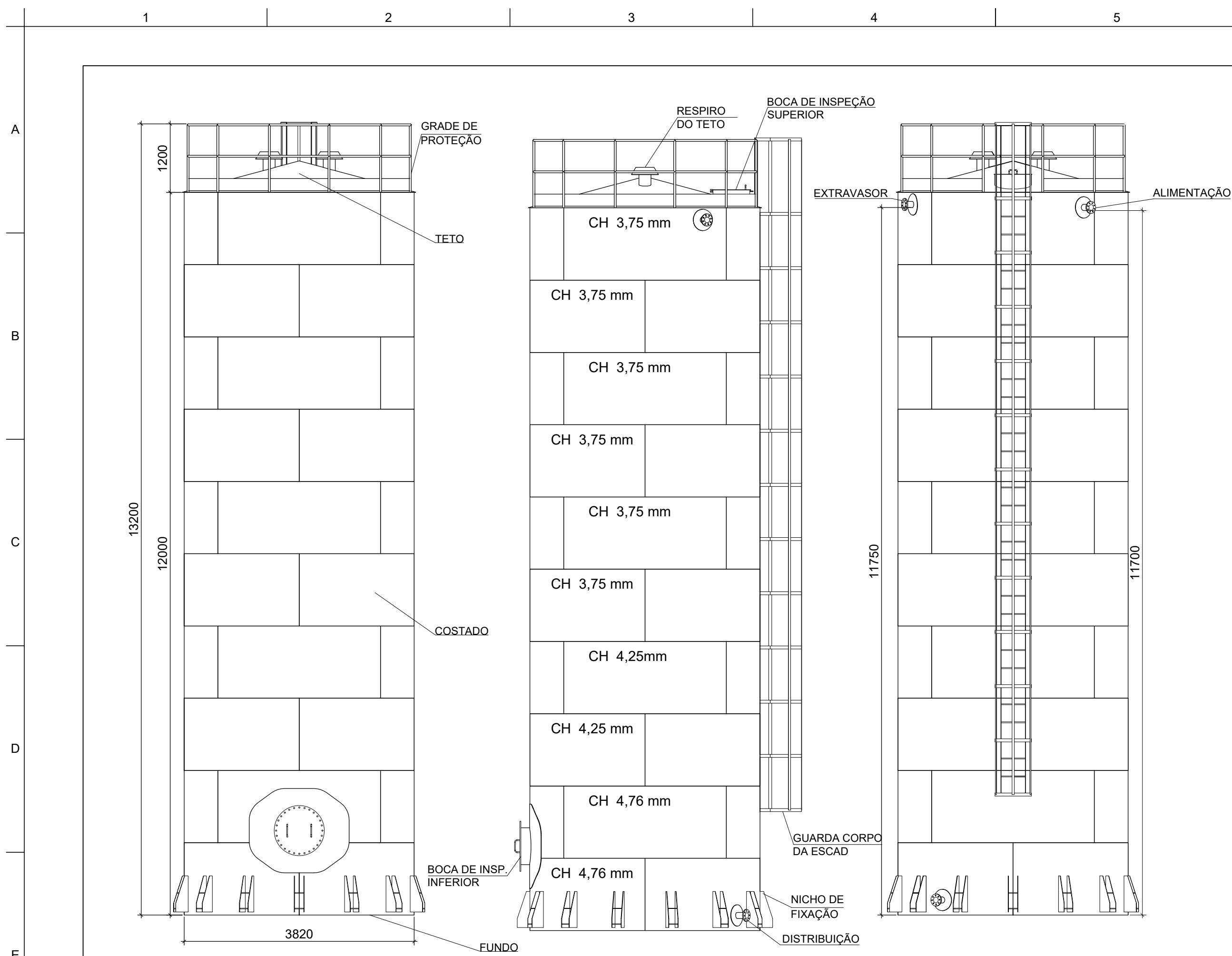
