



# AMAZONAS

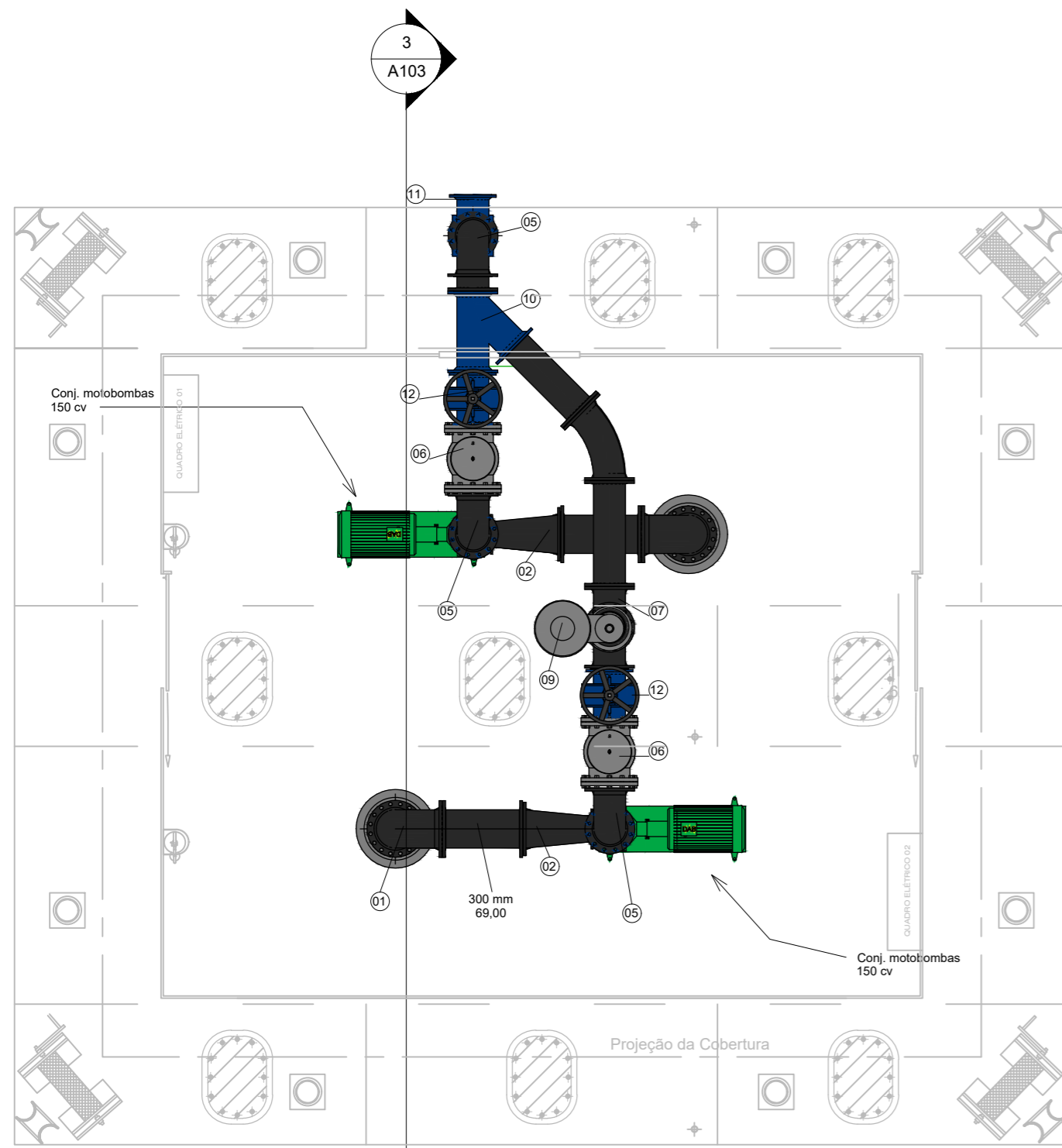
GOVERNO DO ESTADO

## ANEXO XXV – PROJETOS

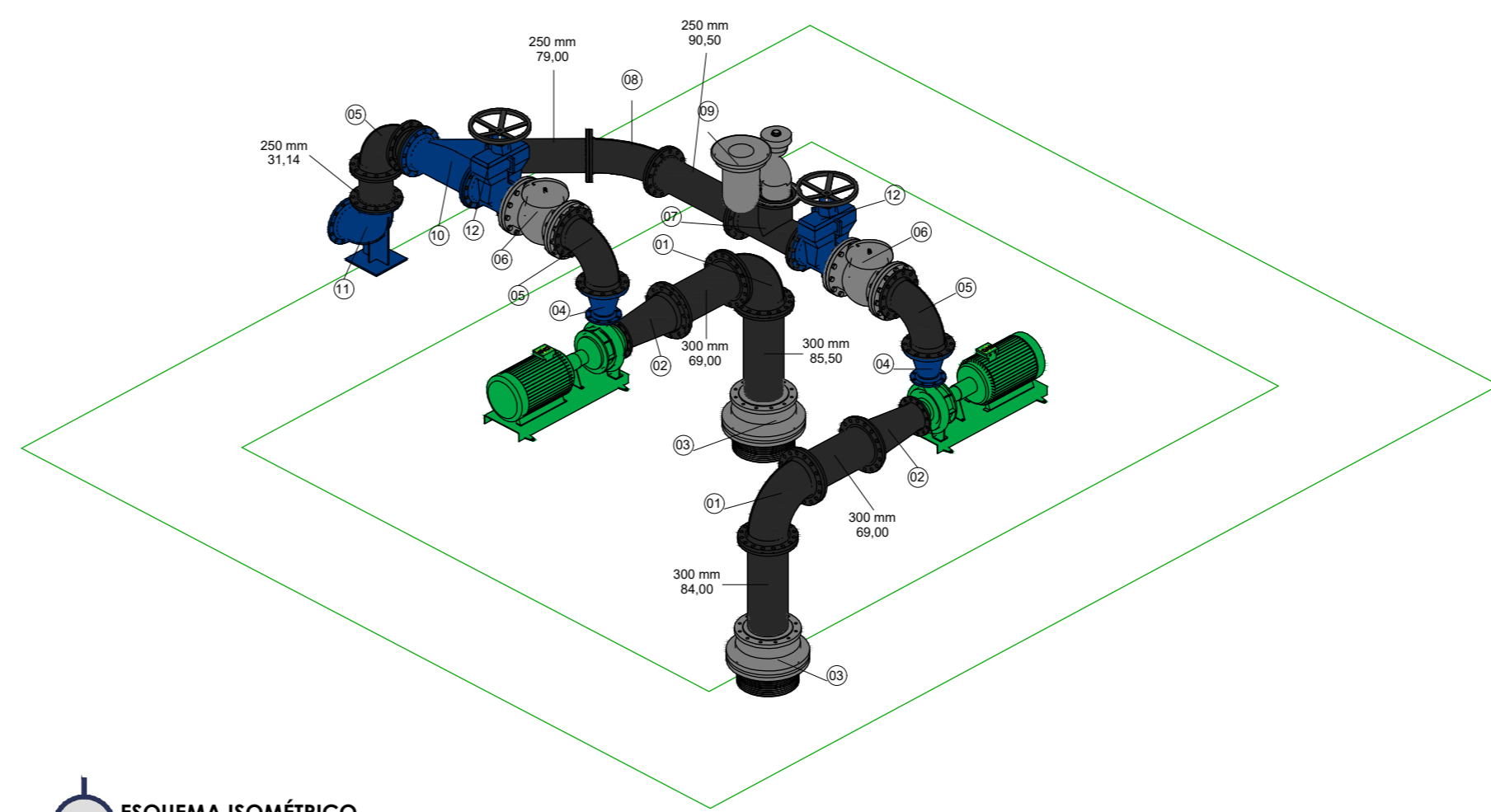
[www.cosama.am.gov.br](http://www.cosama.am.gov.br)  
[youtube.com/cosama.am](https://www.youtube.com/cosama.am)  
[instagram/cosama.am](https://www.instagram.com/cosama.am)  
[facebook.com/cosama.am](https://www.facebook.com/cosama.am)

e-mail: [licitacao@cosama.am.gov.br](mailto:licitacao@cosama.am.gov.br)  
Fone: (92) 4009 – 1664.  
Rua General Miranda Reis, 20 –  
Adrianópolis –  
Conj. Celetramazon  
Manaus - AM CEP: 69057-320

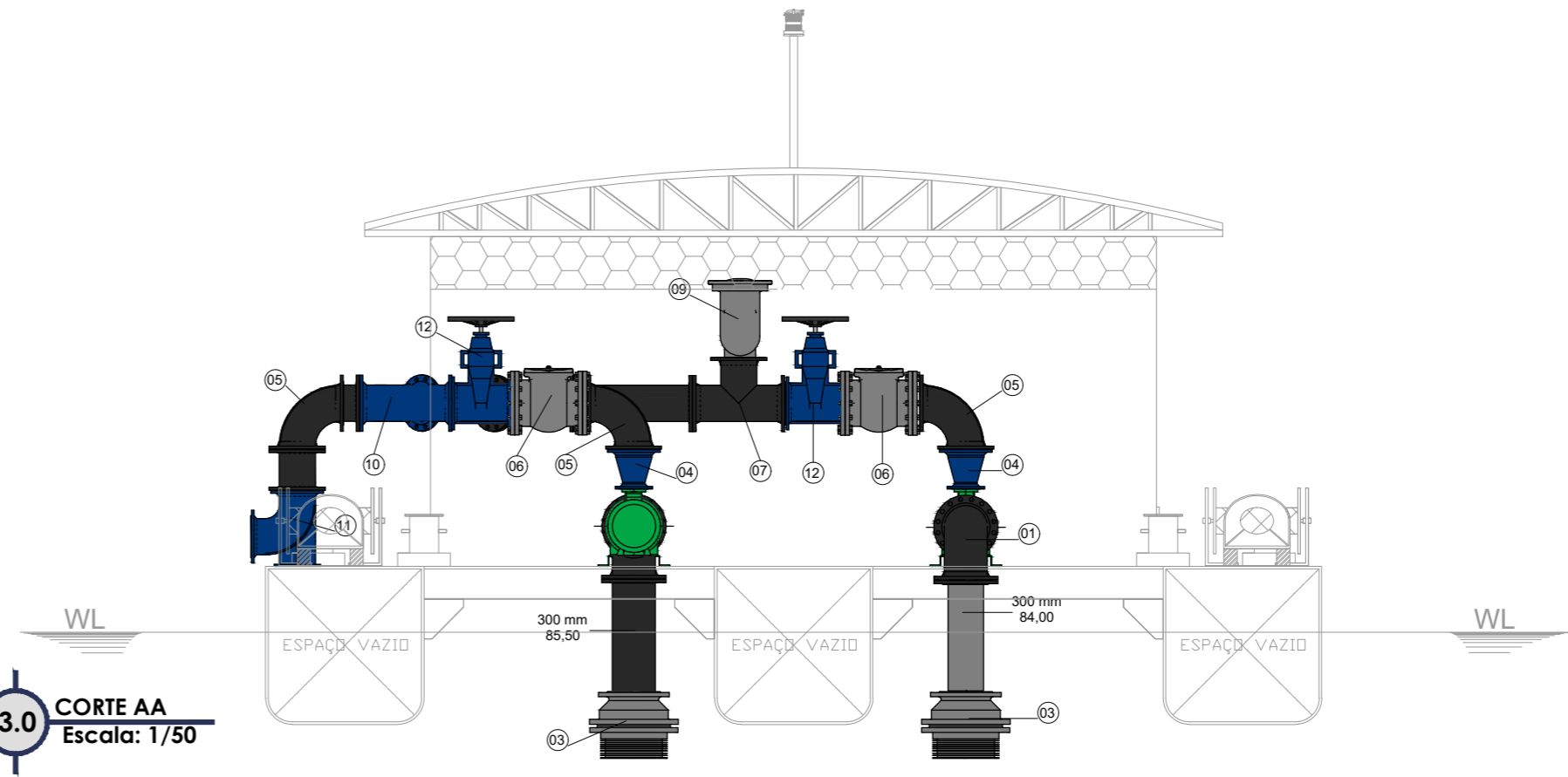
 **COSAMA**  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS



**1.0 ESQUEMA HIDRÁULICO**  
Escala: 1/50



**2.0 ESQUEMA ISOMÉTRICO**  
Escala: 1/50



**3.0 CORTE AA**  
Escala: 1/50

Tabela de Peças			
Item	Descrição	Quantidade	Und
01	CURVA 90° COM FLANGES 400mm	2	un
02	REDUÇÃO EXCÊNTRICA COM FLANGE 400x200mm	2	un
03	VALVULA DE PÉ COM CRIVO 200mm	2	un
04	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGE 350x150mm	2	un
05	CURVA 90° COM FLANGES 350mm	3	un
06	VALVULA DE RETENÇÃO 350mm	2	un
07	TÉ COM FLANGE 350x200mm	1	un
08	CURVA 45° COM FLANGES 350mm	1	un
09	VENTOSA 200mm	1	un
10	JUNÇÃO COM FLANGES 350mm	1	un
11	CURVA DE PÉ COM CRIVO 350mm	1	un
12	REGISTRO COM FLANGE 250mm	2	un

Tabela de Tubos			
Item	Descrição	Quantidade	Und
01	Tubo PFP 0400mm	85,50	cm
02	Tubo PFP 0400mm	69,00	cm
03	Tubo PFP 0400mm	69,00	cm
04	Tubo PFP 0400mm	84,00	cm
05	Tubo PFP 0350mm	90,50	cm
06	Tubo PFP 0350mm	12,00	cm
07	Tubo PFP 0350mm	31,14	cm
08	Tubo PFP 0350mm	79,00	cm

- observações:
- Esta folha é de propriedade da Secretaria de Estado de Infraestrutura;
  - Seu conteúdo não pode ser copiado e/ou revelado a terceiros;
  - A liberação ou a aprovação deste documento não exime o projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo;
  - Os projetos executivos devem referenciar-se na Lei nº10.098 e Decreto nº5.296/04, prevendo quaisquer necessidades extras não contidas neste projeto básico.

EMISSÕES			
REV	DATA	RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO

assinatura

LEDEL FARIAS DE OLIVEIRA  
Engenheiro Civil  
CREA RR 041866911-4

**COSAMA**  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS

obra: **Construção de balsa de captação no município de Tabatinga-Am**

endereço: Sede Urbana  
Município de Tabatinga - AM

desenhos: **BALSA PARA CAPTAÇÃO SUPERFICIAL**

- Esquema hidráulico;
- Esquema isométrico;
- Corte AA;

