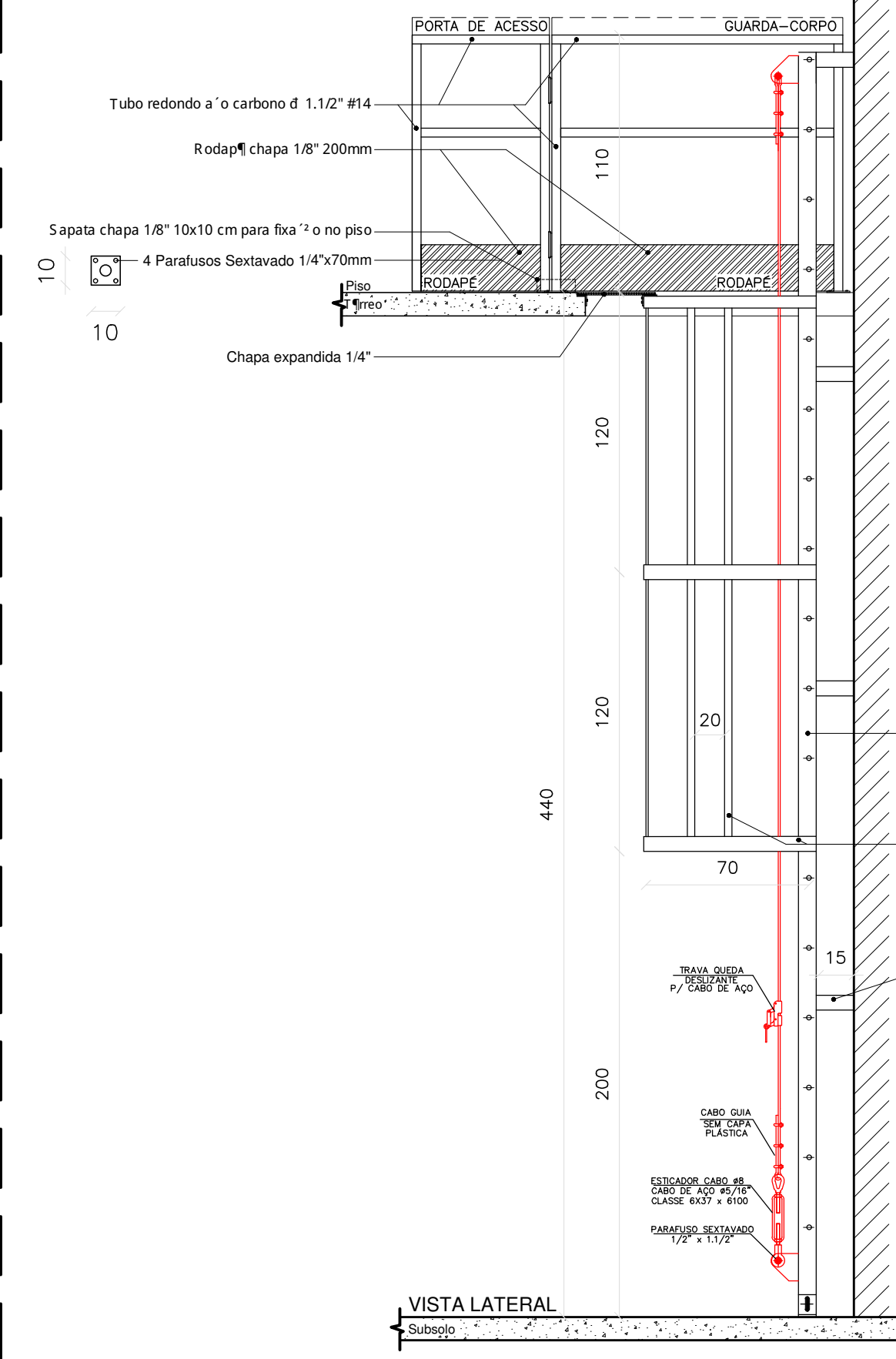
ESCALA 1/25



ESCADA FIXA EM CONCRETO

1/25

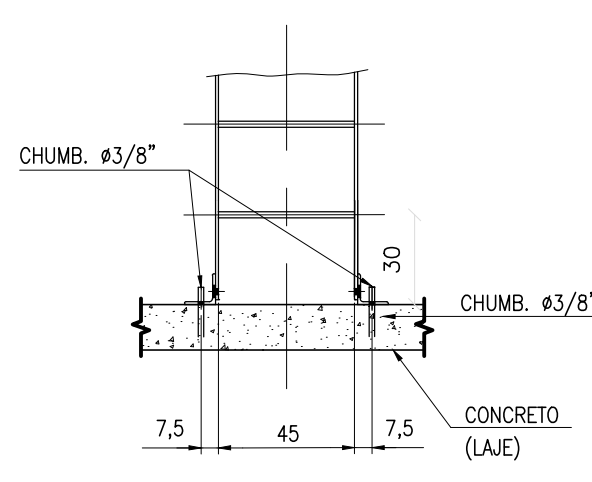
Nota: Escada Marinheiro e Guarda-corpo em aço carbono ASTM A36 - chapa reforçada
Pintura na cor amarela segurança EPOXI e ZARCÃO