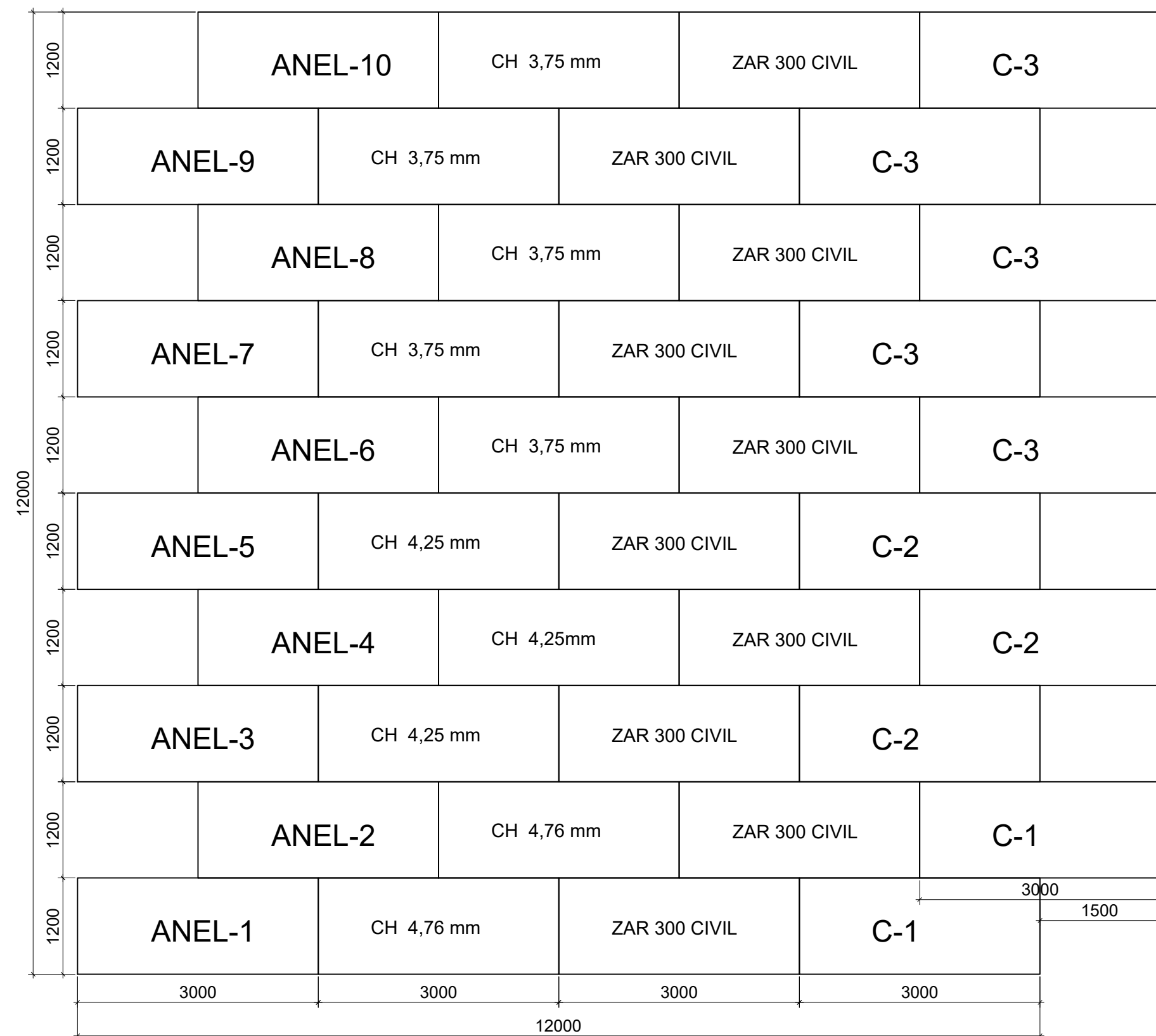