01/01

Inst. hidráulica

autor do projeto: Eng. Civil Lendel Farias de Oliveira CREA NRP: 041686911-4

área do terreno: -

escala: Indicada

área construída: 72 m²

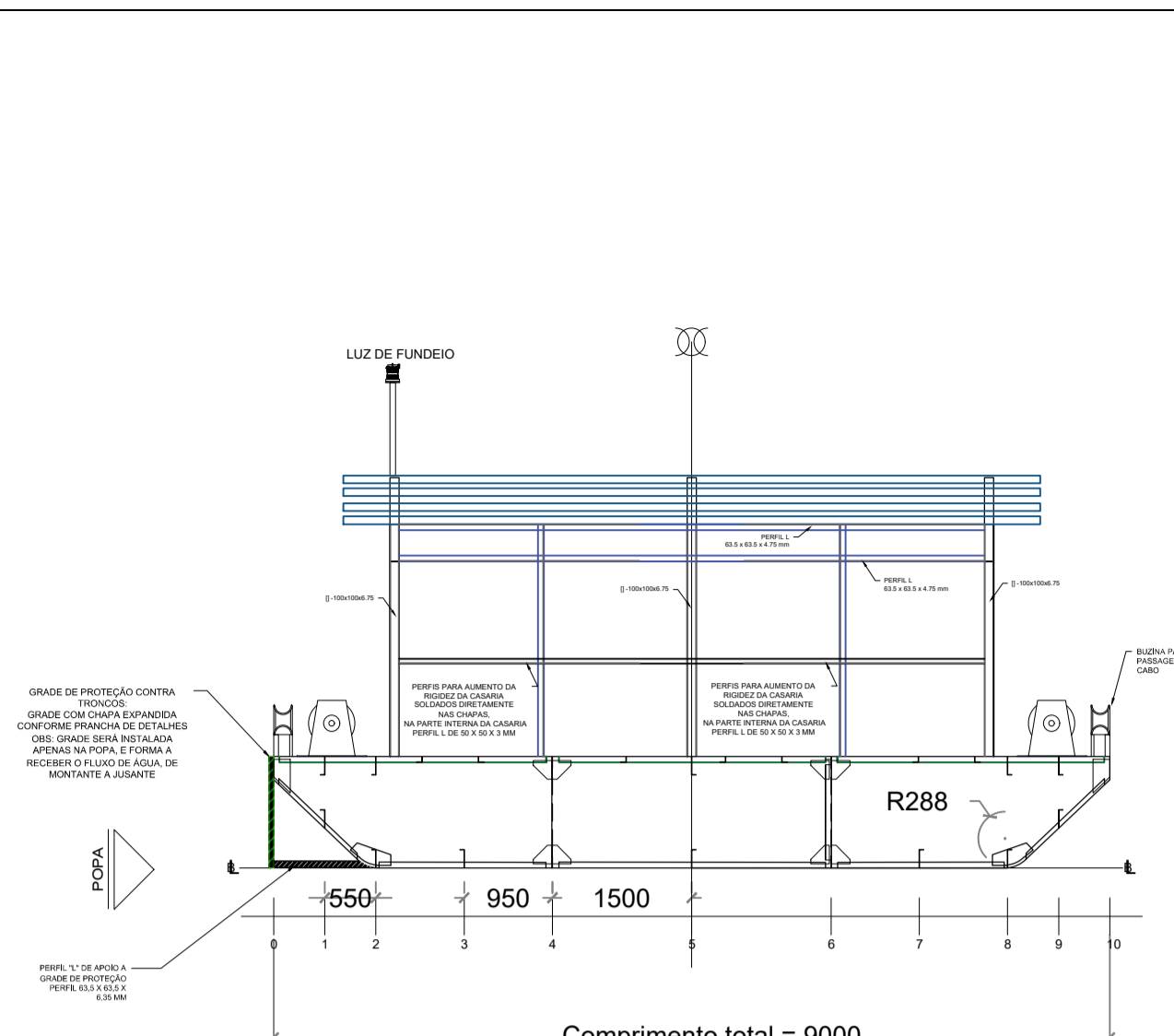
data: Nov/23

área edificada: 48,75 m²

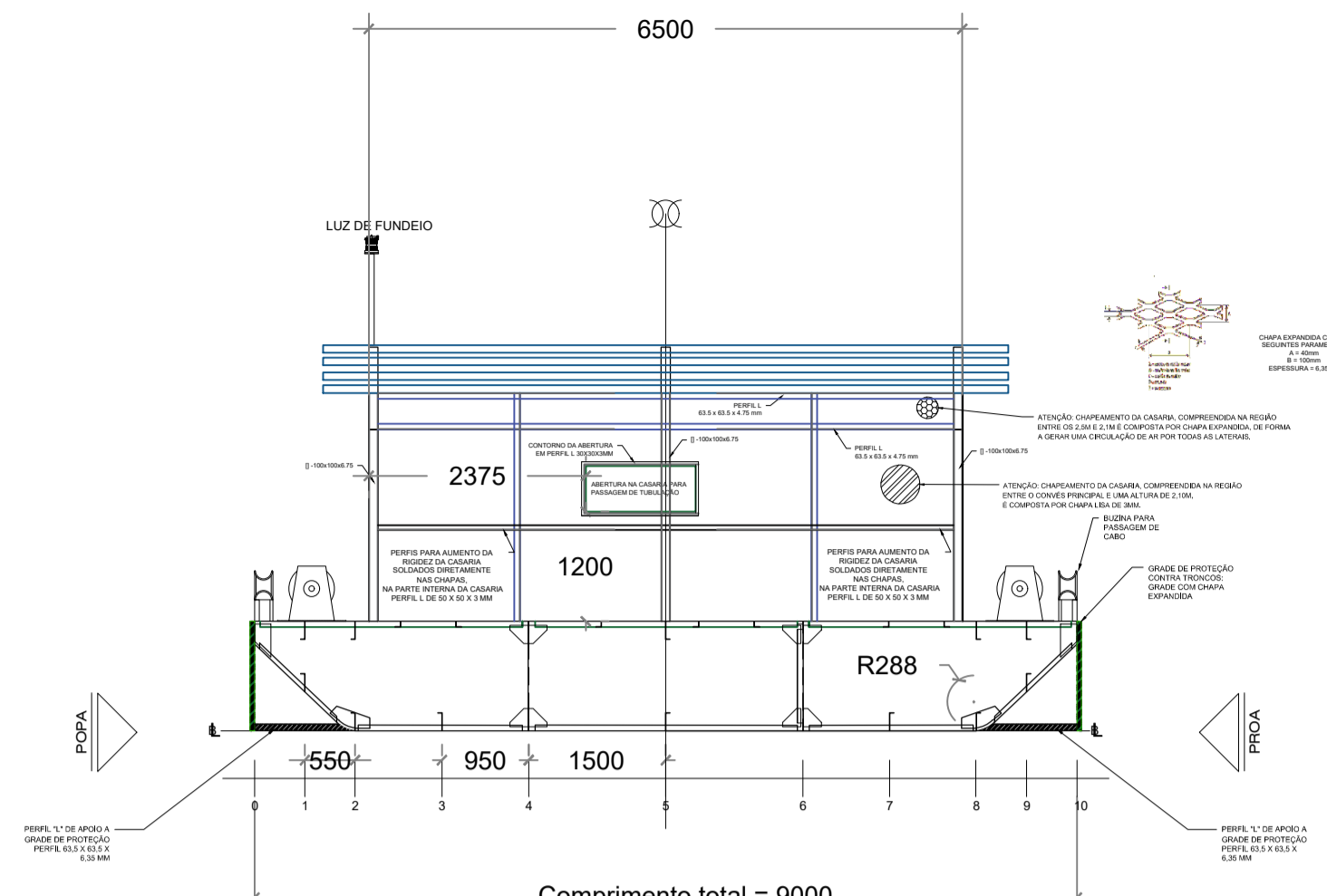
nome do arquivo: -

área intervenção: -

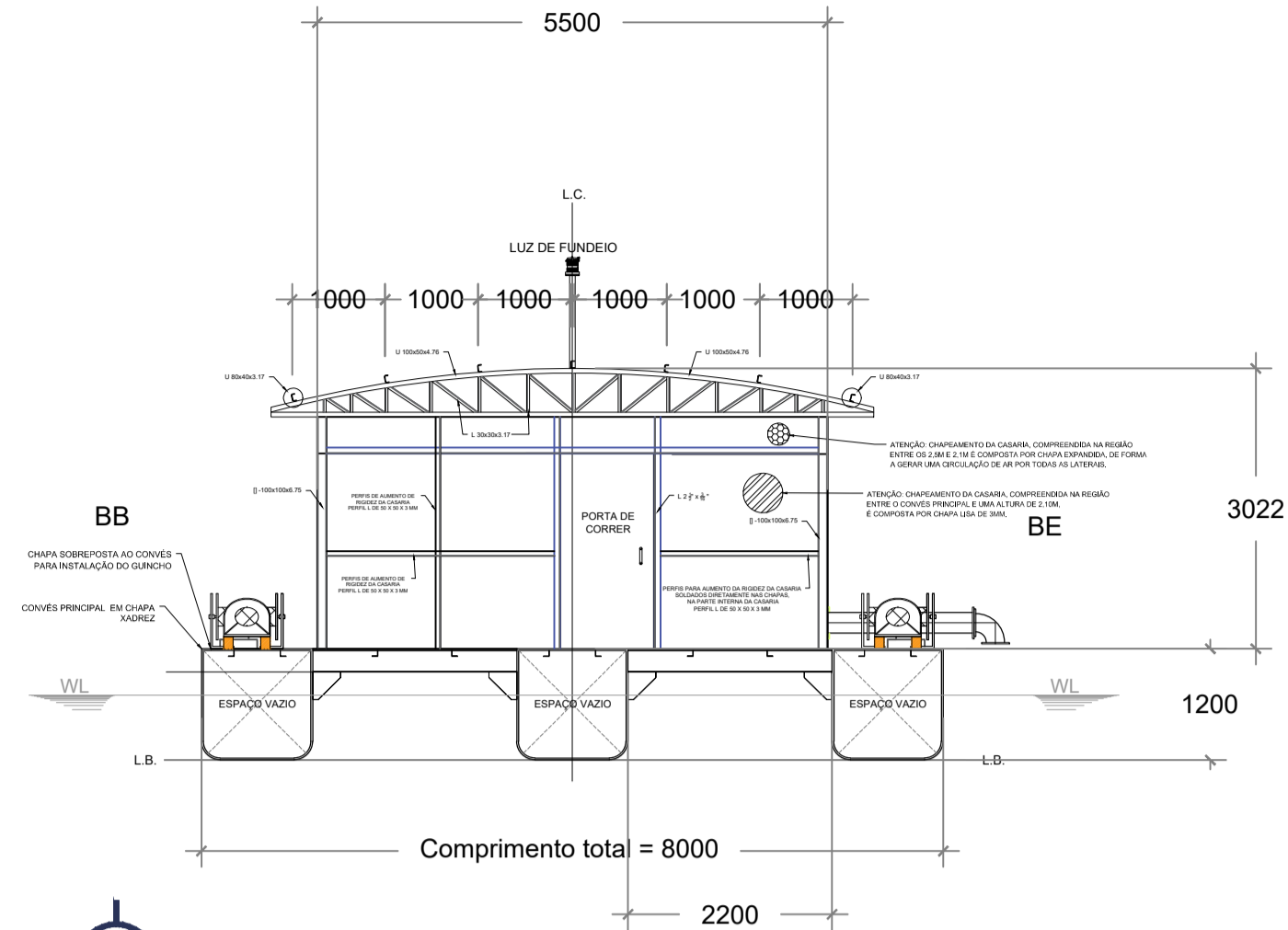




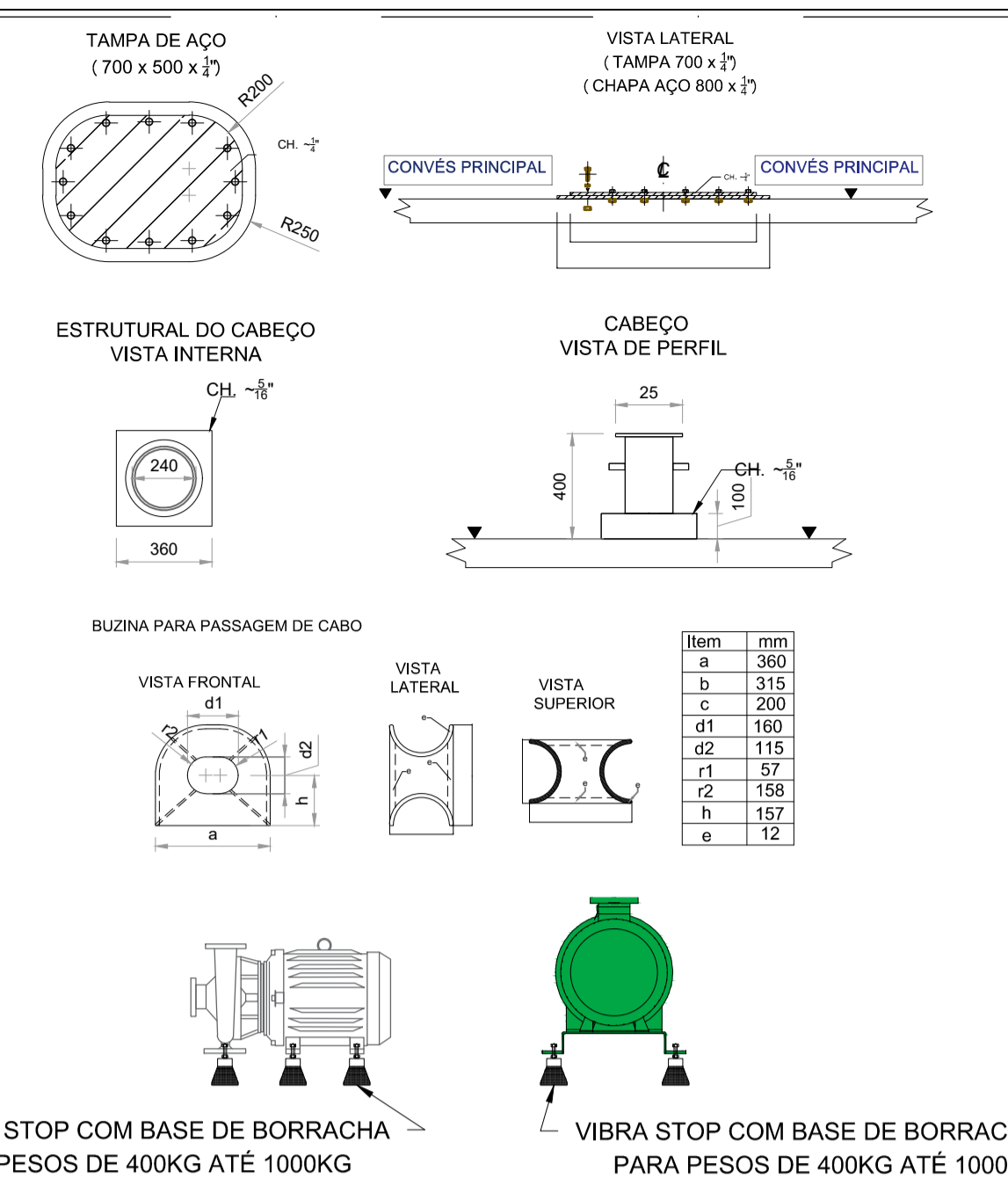
**1.0 PERFIL LONGITUDINAL - CASARIA BORESTE**  
Escala 1/75



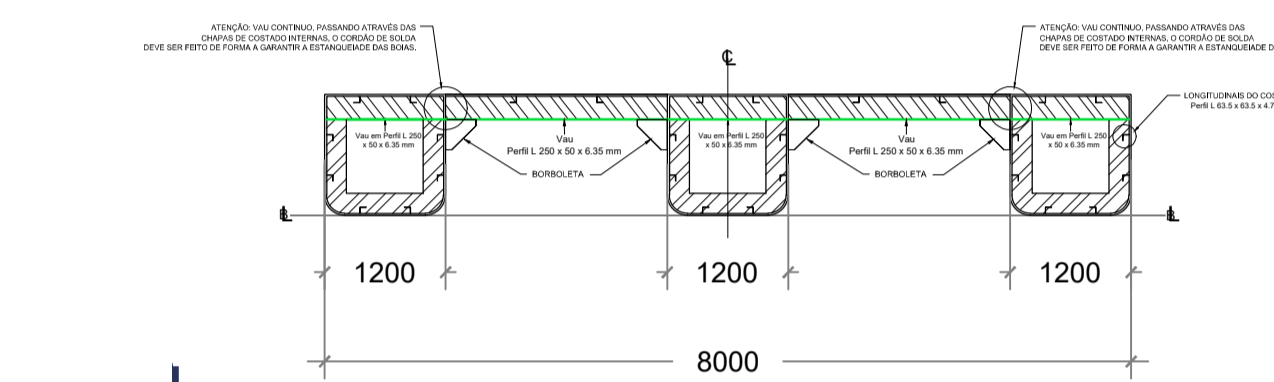
**2.0 PERFIL LONGITUDINAL - CASARIA BOMBORDO**  
Escala 1/75