DETALHES - ESCADA MARINHEIRO E GUARDA-CORPO

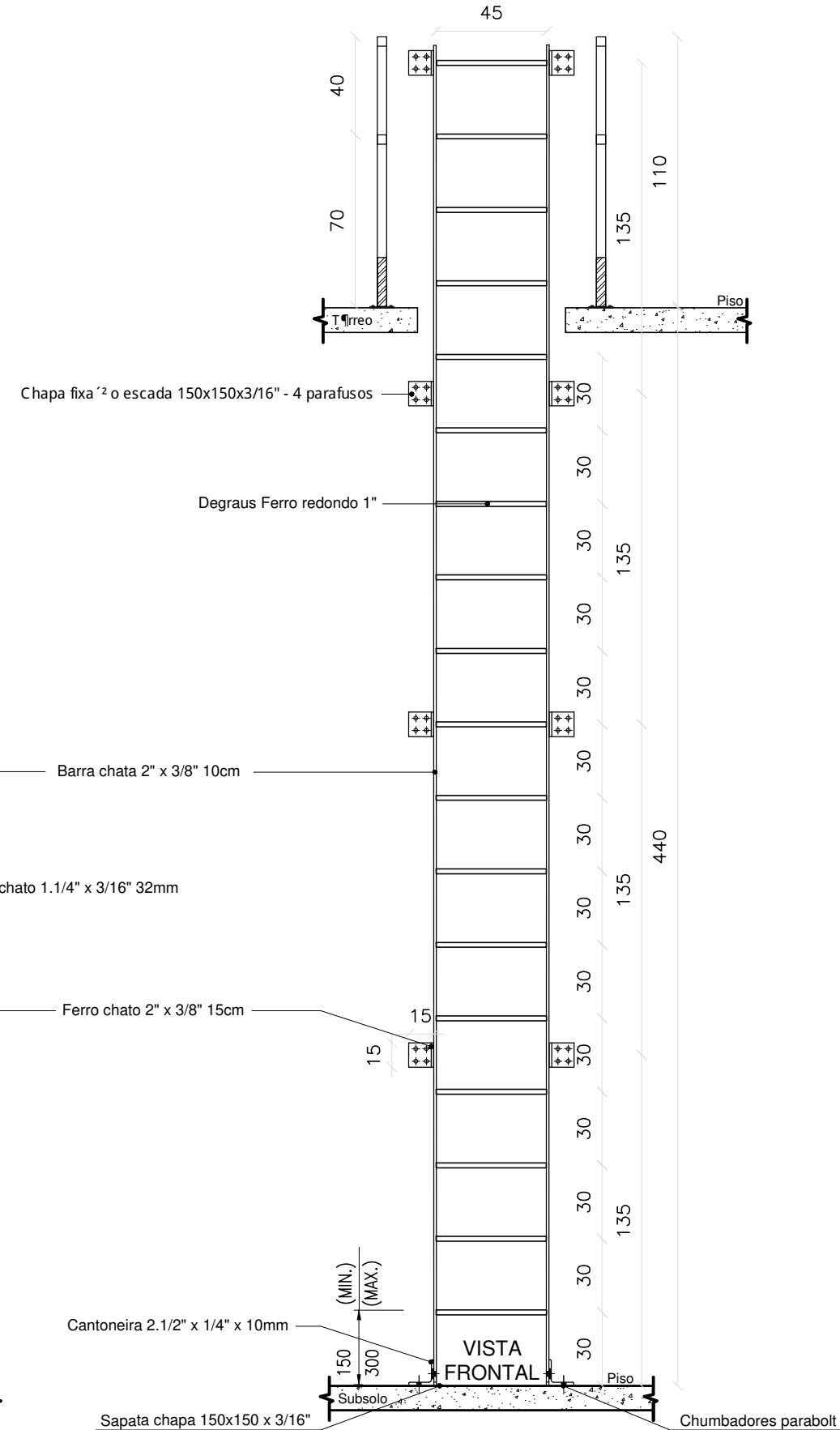
ESCALA 1/25

Medidas em Centímetros



BASES PARA APOIO EM CONCRETO

1/25



Nota: Escada vertical (marinheiro):
- Usar cinturão de segurança tipo paraquedista, com indicação de queda;
- Usar trava-queda deslizante para cabo de aço e talabarte, sempre acima da cabeça;
- Antes do uso, fazer inspeção de todos os equipamentos e acessórios, usar somente em boas condições de uso.