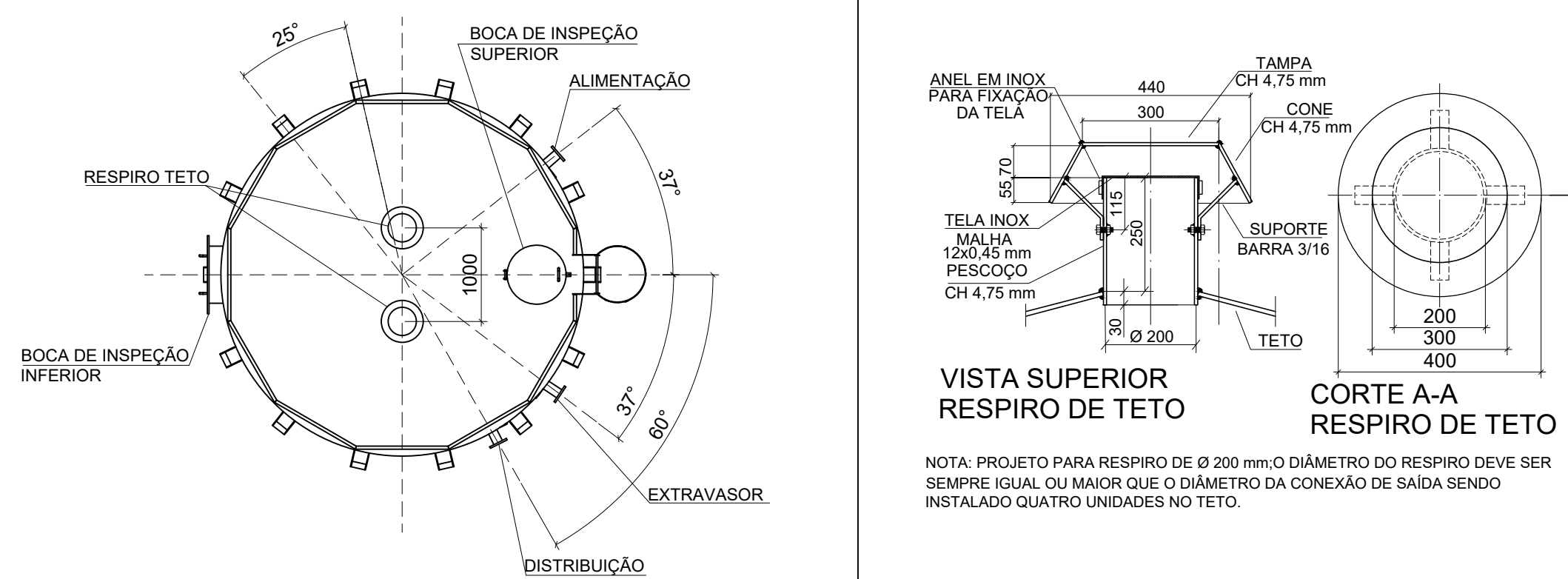