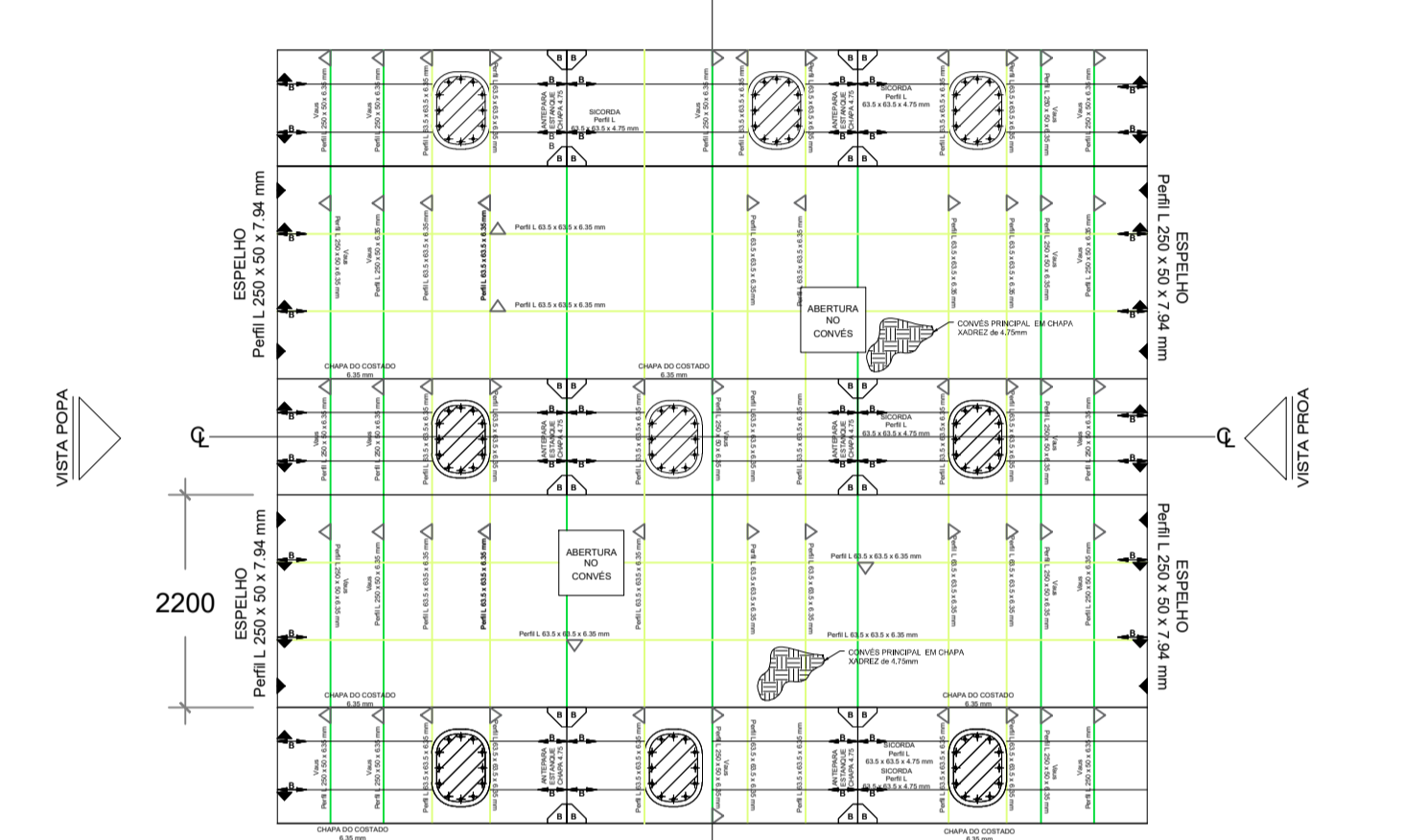
**3.0 VISTA FRONTAL**  
Escala 1/75



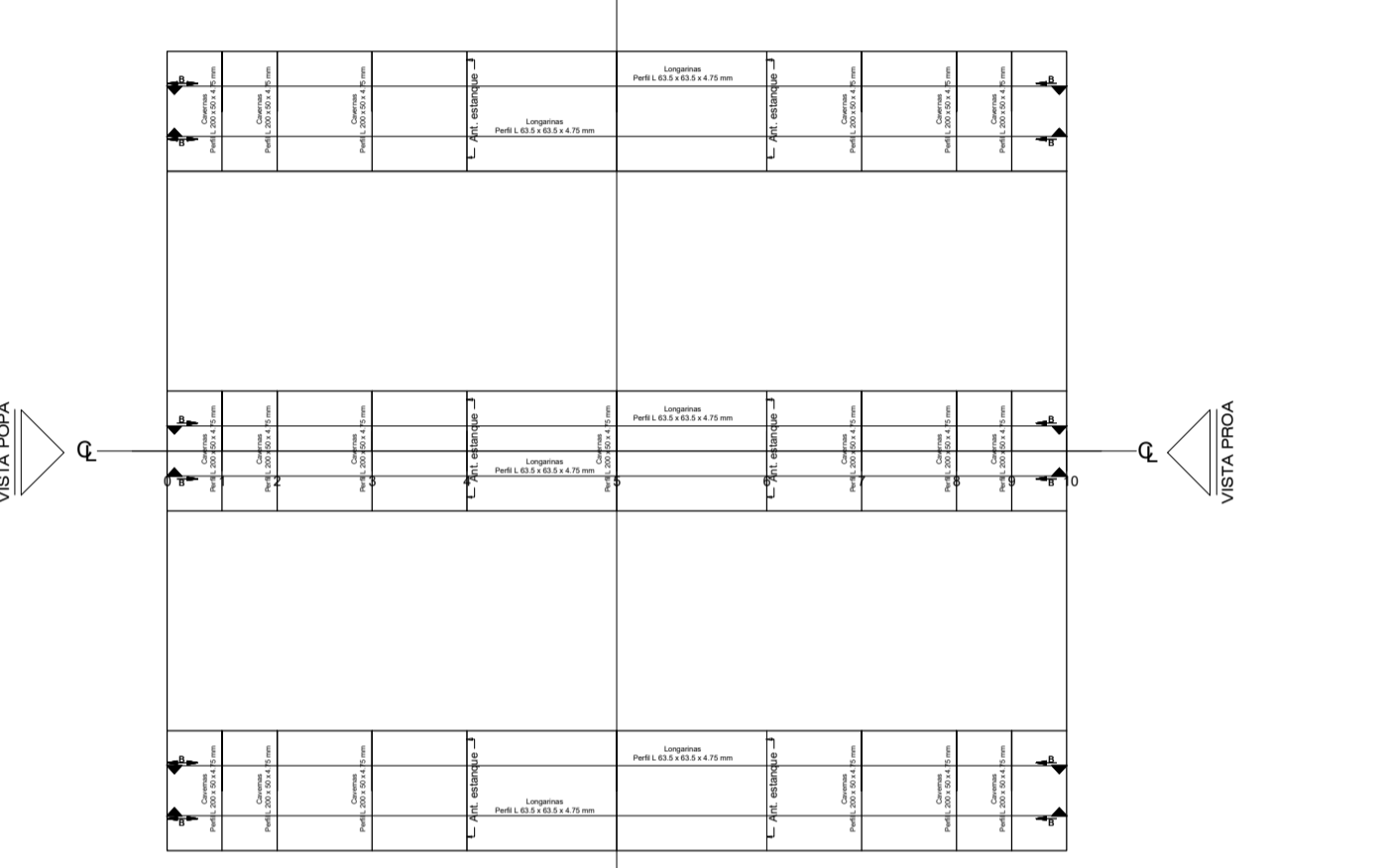
**10.0 DETALHES**  
Escala N.A.



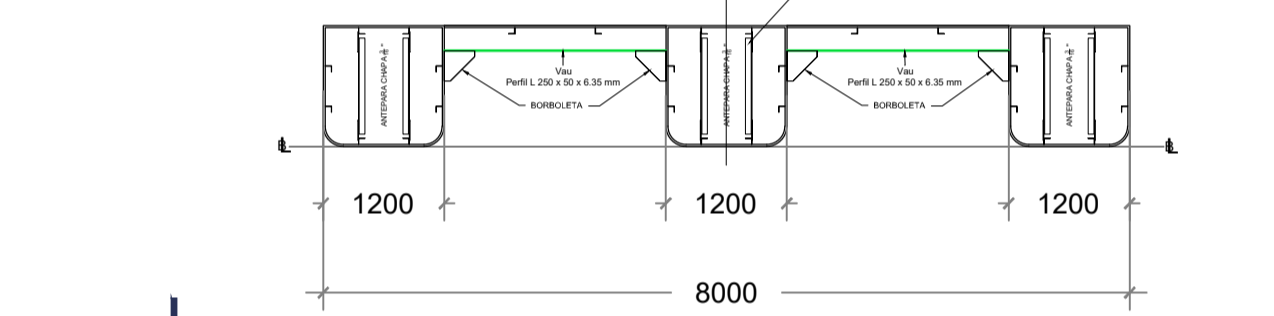
**4.0 SEÇÃO MESTRA**  
Escala 1/75



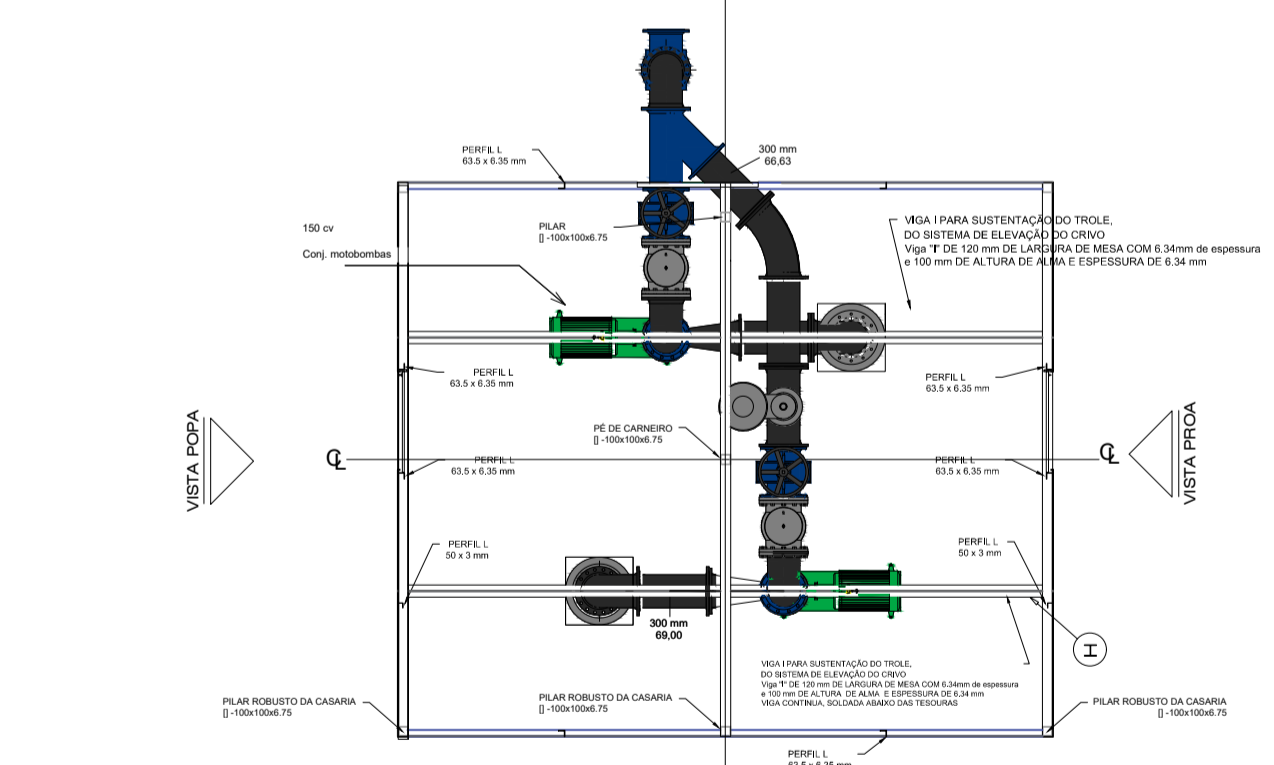
**6.0 ESTRUTURAL DO CONVÉS PRINCIPAL**  
Escala 1/75



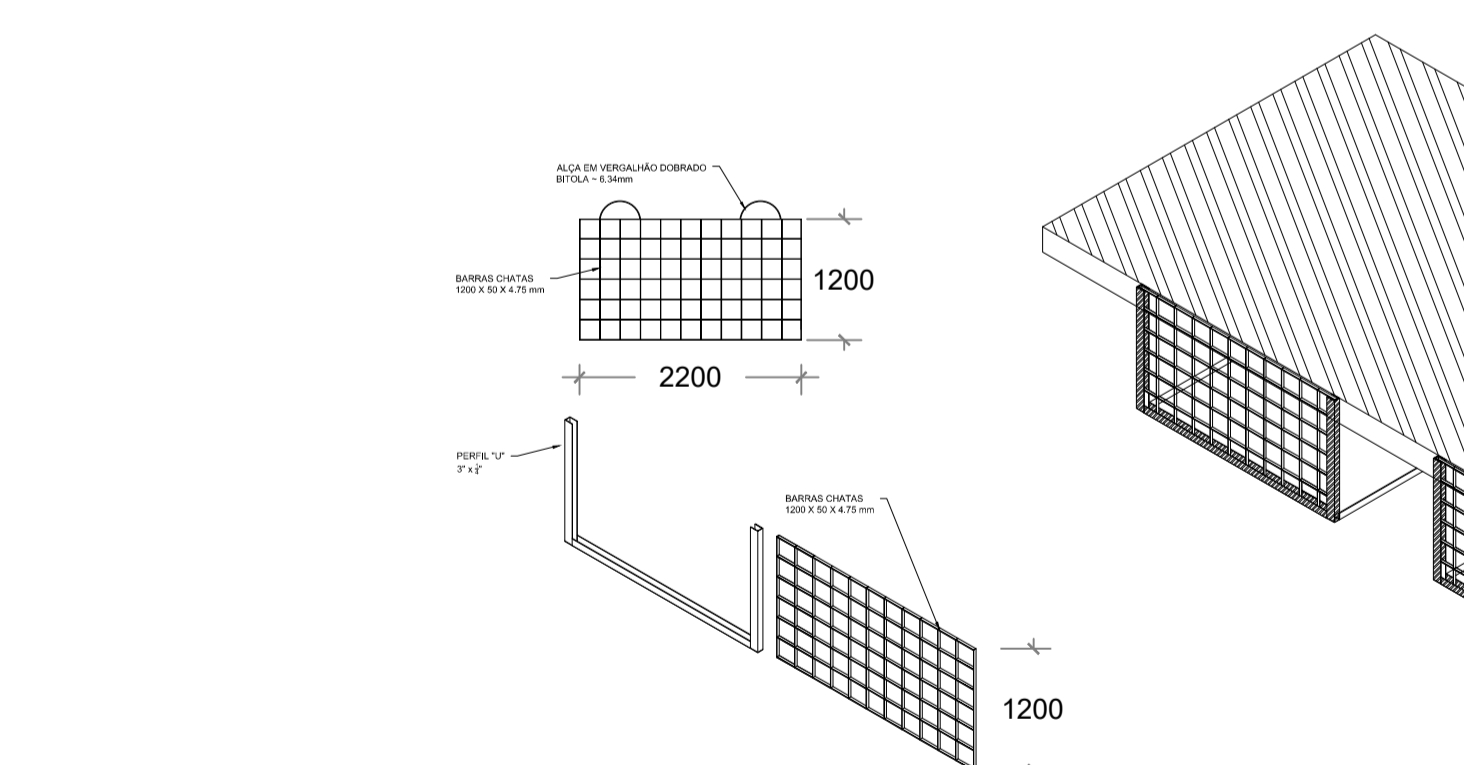
**7.0 ESTRUTURAL DO FUNDO**  
Escala 1/75



**5.0 ANT. ESTANQUE**  
Escala 1/75



**8.0 ESTRUTURA DA SUSTENTAÇÃO DO SISTEMA DE ELEVAÇÃO DO CRIVO**  
Escala 1/75



**9.0 GRADE DE PROTEÇÃO DOS CORREDORES**  
Escala 1/75

QUADRO DE MATERIAL - ESTRUTURAS DE AMARRAÇÃO					
N	TIPO	ÁREA DE PINTURA (CONSIDERANDO AS 2 FACES + 15%)	PESO (kg)	PESO (kg) + 10%	TOTAL DE AÇO
CABEÇOS (1 UNIDADE)	Chapa ASTM A36 5/16"	5,18	141,34	155,47	155,47
			<b>PESO TOTAL</b>	<b>155,47</b>	

QUADRO DE MATERIAL - ESPELHO DE PROA E POPA					
N	TIPO	ÁREA DE PINTURA (CONSIDERANDO AS 2 FACES + 15%)	PESO (kg)	PESO (kg) + 10%	TOTAL DE AÇO
ELEMENTOS DE FORMAÇÃO DOS ESPELHOS	PERFIL L 250 X 50 X 7,84	11,04	301,44	331,58	331,58
			<b>PESO TOTAL</b>	<b>331,58</b>	

QUADRO DE MATERIAL - CASARIA					
N	TIPO	ÁREA DE PINTURA (CONSIDERANDO AS 2 FACES + 15%)	PESO (kg)	PESO (kg) + 10%	TOTAL DE AÇO
CASARIA CHAPA LISA	CHAPA DE 1/8	73,49	797,47	877,22	877,22
CASARIA CHAPA EXPANDIDA	CHAPA DE 1/4	11,04	52,80	58,08	58,08
			<b>PESO TOTAL</b>	<b>935,30</b>	

QUADRO DE MATERIAL - CASARIA					
N	TIPO	ÁREA DE PINTURA (CONSIDERANDO AS 2 FACES + 15%)	PESO (kg)	PESO (kg) + 10%	TOTAL DE AÇO
ROBOTO - B	Ø 100 x 100 x 100 x 100 x 6,35	16,10	348,95	383,65	383,65
PERFIS VERTICAIS DE SUFITAÇÃO DAS CHAPAS	CANTONEIRA 50 X 50 X 6,35	1,15	12,48	13,73	13,73
PERFIS VERTICAIS DE SUFITAÇÃO DAS CHAPAS	CANTONEIRA 50 X 50 X 6,35	5,84	126,82	139,28	139,28
PERFIS HORIZONTAIS DE SUFITAÇÃO DAS CHAPAS	CANTONEIRA 50 X 50 X 6,35	5,99	54,01	60,40	60,40
PERFIS HORIZONTAIS DE SUFITAÇÃO DAS CHAPAS	CANTONEIRA 50 X 50 X 6,35	11,04	235,24	257,96	257,96
TESSOURA	TESSOURA	18,76	244,00	266,40	266,40
PILAR DE SUFITAÇÃO DA TALHA	VIGA 1	5,53	131,00	144,10	144,10
			<b>PESO TOTAL</b>	<b>1.267,42</b>	

QUADRO DE MATERIAL - GRADE DE PROTEÇÃO					
N	TIPO	ÁREA DE PINTURA (CONSIDERANDO AS 2 FACES + 15%)	PESO (kg)	PESO (kg) + 10%	TOTAL DE AÇO
GRADE DE PROTEÇÃO COM BARRAS CHATAS INTERCALADAS E SOLDADAS E ARMADURA EM PERIL U DUBIADO DE 3" x 6,35 (DIAM) GRADES DE 1,20 X 2,20	BARRA CHATA DE 30 X 4,75	5,28	150,00	165,00	165,00
			<b>PESO TOTAL</b>	<b>165,00</b>	

- observações:
- Esta folha é de propriedade da Secretaria de Estado de Infraestrutura
  - Seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros;
  - A liberação ou a aprovação deste documento não extingue a responsabilidade sobre o mesmo;
  - Os projetos executivos devem referenciar-se na Lei nº 10.098 e Decreto nº 5.296/04, prevendo quaisquer necessidades extras não contidas neste projeto básico.