NOTAS DE SEGURANÇA:

Gerais:

- Todo trabalho em altura deve ser realizado por trabalhador formalmente autorizado pela organização, que foi submetido e aprovado no processo de capacitação, envolvendo treinamento, teórico e prático, inicial, periódico e eventual, observado o disposto na NR-01;
- Devem ser efetuadas inspeções iniciais, rotineiras e periódicas do SPQ (Sistema de Proteção Contra Quedas), observadas as recomendações do fabricante ou projetista, recusando-se os elementos que apresentem defeitos ou deformações. Em relação à inspeção periódica, deve ser realizada no mínimo uma vez a cada doze meses, podendo o intervalo entre as inspeções ser reduzido em função do tipo de utilização, frequência de uso ou exposição a agentes agressivos.
- EPI e Acessórios:
 - Usar cinturão de segurança tipo paraquedista com indicador de queda, trava-queda deslizante e talabarte com ABS no uso das escadas marinheiro, e que estejam em boas condições de uso;
 - Usar talabartes e trava-quadras, da mesma marca que o cinturão de segurança;
 - Fazer inspeção inicial, rotineira e periódica em todos os Equipamentos de Proteção;
 - Usar também outros EPIs de acordo com o serviço a ser realizado e conforme orientações.



MECÂNICA - CIVIL - SEG. TRABALHO - ELÉTRICA - AMBIENTAL
PROJETOS - OBRAS - CURSOS

RUA HENRIQUE DIAS, 45 - ESTADOS UNIDOS - UBERABA MG
TEL: (34) 3076-1231- (34) 9.9128-2567
EMAIL: bruno-projetista@hotmail.com
SITE: www.emecengenharias.com.br

LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO EDIFICAÇÃO SERVIÇO PROFISSIONAL

ESTÁÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - JARDIM ITÁLIA - (EEE-12)
Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas
Contém: Projeto de locação e detalhamento guarda-corpos, escadas verticais, plataformas

(CODAU)
COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO,
SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS
ESTÁÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - JARDIM ITÁLIA
EEE-12
ENDEREÇO: RUA SEM NOME
BAIRRO: JARDIM ITÁLIA

COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO,
SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS
CNPJ: 25.433.004/0001-94
RT DO PROJETO:
BRUNO FELIPE BALDUINO
CREA 195.475/D
END: RUA HENRIQUE DIAS, 45 - SALA 01
FONE: 9-9128-2567

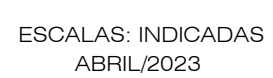
SITUAÇÃO: (ESCALA INDICADA)
EM PRANCHA

PROJETISTA: JEAN PIERRE A. GERMANO
ARQUIVO Nº 021
REVISÃO 1ª DATA 2ª DATA 3ª DATA 4ª DATA

OBSERVAÇÃO:

ESCALAS: INDICADAS
ABRIL/2023







Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20232005351

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

BRUNO FELIPE BALDUINO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: 1414638169

Registro: MG000195475D MG

Empresa contratada: **JOVELINO & BRUNO LTDA - ME**

Registro Nacional: 8060026318-MG

2. Dados do Contrato

Contratante: **COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO, SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS - CODAU**

CPF/CNPJ: 25.433.004/0001-94

AVENIDA LEOPOLDINO DE OLIVEIRA

Nº: 5100

Complemento:

Bairro: **MERCÊS**

Cidade: **UBERABA**

UF: **MG**

CEP: 38062000

Contrato: 76/2022

Celebrado em: 08/11/2022

Valor: R\$ 31.188,04

Tipo do contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Atividade Institucional: **Outras**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA LEOPOLDINO DE OLIVEIRA

Nº: 5100

Complemento:

Bairro: **MERCÊS**

Cidade: **UBERABA**

UF: **MG**

CEP: 38062000

Data de início: 28/11/2022

Previsão de término: 20/04/2023

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade: **OUTROS**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO, SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS - CODAU**

CPF/CNPJ: 25.433.004/0001-94

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

57 - Levantamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

Unidade

25,00

un

59 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO

25,00

un

59 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS

25,00

un

12 - Como construído > "As built" (Projeto) > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

25,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder à baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de projeto técnico do guarda-corpo, contêiner, escada metálica e linha de vida nas unidades do CODAU: ETE - ETA - Estação de Captação de Água Bruta Rio Uberaba - Estação Elevatória Esgoto - Centro de Reservação.

6. Declarações

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto nº 5296/2004.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nessa solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição na seguinte endereços eletrônicos: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/gpd/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente de que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento da lei legal.

7. Entidade de Classe

IEA-TM - Instituto de Engenharia e Arquitetura do Triângulo Mineiro

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.org.br/validacao-art>, com a chave: e6907 impresso em: 24/04/2023 às 11:10:30 por: p. 172.82.175.14

www.crea-mg.org.br
Tel: 0800 031 2032

atendimento@crea-mg.org.br
Site:

CREA-MG
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20232005351

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

8. Assinaturas

Devem ser verdadeiras as informações acima

Ubernara 20 de ABRIL de 2023
Local data

BRUNO FELIPE BALDUINO - CPF: 162.130.846-40

COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO, SANEAMENTO E
AÇÕES URBANAS - CODAU - CNPJ: 25.433.004/0001-24

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 254,59 Registrada em: 20/04/2023 Valor pago: R\$ 254,59 Nosso Número: 8801427806

A autenticidade desta ART poderá ser verificada em: <https://www.crea-mg.org.br/publicar-art> com a chave: w8807
Impresso em: 24/04/2023 às 11:10:11 por: J. J. 170.62.175.14

www.crea-mg.org.br
Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br
Fax:

CREA-MG
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