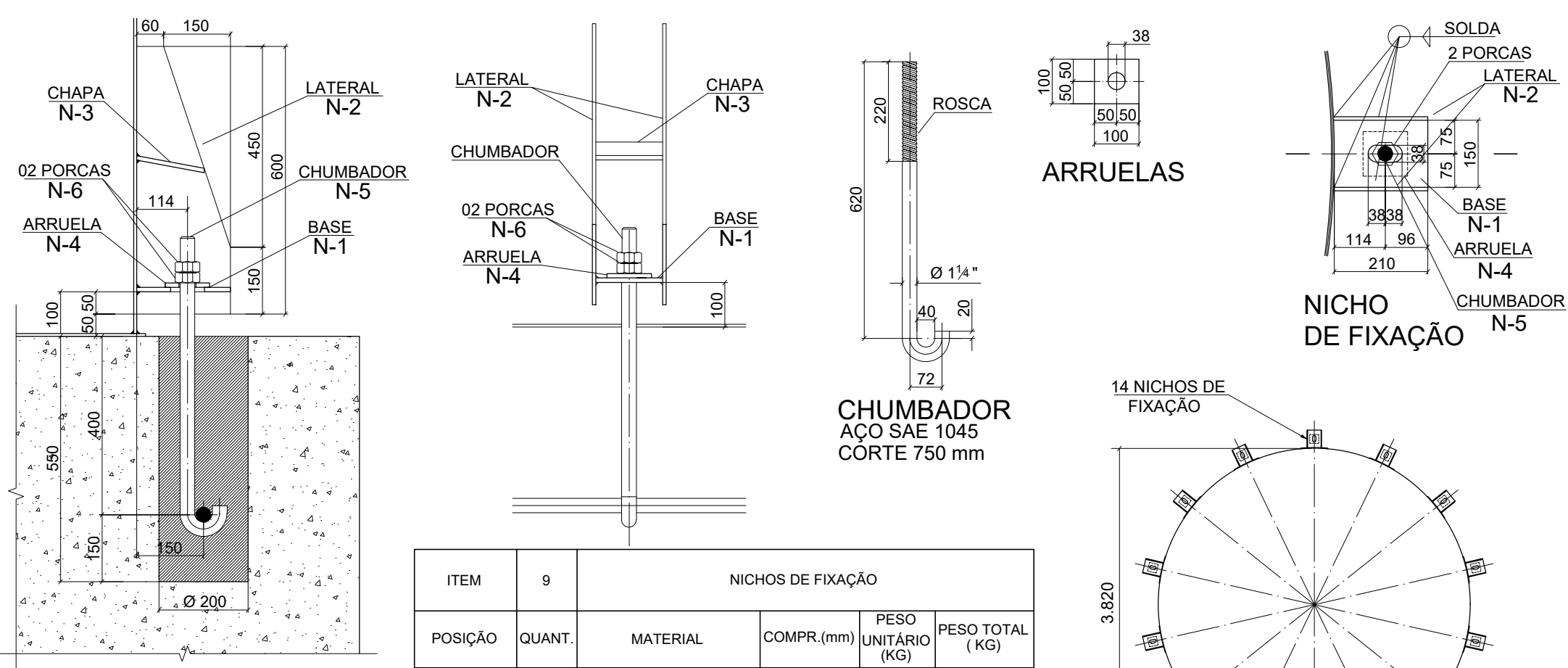