EMISSIONES			
REV	DATA	RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO

assinatura \_\_\_\_\_ assinatura \_\_\_\_\_

ESPECIFICAÇÕES

**COSAMA**  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS

obra: **Construção de balsa de captação no município de Tabatinga-AM**

endereço: Município de Tabatinga - AM

desenhos: PLANO DE PERFIL ESTRUTURAL E SEÇÃO MESTRA  
 1.0 PERFIL LONGITUDINAL - CASARIA BORESTE;  
 2.0 PERFIL LONGITUDINAL - CASARIA BOMBORDO;  
 3.0 VISTA FRONTAL;  
 4.0 SEÇÃO MESTRA;  
 5.0 ANT. ESTANQUE;  
 6.0 ESTRUTURAL DO CONVÉS PRINCIPAL;

7.0 ESTRUTURAL DO FUNDO;  
 8.0 ESTRUTURA DA SUSTENTAÇÃO DO SISTEMA DE ELEVAÇÃO DO CRIVO;  
 9.0 GRADE DE PROTEÇÃO DOS CORREDORES;  
 10.0 DETALHES;

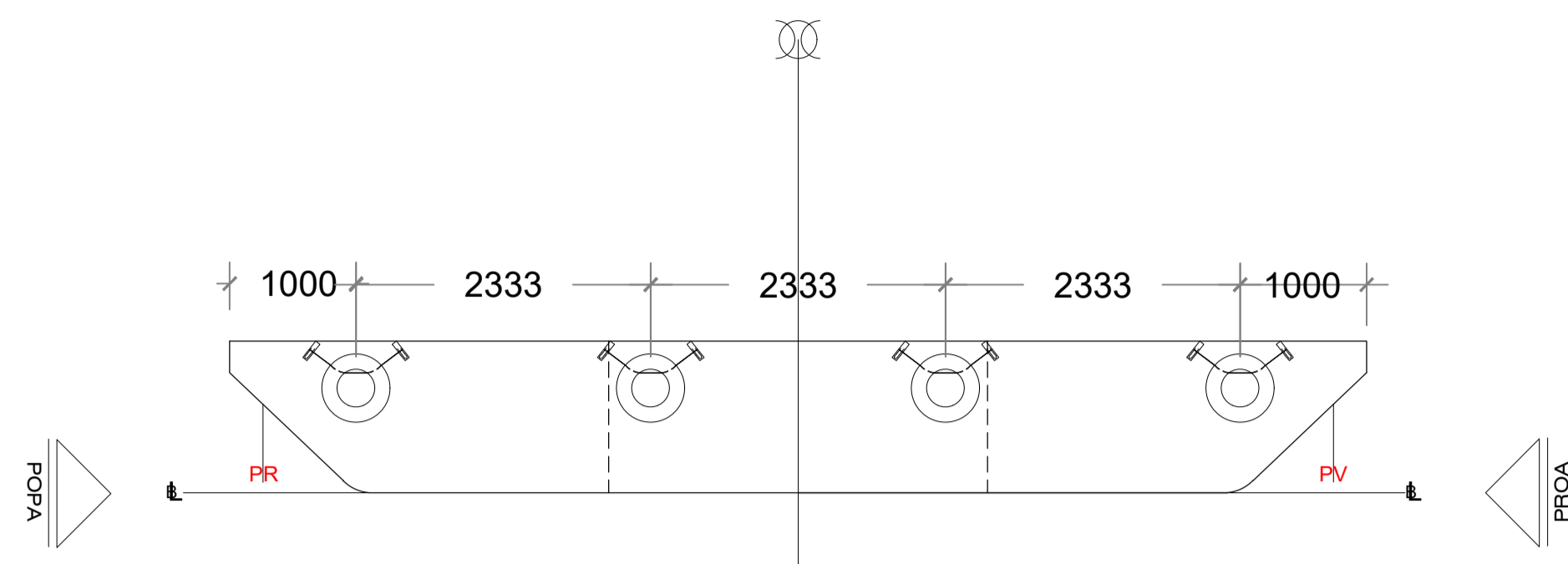
**GEPRO**  
03/04  
naval

PROJETO BÁSICO

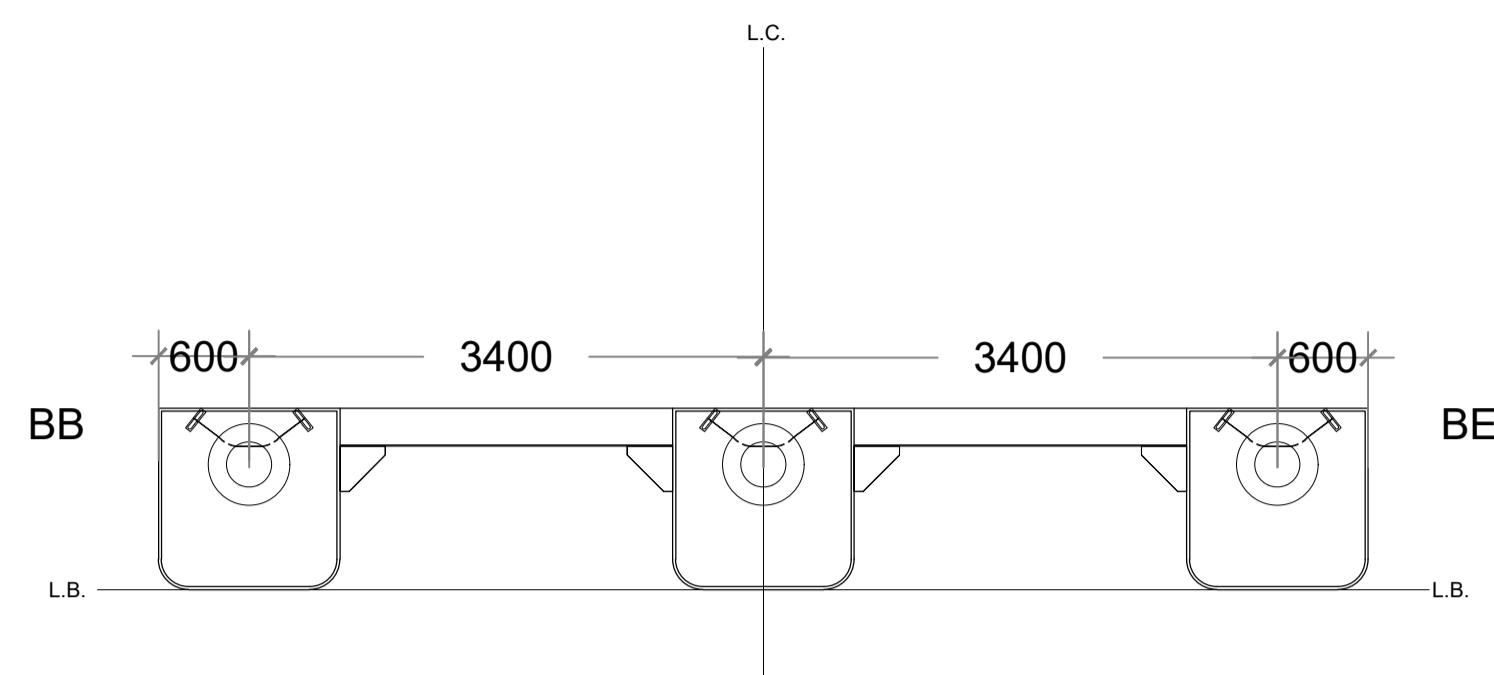
autor do projeto: \_\_\_\_\_  
 área do terreno: \_\_\_\_\_ área de convés principal: 72 m² área edificada: 48,75 m² área intervenção: \_\_\_\_\_  
 escala: Indicada data: ago/2023 nome do arquivo: \_\_\_\_\_

A15414189

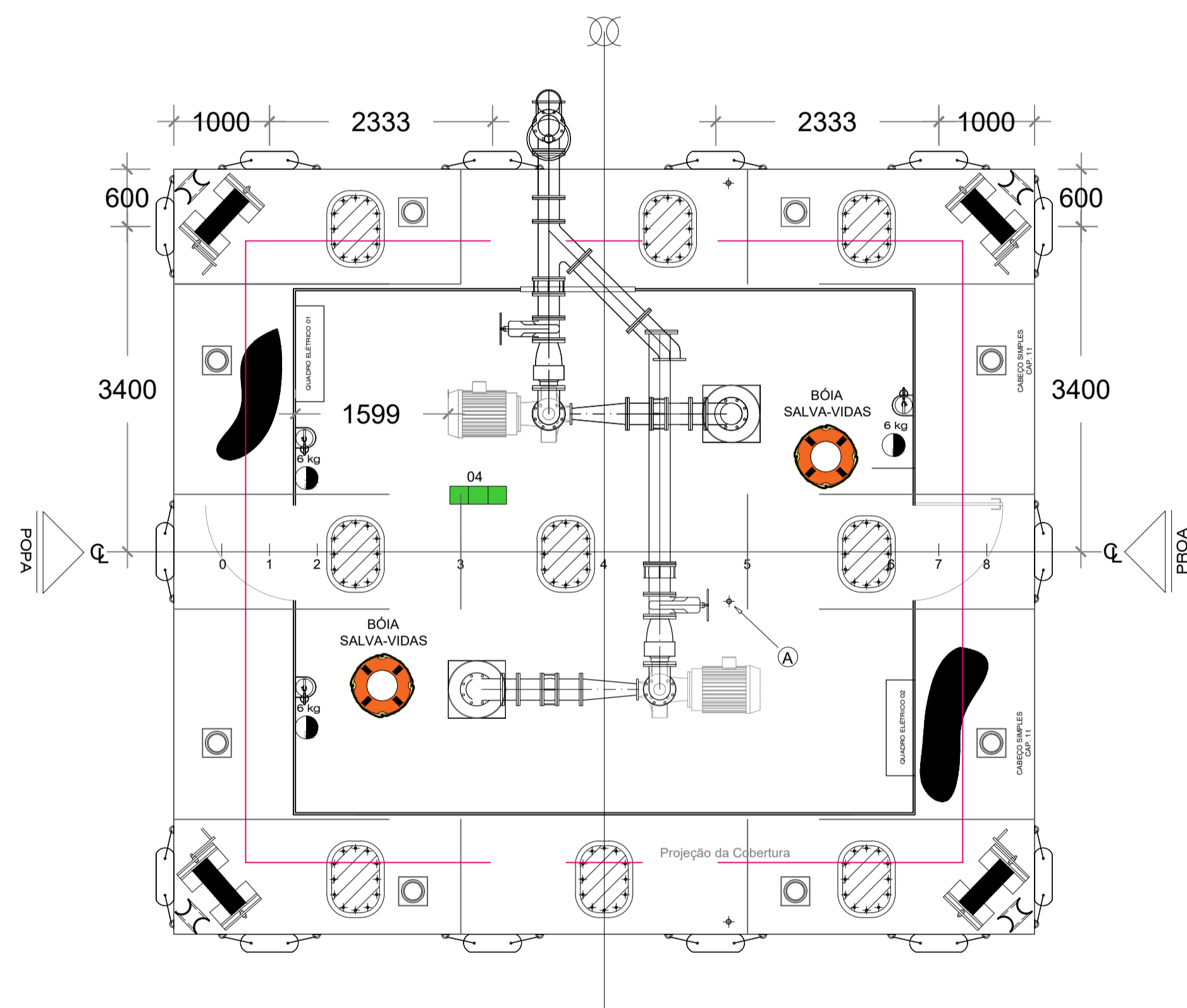




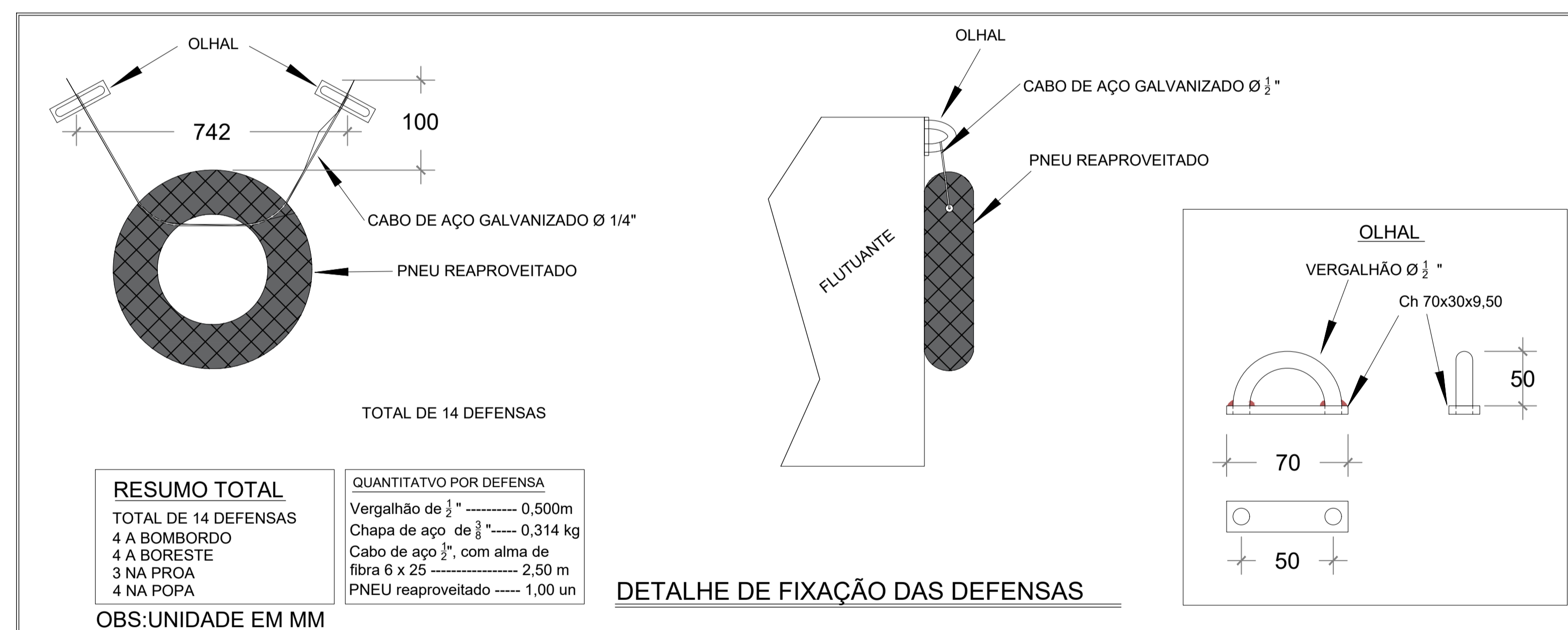
**1.0 DISPOSIÇÃO NO PERFIL LONGITUDINAL**  
Escala 1/50



**2.0 DISPOSIÇÃO NA VISTA FRONTAL**  
Escala 1/50



**3.0 DISPOSIÇÃO AO LONGO DO CONVÉS PRINCIPAL**  
Escala 1/50



**4.0 DETALHES DE INSTALAÇÃO**  
Escala N.A.

ESPECIFICAÇÕES

- observações:
- Esta folha é de propriedade da Secretaria de Estado de Infraestrutura
  - Seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros;
  - A liberação ou a aprovação deste documento não estimo o projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo;
  - Os projetos executivos devem referenciar-se na Lei nº10.098 e Decreto nº5.296/04, prevendo quaisquer necessidades extras não contidas neste projeto básico.