VISTAS - TANQUE TUBULAR 120m³

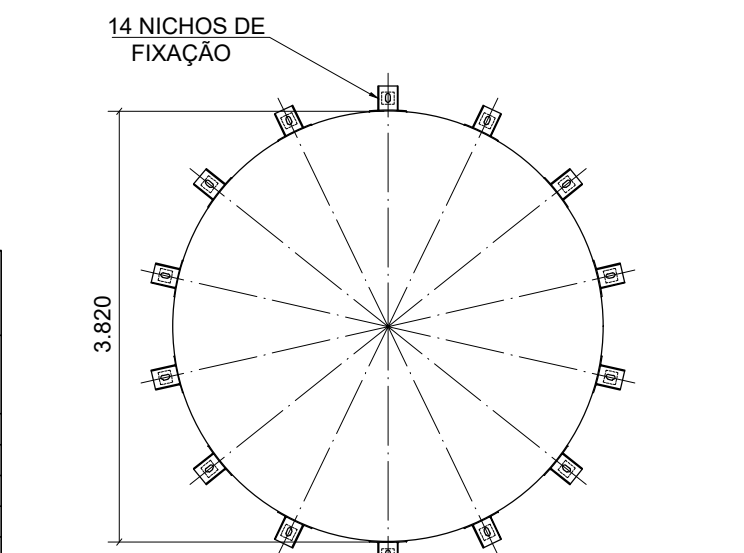


PLANIFICAÇÃO - COSTADO

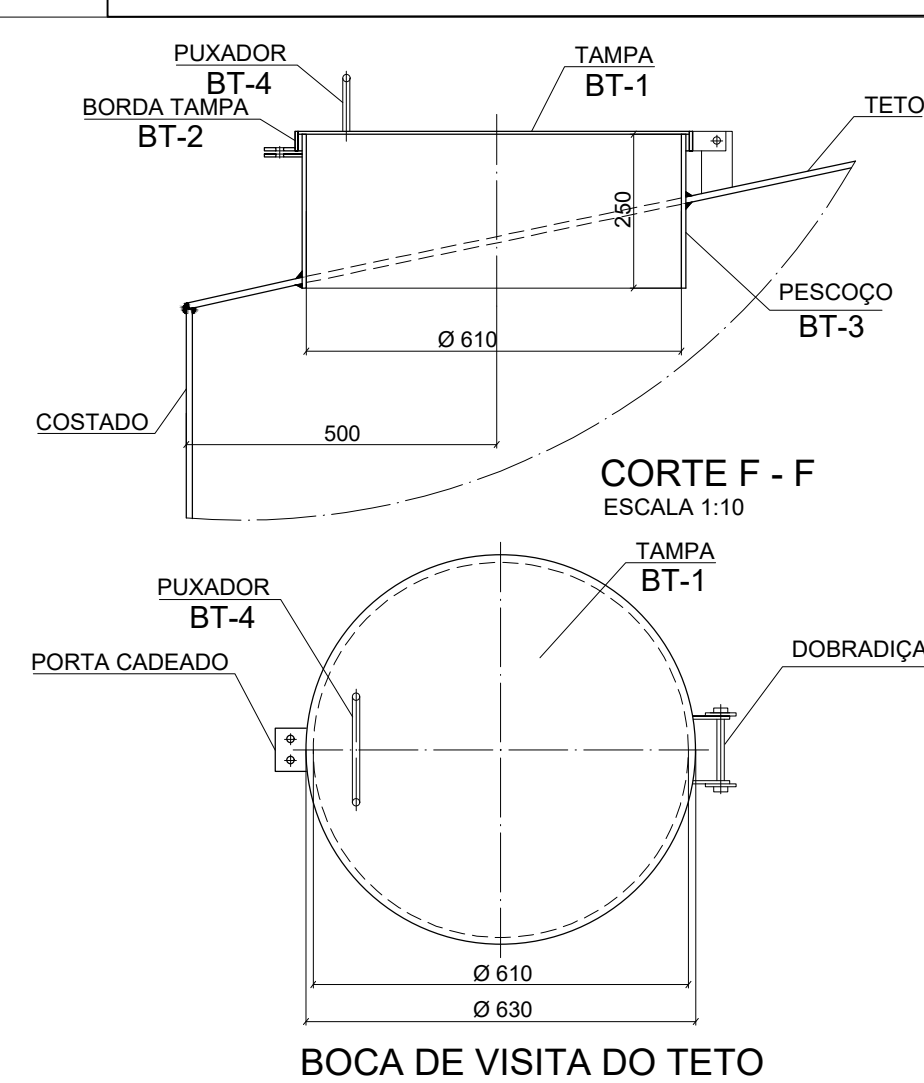
ITEM		1	COSTADO				
POSIÇÃO	QUANT.	ESPESSURA (mm)	ALTURA. (mm)	COMPR. (mm)	PESO POR (M²)	PESO UNITÁRIO (KG)	PESO TOTAL (KG)
C-1	08	4,76	1.200	3000	37,37	134,52	1.076,16
C-2	12	4,25	1.200	3.000	34,00	120,10	1.441,20
C-3	20	3,75	1.200	3.000	28,44	105,98	2.119,60
PESO TOTAL(Kg)							4.636,96kg



ITEM		9	NICHOS DE FIXAÇÃO			
POSIÇÃO	QUANT.	MATERIAL	COMPR (mm)	PESO UNITÁRIO (KG)	PESO TOTAL (KG)	
N-1	01	BASE 12,50m (1/2")	150 x 200	3,00	3,00	
N-2	02	LATERAL 8,00 mm	210 x 60 x 600	7,50	15,00	
N-3	01	CHAPA 6,35 mm	150 x 150	1,00	1,00	
N-4	01	ARRUELA 10,00 mm (3/8")	100 x 100	1,00	1,00	
N-5	01	CHUMBADOR Ø 1 1/4"	750	4,00	4,00	
N-6	02	PORCA Ø 1 1/4" SAE 1045	1 1/4"	0,40	0,80	
PESO TOTAL(Kg)						24,80kg



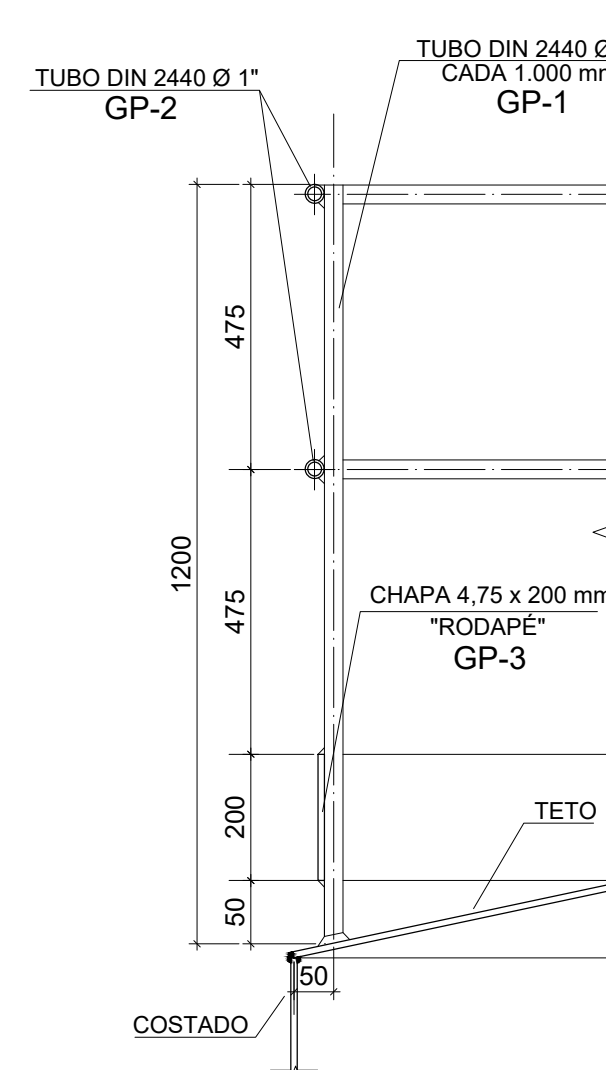
LOCAÇÃO DOS NICHOS DO RESERVATÓRIO



ITEM	10	BOCA DE VISITA DO TETO			
POSICÃO	QUANT.	MATERIAL	COMPR. (mm)	PESO UNITÁRIO (KG)	PESO TOTAL (KG)
BT-1	01	TAMPA 3,75 mm	Ø 630	13,6	13,60
BT-2	01	BORDA TAMPA 3,75 mm	32 x 180 mm	2,00	2,00
BT-3	01	PEÇOCO 3,75 mm Ø 610	250 x 1936	16,00	16,00
BT-4	01	PUXADOR FERRO Ø 12 mm	360	0,40	0,40
PESO TOTAL(Kg)					32,00Kg

TESTES PREVISTOS PARA CONTROLE DE QUALIDADE:

VERIFICAÇÃO DAS ESPESSURAS DAS CHAPAS;
ENSAIO VISUAL DE SOLDA;
ENSAIO PARCIAL DE LP (LÍQUIDO PENETRANTE);
VERIFICAÇÃO DA ESPESSURA DE CAMADA DE TINTA;
ENSAIO DE ADERÊNCIA DE TINTA.



GRADE DE PROTEÇÃO DO TETO

ITEM	8	GRADE PROTEÇÃO TETO			
POSIÇÃO	QUANT.	MATERIAL	COMPR.(mm)	PESO UNITÁRIO (KG)	PESO TOTAL (KG)
Gp-1	01	TUBO DIN 2440 Ø 1"	1.200	2,90	2,90
Gp-2	02	TUBO DIN 2440 Ø 1"	1.000	2,42	4,84
Gp-3	01	4,75 x 200 x 1.000	1.000	7,60	7,60
PESO TOTAL POR METRO					15,34
COMPRIMENTO TOTAL(mm)			PESO TOTAL(Kg)		177,94Kg
11.600					

01	Adicionado especificações de tintas e ENDs - folha 2	29/09/26	Fabricio	Rafael
00	Emissão Inicial	15/09/26	Fabricio	Rafael
REV.	EVENTO	DATA	ASSIN.	APROV.

PROJETO:
Projeto de Tanque Tubular 120m³
DESCRIÇÃO:
Projeto Executivo de Tanque Tubu

ATX
ENGENMEC

• Projetos de Estruturas Metálicas
• Projetos Mecânicos • Planejamento

RESP. TÉCNICO: Eng. Fabricio Soares
CREA-MG: 393.406/D

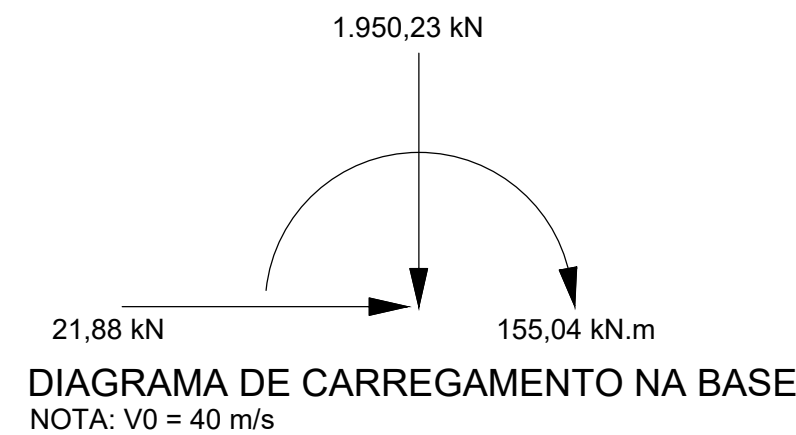
ESCALA: S/E	DATA: 15/09/2026
ELABORADO: Eng. Fabricio Soares	

APROV.: Rafael

DESENHO N.º: 2026-28-PIMENTA-ATX
ART N.º: MG20265294744

FOLHA 01

DIREITOS RESERVADOS: ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA SENDO VETADA A REPRODUÇÃO OU UTILIZAÇÃO PARCIAL OU TOTAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.