REV	DATA	RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO

assinatura \_\_\_\_\_

assinatura \_\_\_\_\_

**COSAMA**  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS

obra: **Construção de balsa de captação no município de Tabatinga-Am**

endereco: Município de Tabatinga - AM

desenhos: \_\_\_\_\_

PLANO DE INSTALAÇÃO DE DEFENSAS  
1.0 Disposição no perfil longitudinal  
2.0 Disposição na vista frontal  
3.0 Disposição ao longo do convés principal  
4.0 .Detalhes

**AMAZONAS**  
GOVERNO DO ESTADO

**GEPRO**  
02/04  
naval

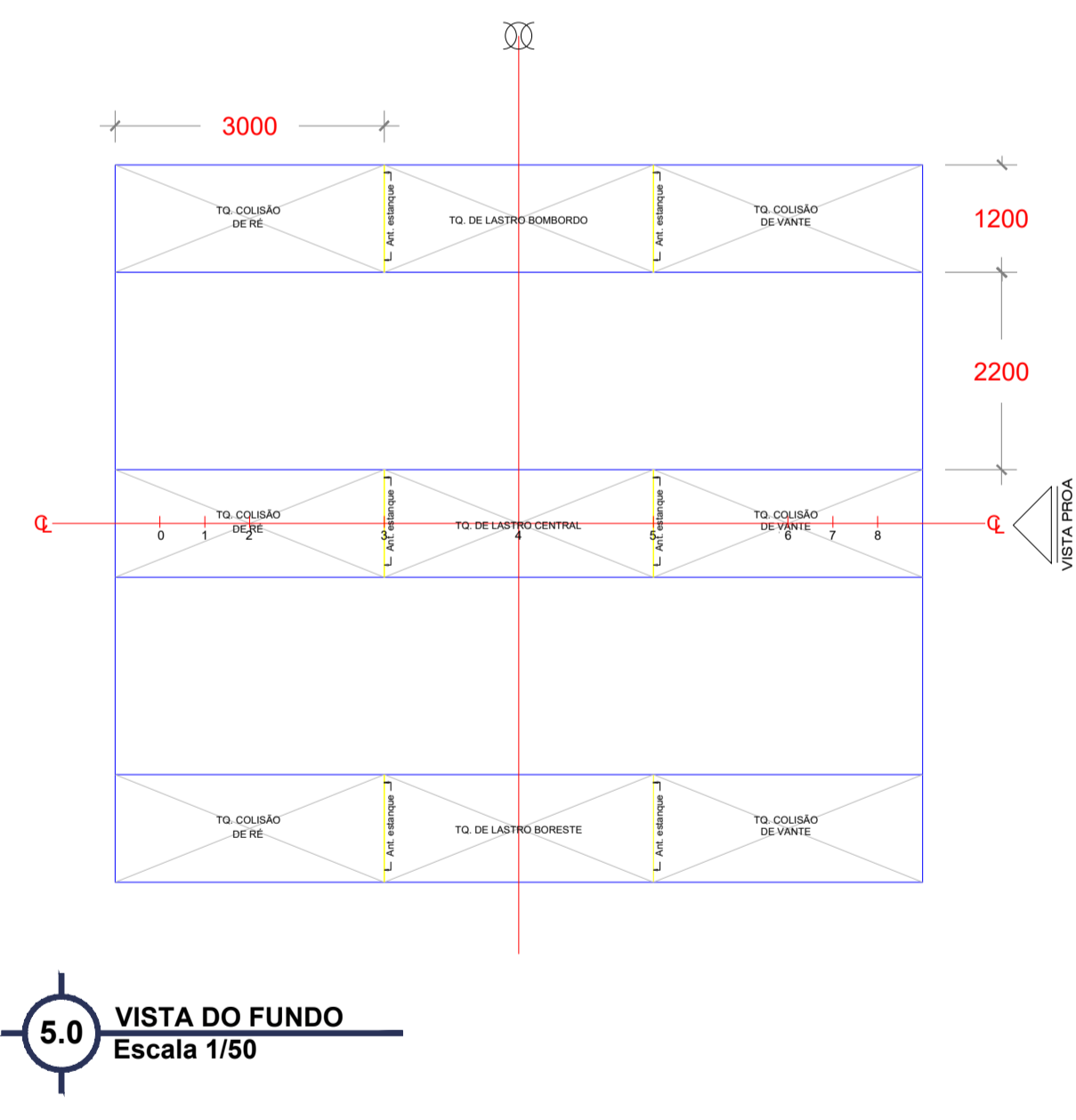
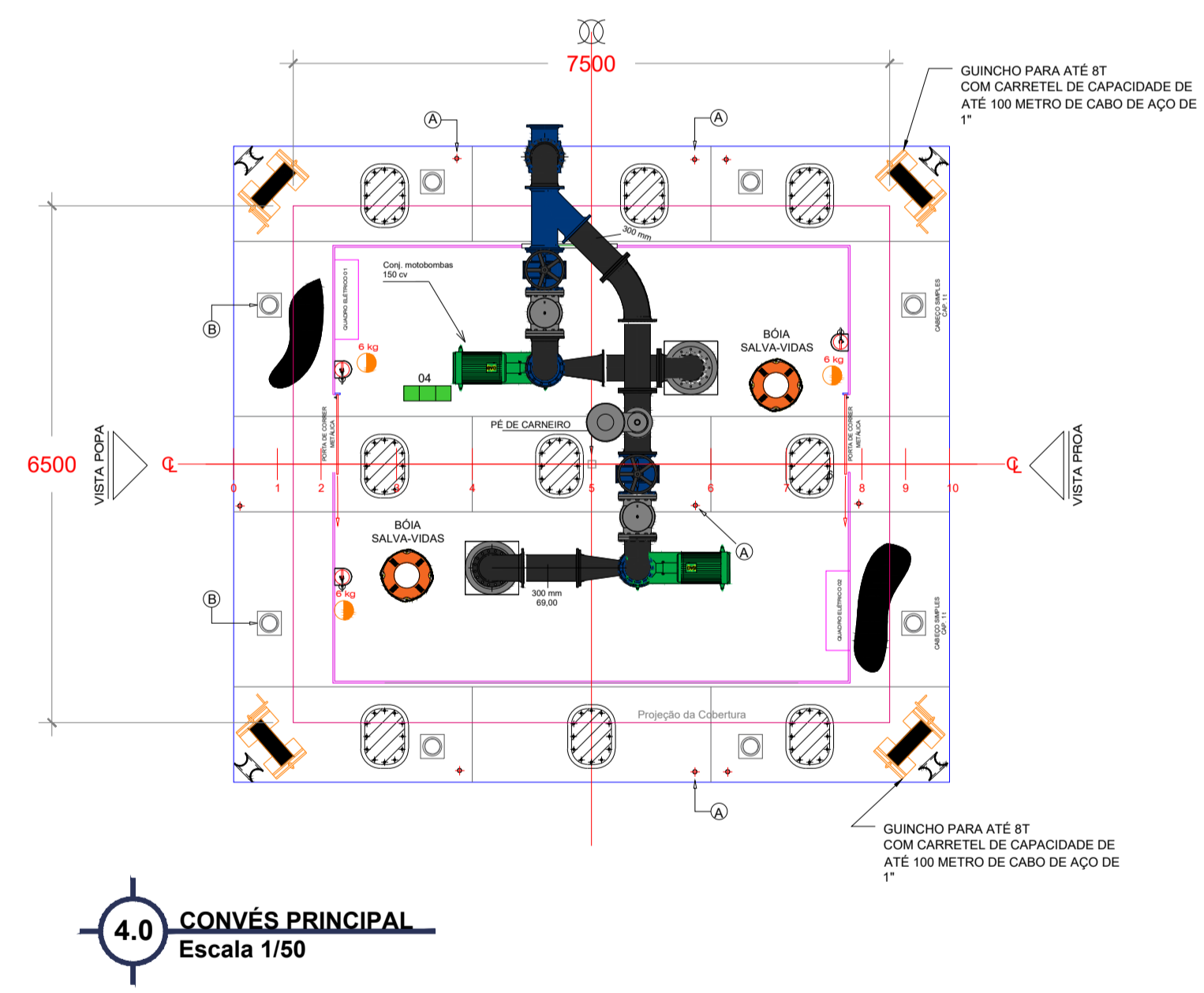
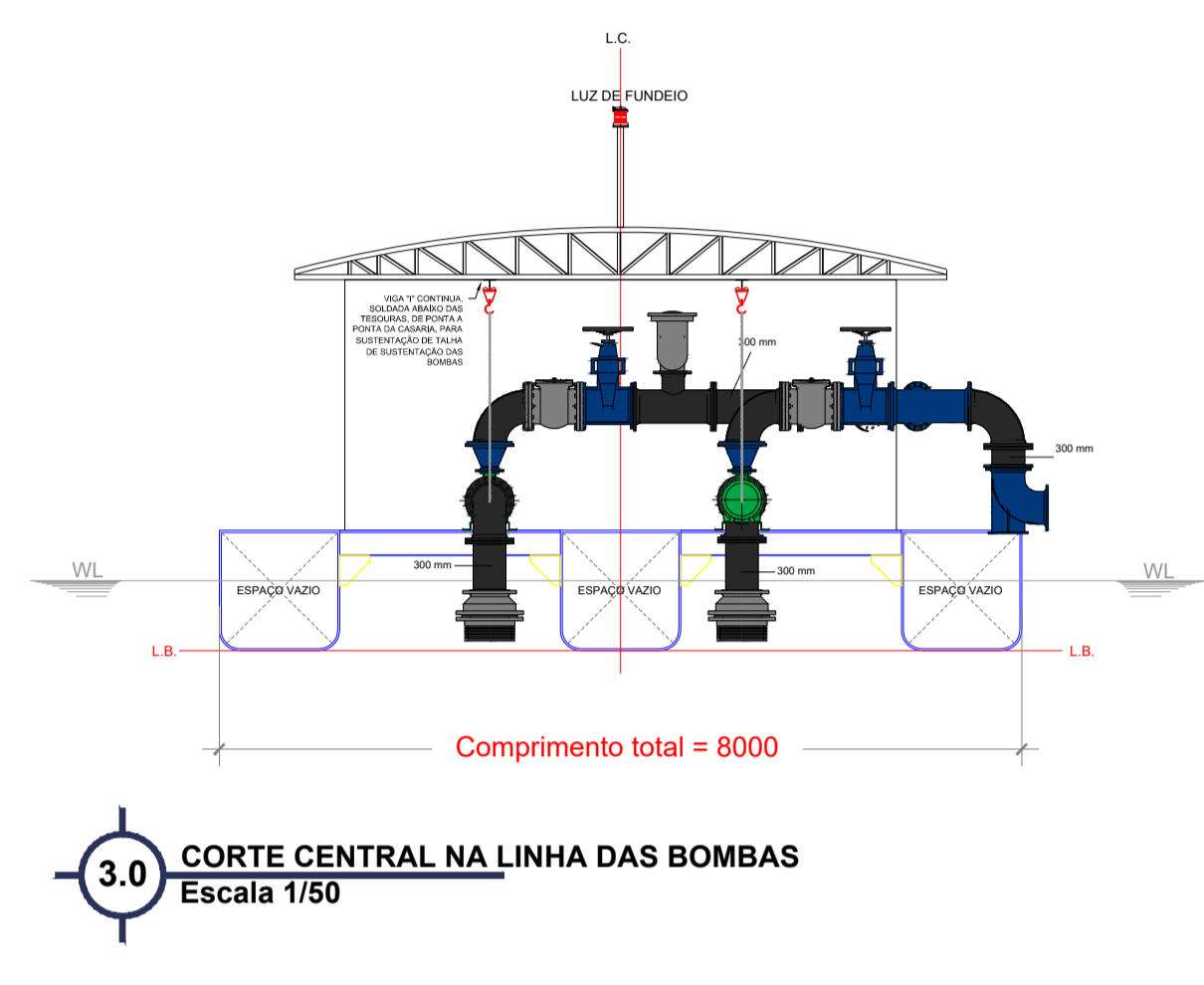
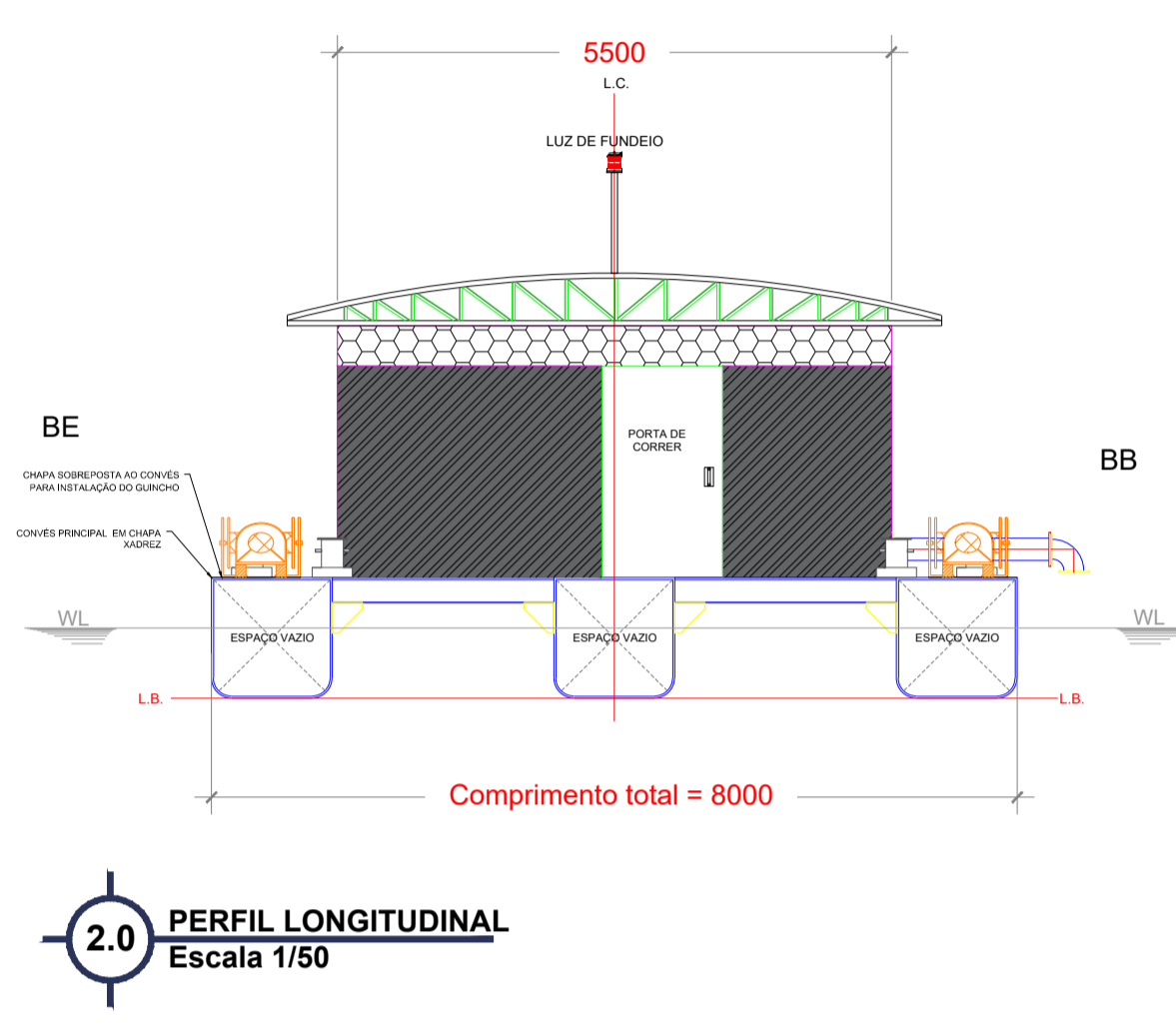
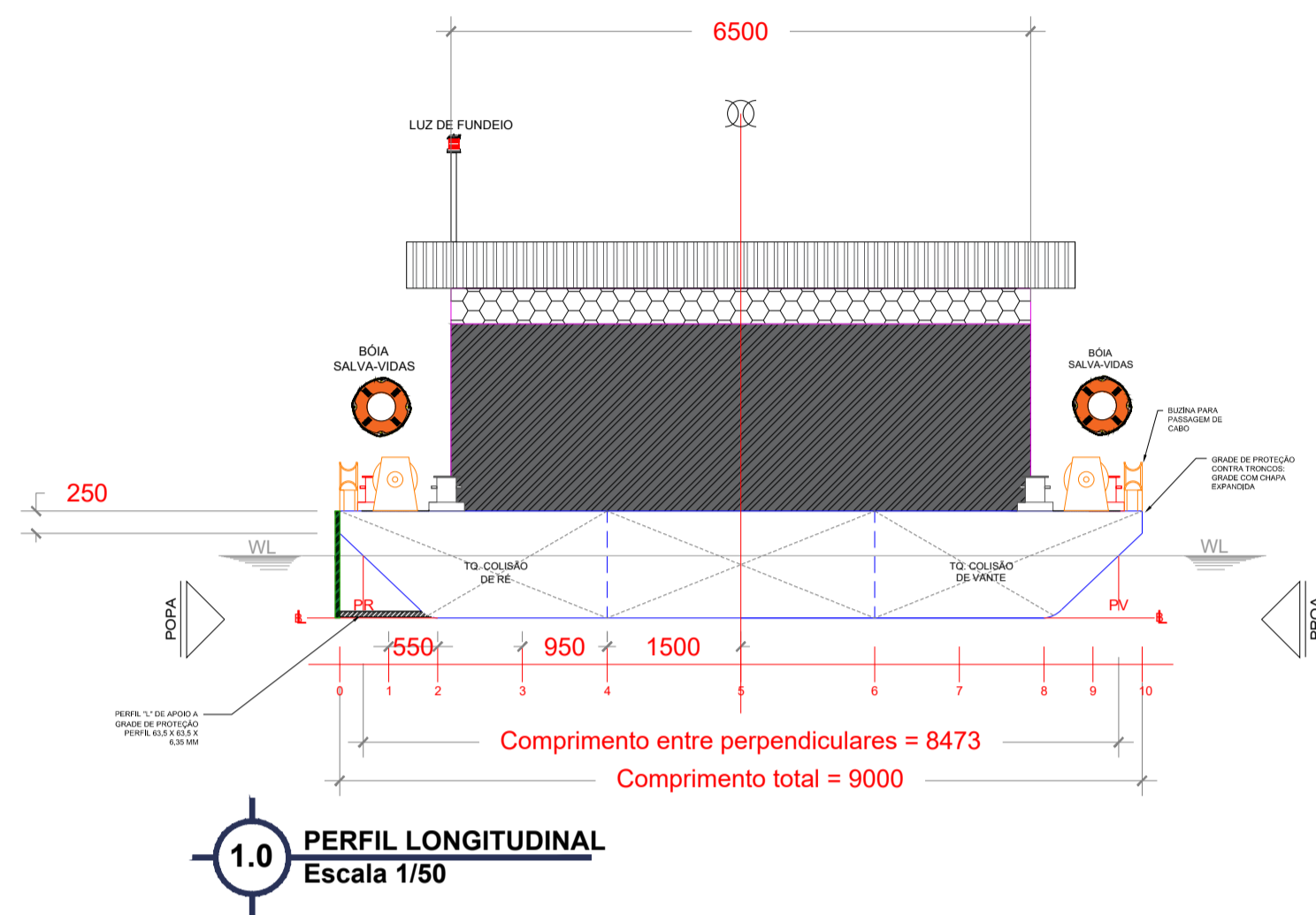
PROJETO BÁSICO

autor do projeto: \_\_\_\_\_  
área do terreno: -  
escala: Indicada

área de convés principal: 72 m²  
data: ago/2023

área edificada: 48,75 m²  
nome do arquivo: \_\_\_\_\_

A1.841x1189



SIMBOLO	NOMENCLATURA	FUNDO/P.M.	C. PRINCIPAL	1° CV. SUPERIOR	2° CV. SUPERIOR	COMANDO	TIJUAPA	OBSERVAÇÕES	TOTAL
	EXTINTOR - PÓ QUÍMICO 04kg	-	-	-	-	-	-	Pó químico 4 kg	-
	EXTINTOR - PÓ QUÍMICO 12kg	-	-	-	-	-	-	Pó químico 12 kg	-
	EXTINTOR - CO2 06Kg	-	03	-	-	-	-	CO2 6 kg	03
	EXTINTOR - H2O 10L	-	-	-	-	-	-	H2O 10L	-
	BÓIA SALVA-VIDAS C/ RETINIDA	-	02	-	-	-	-	CLASSE III	02
	COLETE SALVA-VIDAS GRANDE	-	04	-	-	-	-	CLASSE III	03

\* Os extintores poderão ser diferentes, desde que atendem a tabela 4.4 do cap. 04 da NORMAM 02/DPC "Correlação entre os extintores".

ITEM	VOLUME MÁXIMO (m³)	PESO ESPECÍFICO (t/m³)	PESO (t)	VCG (m)	LCG (m)	LOCALIZAÇÃO (CAVERNAS)
T.O. DE LASTRO BB	3.99	1.000	3.99	0.607	4.500	03 a 05
T.O. DE LASTRO BE	3.99	1.000	3.99	0.607	4.500	03 a 05
T.O. DE LASTRO CENTRAL	3.99	1.000	3.99	0.607	4.500	03 a 05

- LCG com relação à Perpendicular de Ré (positivo à vante) e VCG com relação à linha de base,

Nº	LUZES	COR	SETOR	ALCANCE	DISTÂNCIA VERTICAL	DISTÂNCIA HORIZONTAL
1	FUNDEIO	AMARELA	360°	2 MILHAS	4,22m	1,28m

Distância vertical em relação ao Convés Principal.  
Distância horizontal em relação ao Espelho de Popa.

SIMB.	DESCRIÇÃO
A	SUSPIROS EM "U"
B	CABEÇO DE AMARRAÇÃO - 1 t

ROTA DE FUGA

GUINCHO MANUAL ATÉ 08T

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

Comprimento Total	9.000 m
Comprimento entre PP	8.473 m
Boca Moldada	8.000 m
Pontal Moldado	1.200 m
Calado	0.750 m

Obs:  
- Referência de calado é a linha de base.  
- Todas as cotas estão em milímetro, exceto onde indicado.

ESPECIFICAÇÕES

- Observações:
- Esta folha é de propriedade da Secretaria de Estado de Infraestrutura
  - Seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros;
  - A liberação ou a aprovação deste documento não exime o projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo;
  - Os projetos executivos devem referenciar-se na Lei nº10.098 e Decreto nº5.296/04, prevendo quaisquer necessidades extras não contidas neste projeto básico.

EMISSÕES			
REV	DATA	RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO

assinatura \_\_\_\_\_ assinatura \_\_\_\_\_

**COSAMA**  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS

obra: **Construção de balsa de captação no município de Tabatinga - AM**

endereco: Município de Tabatinga - AM

desenhos: PLANO DE ARRANJO GERAL, LUZES, SEGURANÇA E CAPACIDADES

1.0 PERFIL LONGITUDINAL  
2.0 VISTA FRONTAL  
3.0 CONVÉS PRINCIPAL  
4.0 VISTA DO FUNDO

autor do projeto: \_\_\_\_\_

área do terreno: 72 m²    área edificada: 48,75 m²    área intervenção: \_\_\_\_\_

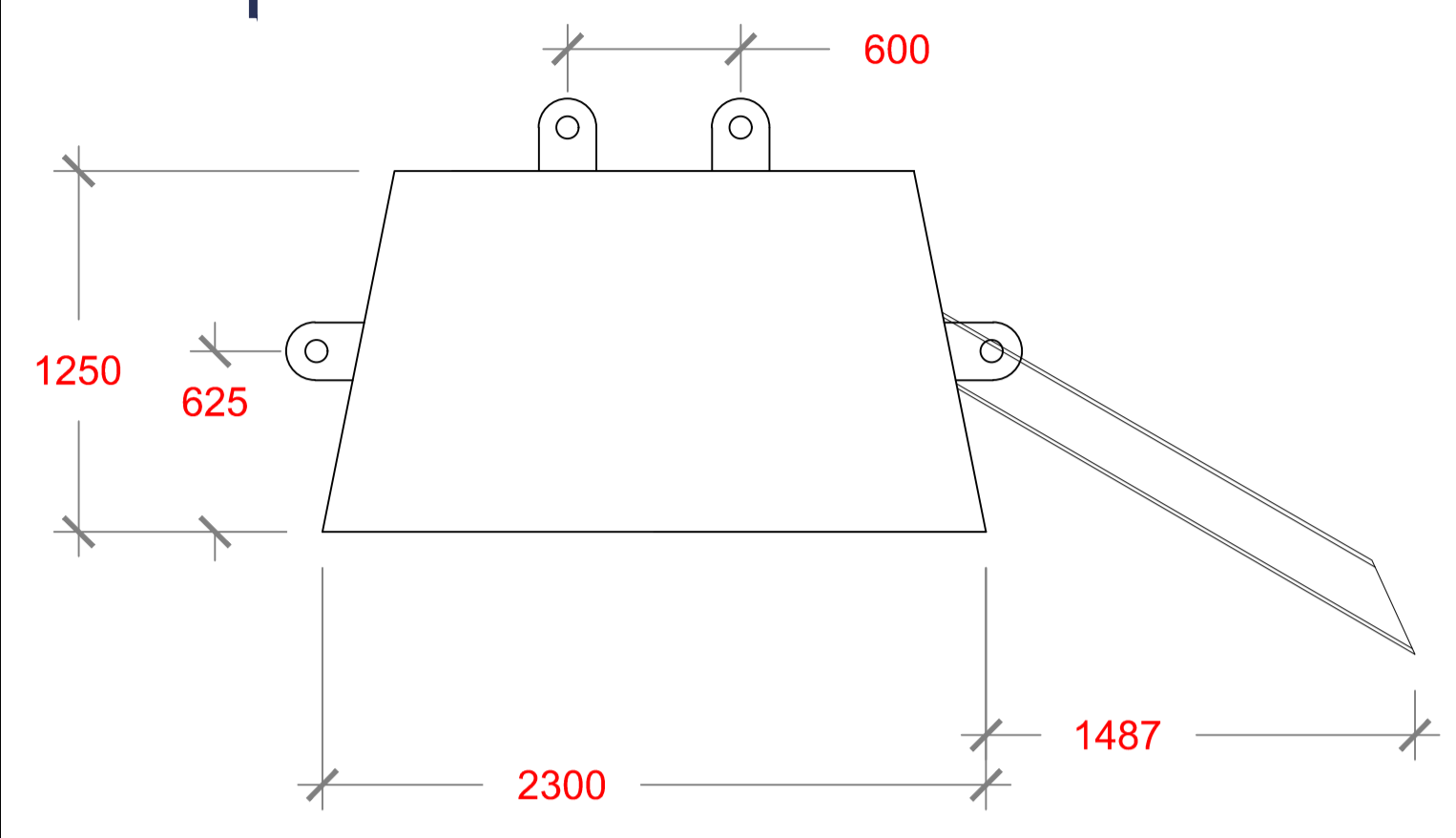
escala: Indicada    data: ago/2023    nome do arquivo: \_\_\_\_\_

**GEPRO**  
**01/04**  
naval

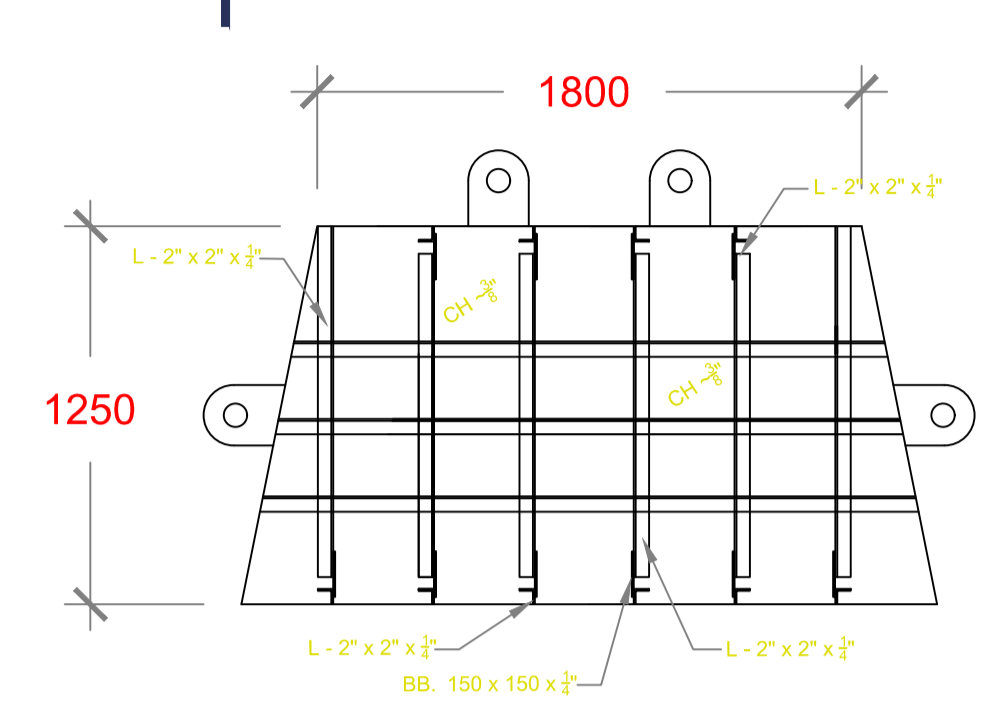
PROJETO BÁSICO



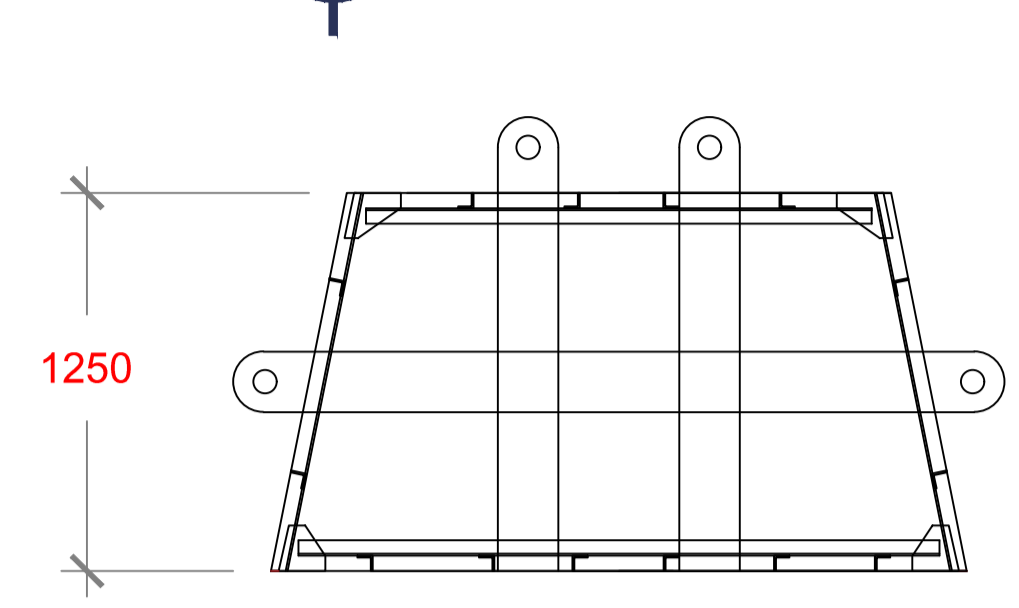
**1.0 VISTA LATERAL**  
Escala 1:25



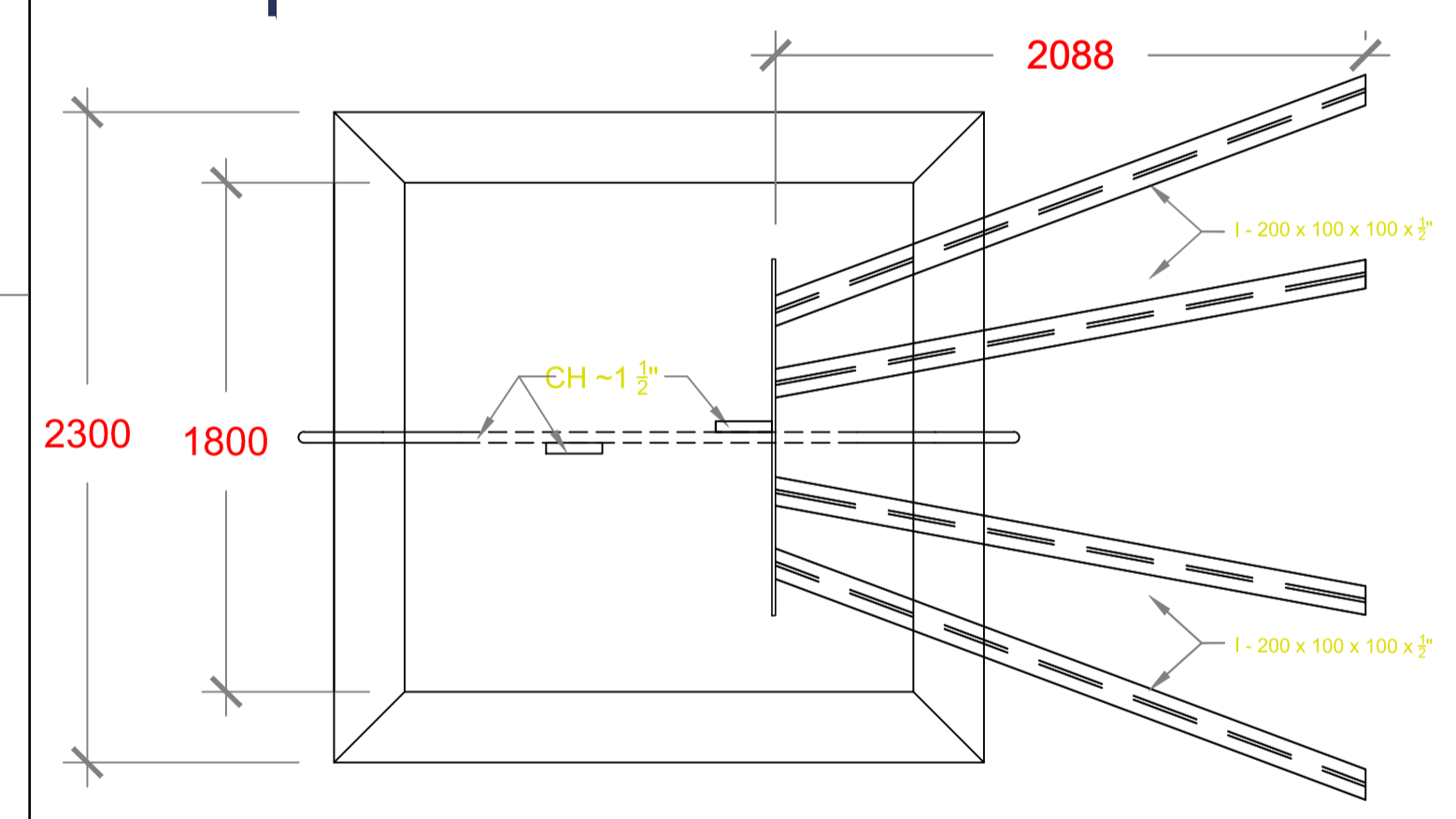
**2.0 VISTA LATERAL-INTERNA**  
Escala 1:25



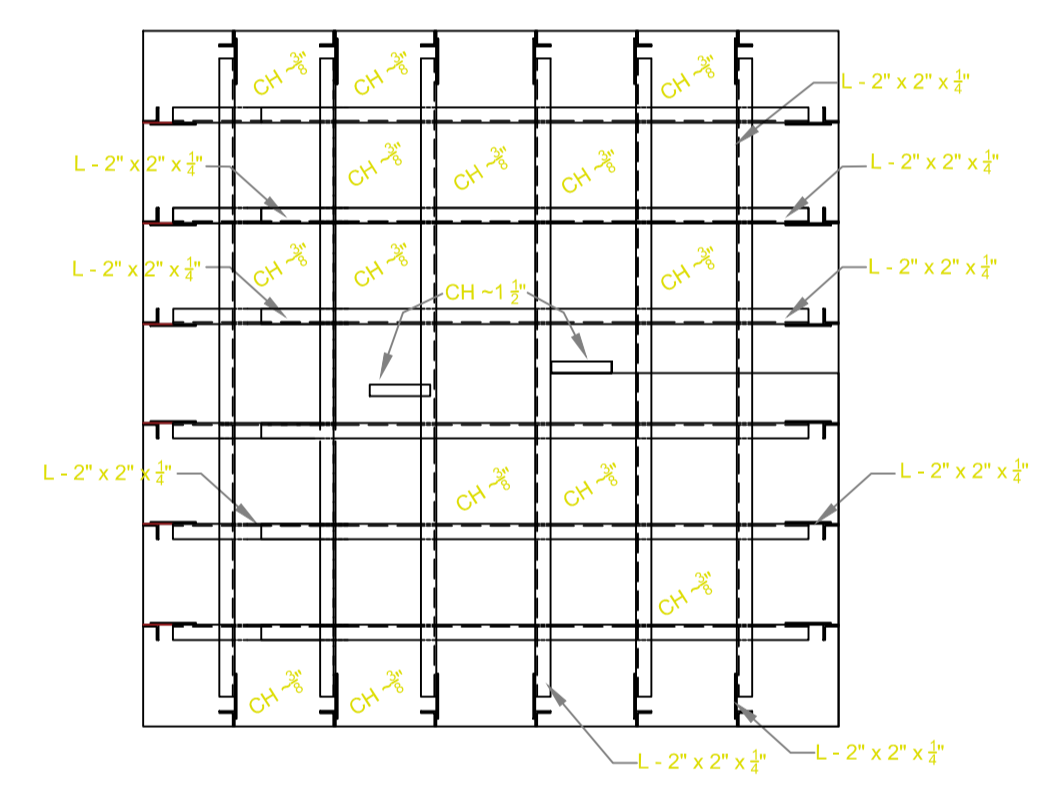
**3.0 VISTA LINHA DE CENTRO**  
Escala 1:25



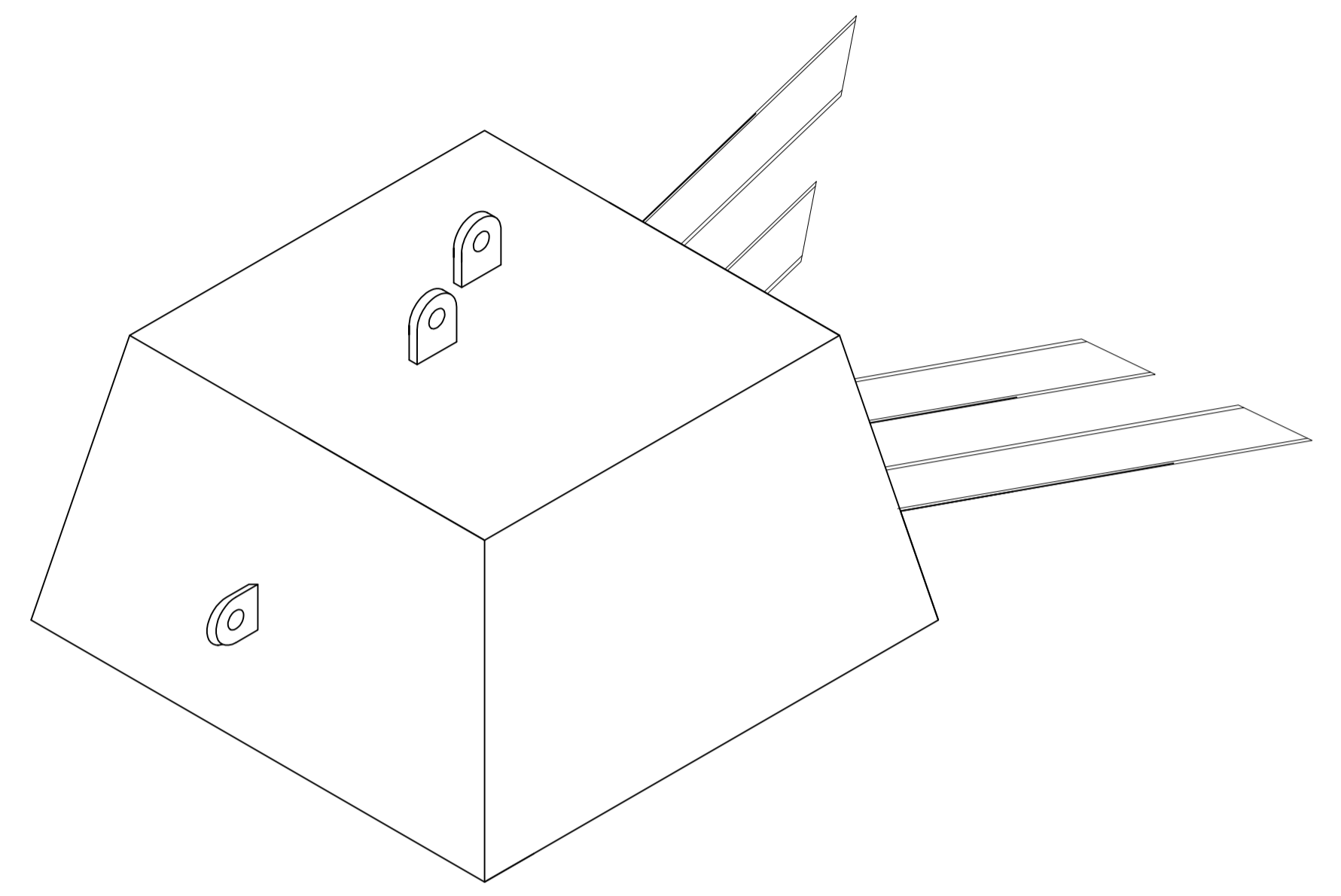
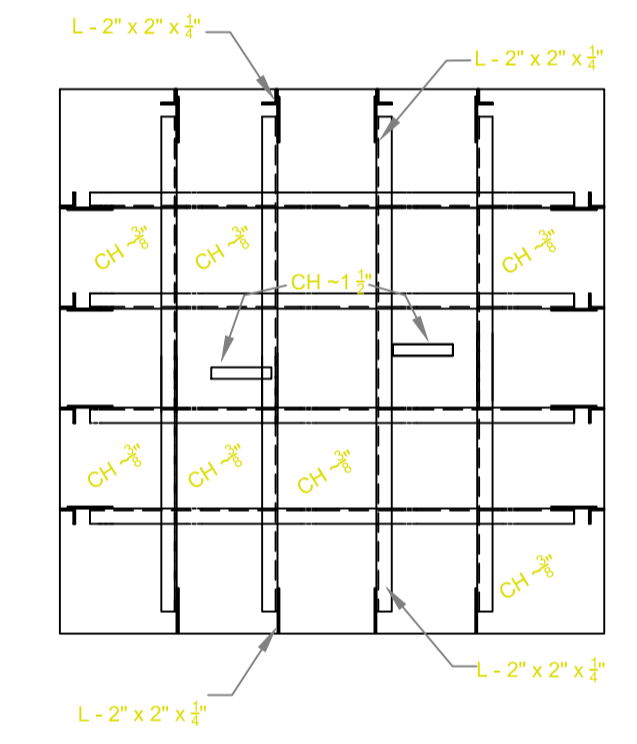
**4.0 VISTA SUPERIOR**  
Escala 1:25



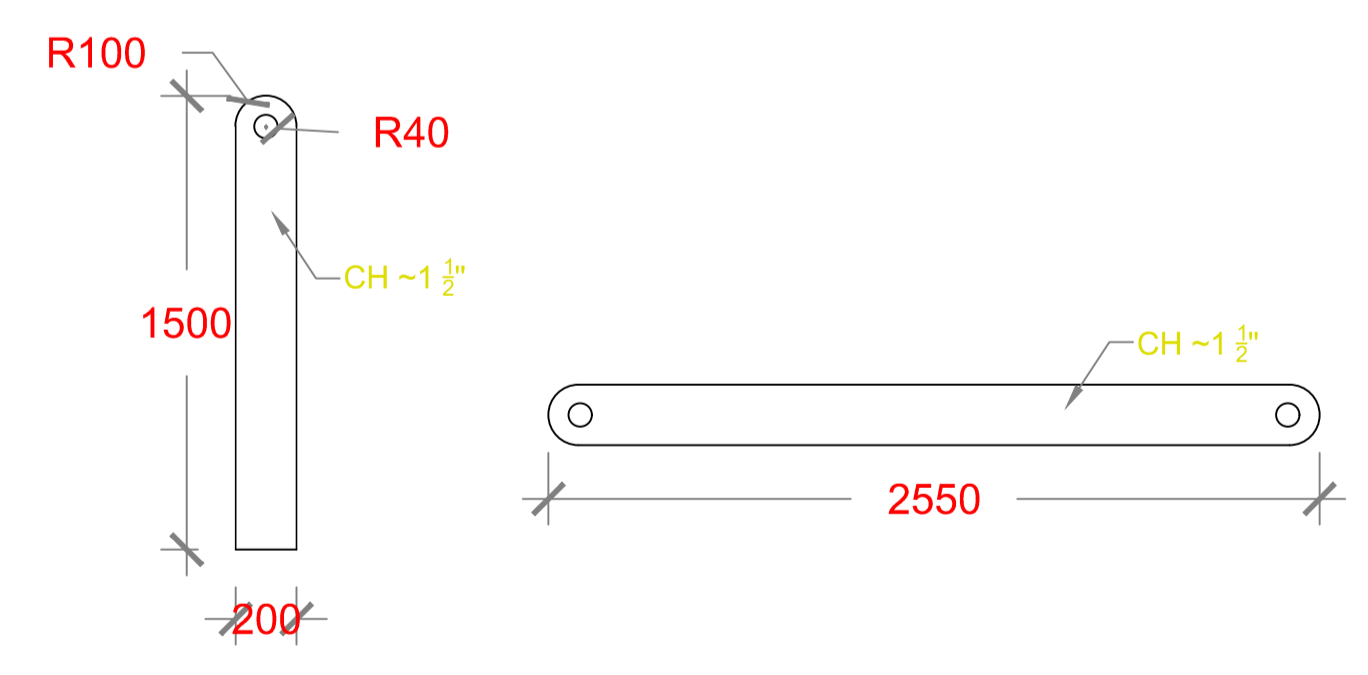
**5.0 VISTA DO FUNDO**  
Escala 1:25



**6.0 VISTA SUPERIOR INTERNA**  
Escala 1:25



**8.0 POITA 13,3T EM PERSPECTIVA**  
Escala 1:25



**7.0 VISTA DO ELEMENTO INTERNO**  
Escala 1:25

ESPECIFICAÇÕES

- Observações:
- Esta folha é de propriedade da Secretaria de Estado de Infraestrutura
  - Seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros;
  - A liberação ou a aprovação deste documento não exime o projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo;
  - Os projetos executivos devem referenciar-se na Lei nº10.098 e Decreto nº5.296/04, prevendo quaisquer necessidades extras não contidas neste projeto básico.

EMISSIONES			
REV	DATA	RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO

assinatura \_\_\_\_\_ assinatura \_\_\_\_\_

**COSAMA**  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS

obra: **Construção de balsa de captação no município de Tabatinga - AM**

endereco: Município de Tabatinga - AM

desenhos: ESTRUTURAL DA POITA DE 13,3T PARA FUDEIO

1.0 VISTA LATERAL;  
2.0 VISTA LATERAL-INTERNA;  
3.0 VISTA LINHA DE CENTRO;  
4.0 VISTA SUPERIOR;  
5.0 VISTA DO FUNDO;  
6.0 VISTA SUPERIOR INTERNA;  
7.0 VISTA DO ELEMENTO INTERNO;  
8.0 POITA DE 13,3 T EM PERSPECTIVA.

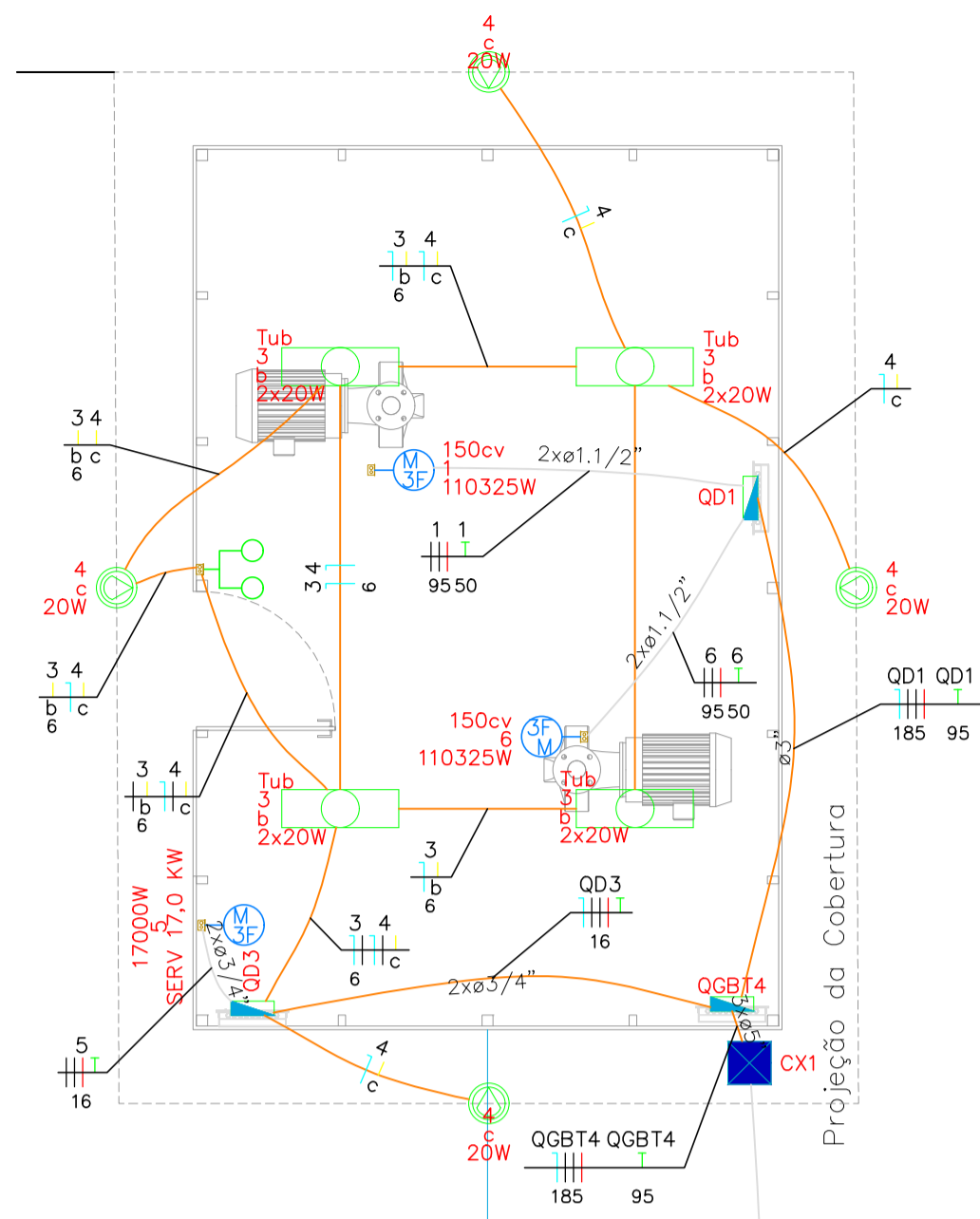
**AMAZONAS**  
GOVERNO DO ESTADO

**GEPRO**  
04/04  
naval

PROJETO BÁSICO

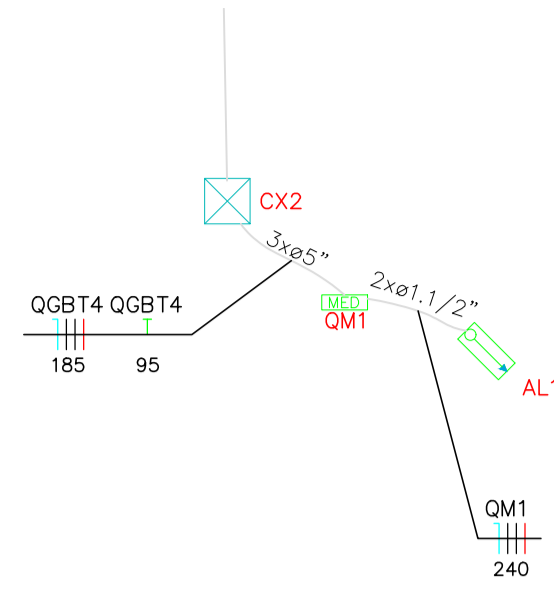
autor do projeto: \_\_\_\_\_  
área do terreno: \_\_\_\_\_ área de convés principal: 72 m² área edificada: 48,75 m² área intervenção: \_\_\_\_\_  
escala: Indicada data: ago/2023 nome do arquivo: \_\_\_\_\_

A1841x1189



PLANTA BAIXA ELÉTRICA – Balsa de Captação  
ESCALA: 1/50

PLANTA BAIXA ELÉTRICA – LOCAÇÃO MEDIDOR  
ESCALA: 1/50



QGBT4

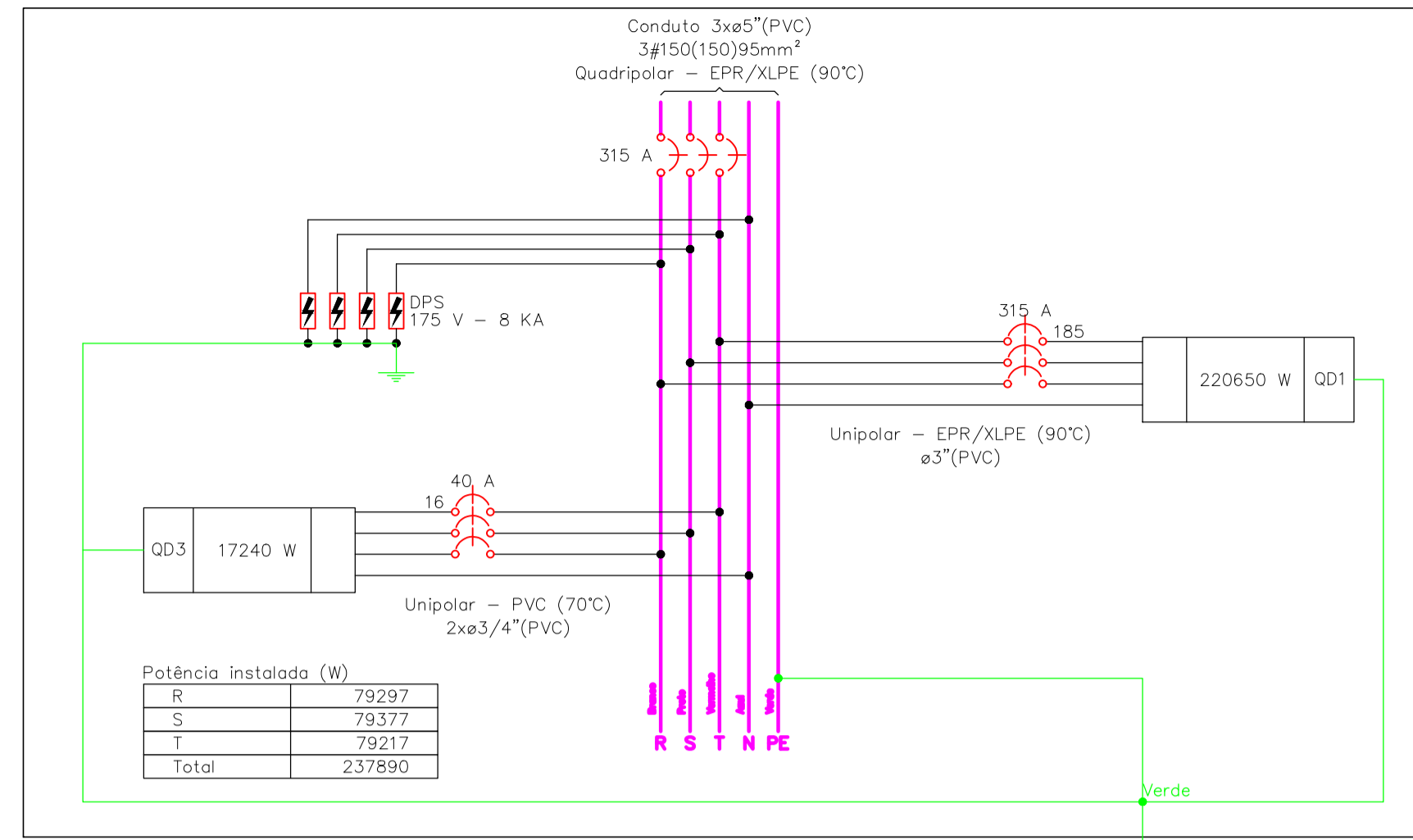
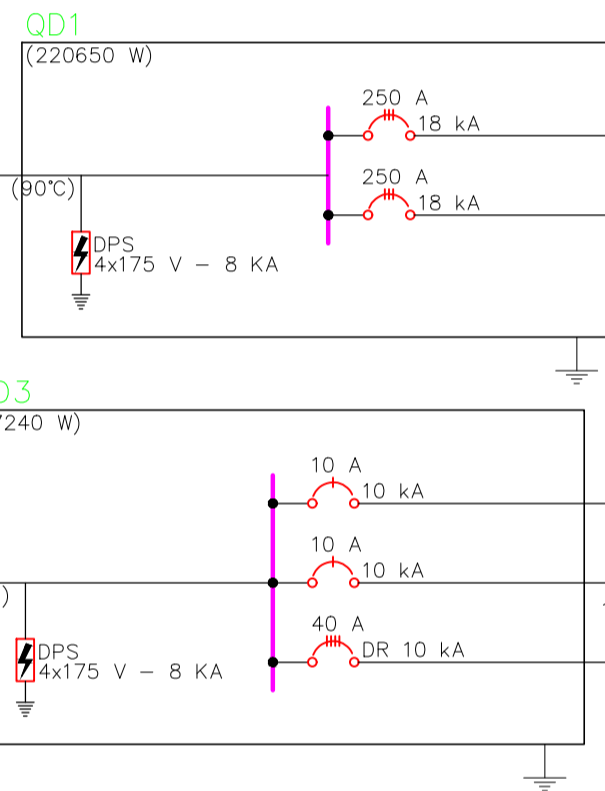
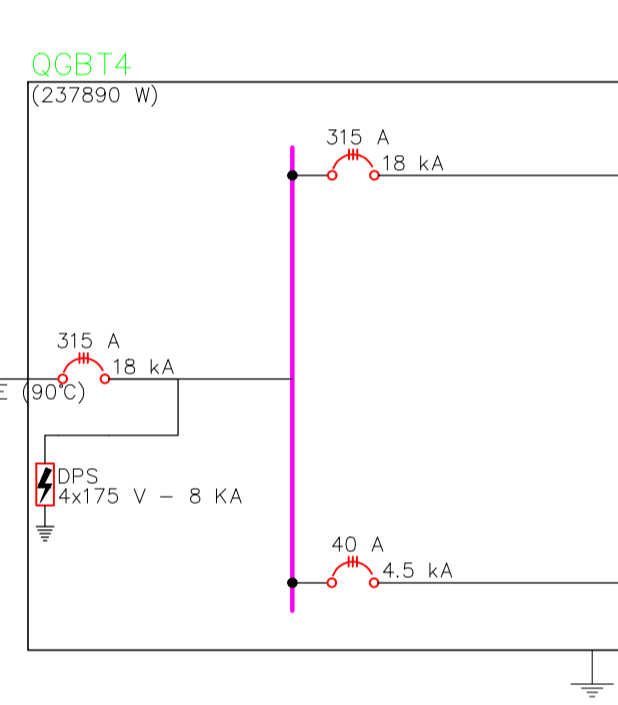
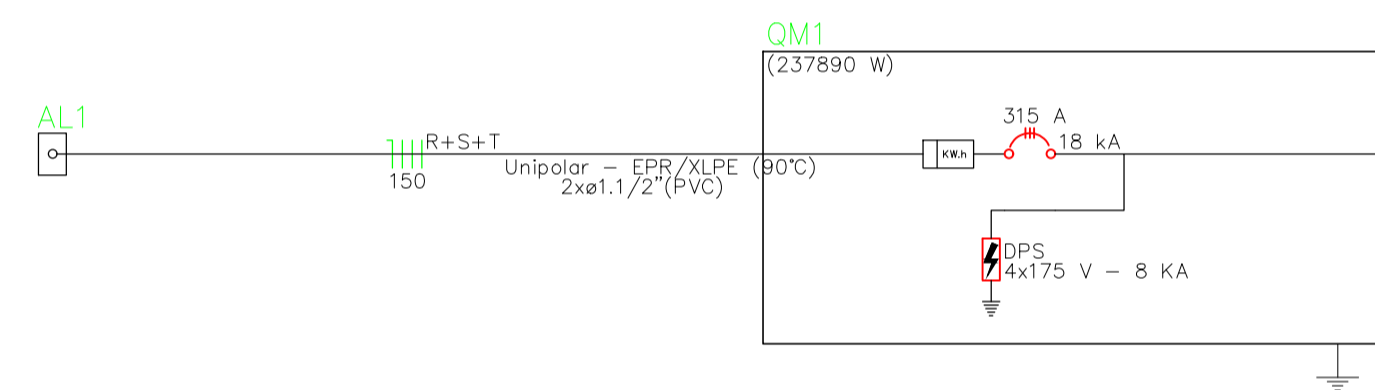


DIAGRAMA MULTIFILAR  
ESCALA: S/ESC



QD3

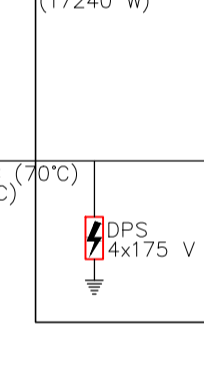


DIAGRAMA UNIFILAR  
ESCALA: S/ESC

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. – R (W)	Pot. – S (W)	Pot. – T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Bomba 01 – 150 CV	3F+T	B1	380 V	1	132437	110325	R+S+T	36775	36775	36775	1.00	1.00	201.2	201.2	95	269.0	250	0.07	1.00	OK
6	Bomba 02 – 150 CV	3F+T	B1	380 V	1	132437	110325	R+S+T	36775	36775	36775	1.00	1.00	201.2	201.2	95	269.0	250	0.06	0.99	OK
TOTAL					2	264873	220650	R+S+T	73550	73550	73550										

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. – R (W)	Pot. – S (W)	Pot. – T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status		
3	Iluminação Balsa	F+N	B1	220 V	8		167	160	S			160			1.00	1.00	0.8	0.8	6	41.0	10	0.02	0.98	OK
4	REFLETORES	F+N	B1	220 V	4		160	80	R	80					1.00	1.00	0.7	0.7	1.5	17.5	10	0.08	1.04	OK
5	TOMADA DE SERVIÇOS 17KW	3F+T	B1	380 V		1	21255	17000	R+S+T	5667	5667	5667	1.00	1.00	32.3	32.3	16	68.0	40	0.03	0.99	OK		
TOTAL					12	1	21582	17240	R+S+T	5747	5827	5667												

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. – R (W)	Pot. – S (W)	Pot. – T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
QD1		3F+N+T	B1	380/220 V	264873	220650	R+S+T	73550	73550	73550	1.00	1.00	301.8	301.8	185	408.0	315	0.16	0.93	OK	
QD3		3F+N+T	B1	380/220 V	21582	17240	R+S+T	5747	5827	5667	1.00	1.00	33.1	33.1	16	68.0	40	0.19	0.96	OK	
TOTAL					286455	237890	R+S+T	79297	79377	79217											

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. – R (W)	Pot. – S (W)	Pot. – T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
QGBT4		3F+N+T	B1	380/220 V	286455	237890	R+S+T	79297	79377	79217	1.00	1.00	275.9	275.9	185	408.0	315	0.65	0.77	OK	
TOTAL					286455	237890	R+S+T	79297	79377	79217											

QUADROS DE CARGA  
ESCALA: S/ESC

150cv	Pontos de força – Uso específico – Bomba – 150cv trifásico
SERV 17,0 KW	Pontos de força – Uso específico – TOMADA SERVIÇOS
Tub	Tubular – 2x 20 W

	Caixa de passagem 300x300x120 a 2,80 do piso
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Entrada de serviço
	Interruptor simples 2 teclas – 1,20m do piso
	Lâmpada Tubular Led 2x 20 W
	Motor trifásico a 0,30m do piso
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Refletor de led

	Elétrica
	Teto
	Piso

Elétrica	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	4 pç
Caixa PVC octogonal 3x3"	4 pç
Curva 180° PVC rosca 4"	4 pç
Curva 90° PVC longa rosca 4"	4 pç
Cabo Tetrapolar (cobre) Cabo PP 5 Vias 120 mm²	150.00 m
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol. XLPE – 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	
120 mm² – Azul claro	20.22 m
120 mm² – Branco	20.22 m
120 mm² – Preto	20.22 m
120 mm² – Vermelho	20.22 m
50 mm² – Verde-amarelo	15.00 m
95 mm² – Branco	7.25 m
95 mm² – Preto	7.25 m
95 mm² – Verde-amarelo	7.22 m
95 mm² – Vermelho	7.25 m
Isol.PVC – 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
2.5 mm² – Amarelo	18.35 m
2.5 mm² – Azul claro	19.35 m
2.5 mm² – Branco	6.27 m
16 mm² – Azul claro	6.72 m
16 mm² – Branco	8.49 m
16 mm² – Preto	8.49 m
16 mm² – Verde-amarelo	8.49 m
16 mm² – Vermelho	8.49 m
6 mm² – Amarelo	10.1 m
6 mm² – Azul claro	8.22 m
6 mm² – Preto	6.27 m
Caixa de passagem – embutir	
Alvenaria 300x300x300mm	1 pç
Tampa 300x300x50mm	1 pç
Aço pintada (ref Lukbox) 300x300x120 mm	1 pç
Dispositivo Elétrico – embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor simples – 2 teclas	1 pç
Placa c/ furo	3 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético – norma DIN (Curva C)	
10 A – 10 kA	2 pç
Disjuntor tetrapolar DR (2fases/neutral – In 30mA) (380/220 V) – DIN (Curva C)	
40 A – 10 kA	1 pç
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) – DIN (Curva C)	
250 A – 18 kA	2 pç
315 A – 18 kA	3 pç
40 A – 4.5 kA	1 pç
Dispositivo de proteção contra surto	
175 V – 8 kA	16 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve 3/4"	42.43 m
Eletroduto pesado 1.1/2"	23.09 m
3"	7.22 m
5"	10.68 m
6"	111 m
Eletroduto PVC rosca	
Eletroduto, vara 3,0m 4"	2 m
Luminária e acessórios	
Luminária tubular LED	
Luminária tubular LED	4 pç
Soquete base G 13	8 pç
Lâmpadas Led	
Refletores 20W	4 pç
Tubular Led 20W	4 pç
Material p/ entrada serviço	
Cabo cobre nu Seção 35mm²	3 pç
Haste de aterramento aço/cobre D=15mm, comprimento 2,4m	3 pç
Quadro de medição – COELCE	
Unidade consumidora individual Módulo de medição eletrônica	1 pç
Quadro distrib. chapa pintada – embutir Barr. trif., disj. geral – DIN (Ref. Moratori)	
Cap. 50 disj. unip. – in barr. 225A	2 pç
Cap. 70 disj. unip. – in barr. 225A	1 pç

**COSAMA**  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAPÁ

obra: Construção de balsa flutuante para captação superficial e rede adutora de água bruta, localizada no município de Tabatinga

endereço: Avenida da Amizade s/nº  
Município de Tabatinga - AM

desenhos:

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE FLUANTE DE CAPTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE TABATINGA  
1- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  
2- DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS

**GEPRO**  
01/01  
INST. ELÉTRICAS

autor do projeto: Eng. Eletricista Carlos Alberto Carêa da Costa CREA:1871-D-AM

área do terreno: - área construída: - área edificada: - área intervenção: -

escala: INDICADA data: OUT-23 nome do arquivo: -