NOTA:

- MATERIAL DE FABRICAÇÃO:
COSTADO: ZAR 300 CIVIL, DEMAIS: AÇO CARBONO ASTM A-36, OU SAC 300 OU COR 420;
- PLACA DE IDENTIFICAÇÃO:
INSTALAR PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR CONTENDO NÚMERO DE SÉRIE E DADOS DO RESERVATÓRIO.

PINTURA INTERNA:

- PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE:
JATEAMENTO ABRASIVO AO METAL BRANCO PADRÃO VISUAL SA3.
- APLICAÇÃO DE 2 (DUAS) DEMÃOS DE TINTA EPOXI POLIAMIDA PRÓPRIO PARA
ÁGUA POTÁVEL, COM ESPESURA SECA DE 175 MICROMETROS CADA,
TOTALIZANDO 350 MICROMETROS SECO.

PINTURA EXTERNA

- PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE:
JATEAMENTO ABRASIVO AO METAL QUASE BRANCO PADRÃO VISUAL SA 2 1/2.

- **FUNDO:**

- APLICAÇÃO DE 2 (DUAS) DEMÃOS DE TINTA EPOXI POLIAMIDA COM ESPESSURA SECA DE 170 MICROMETROS.
- ACABAMENTO:
APLICAÇÃO DE 2 (DUAS) DEMÃOS DE TINTA ESMALTE POLIURETANO COM ESPESSURA SECA DE 40 MICROMETROS CADA, TOTALIZANDO 80 MICROMETROS.

TOTAL EXTERNO 250 MICROMETROS SECO.

PINTURA EXTERNA FUNDO (EM CONTATO COM A BASE):

- PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE:
 - JATEAMENTO ABRASIVO AO METAL QUASE BRANCO PADRÃO VISUAL SA 2 1/2.
- APLICAÇÃO DE 2 (DUAS) DEMÃOS DE ESMALTE ALCATRÃO DE HULHA COM ESPESURA SECA 200 MICROMETROS CADA, TOTALIZANDO 400 MICROMETROS.

TRINCHAMENTO:

ANTES DA PINTURA DEVERÁ SER REALIZADO, COM O USO DO PINCEL, TRINCHAMENTO (REFORÇO DE PINTURA) NAS REGIÕES SOLDADAS, SUPERFÍCIES IRREGULARES, CANTOS VIVOS E CAVIDADES;
A LARGURA DA TRINCHA DEVE TER NO MÁXIMO 100 mm DE LARGURA;
A APLICAÇÃO DEVE SER FEITA DE FORMA QUE A PELÍCULA NÃO APRESENTE MARCAS DE TRINCHAS APÓS A SECAGEM.

NOTA:

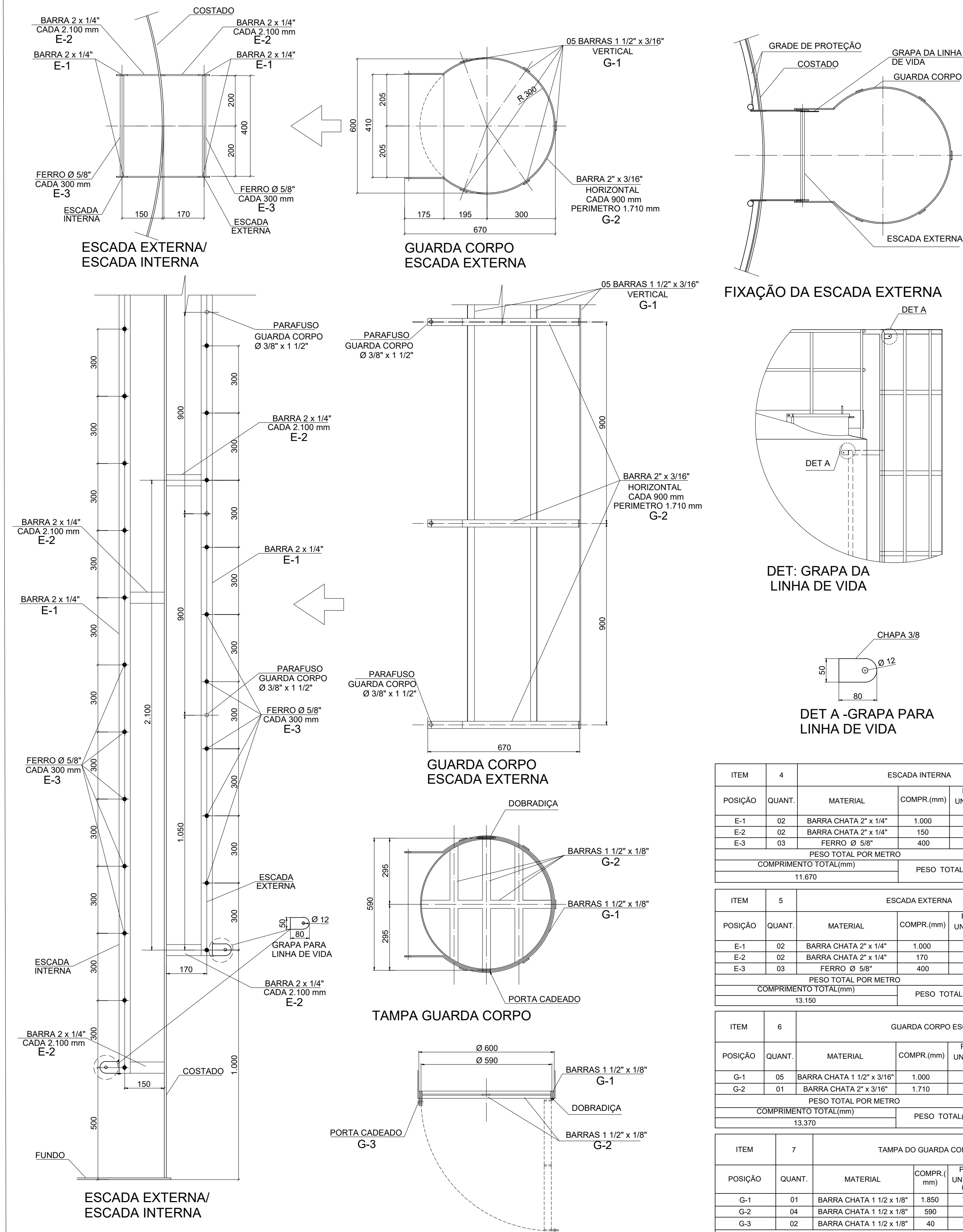
- UTILIZAR TINTAS DAS REFERIDAS MARCAS: WEG

- ESCADAS, PLATAFORMAS, SUPORTES SAPATAS, CONEXÕES, ETC: DEVEM RECEBER O MESMO PREPARO DE SUPERFÍCIE E PINTURA;
- RETOQUES DE PINTURA DEVEM SER REALIZADO DE FORMA UNIFORME E ATENDER A PINTURA ORIGINAL (FUNDO+ACABAMENTO);
- OBEDECER AO BOLETIM TÉCNICO DO PRODUTO, ATENDENDO AS CONDIÇÕES DE PREPARO E APLICAÇÃO DA TINTA;
- PARAFUSOS, BARRAS, PORCAS, E ARRUELAS DEVEM SER GALVANIZADAS;
- PARAFUSOS E BARRAS DE FIXAÇÃO PERMANENTES DEVEM RECEBER PINTURA;
- PARAFUSOS DE ABERTURA CONSTANTES "NÃO" DEVEM RECEBER PINTURA;
- AS TELAS DOS RESPIROS DE VENTILAÇÃO DEVEM SER DE AÇO INOX, ALUMÍNIO OU AÇO CARBONO COM O MESMO TRATAMENTO DE PINTURA;

TABELA DE PESO DO RESERVATÓRIO				
ITEM		QT	PESO UN. (Kg)	PESO TOTAL (KG)
1	COSTADO	01	4.636,96	4.636,96
2	FUNDO	01	775,00	775,00
3	TETO	01	496,93	496,93
4	ESCADA INTERNA	01	223,71	87,99
5	ESCADA EXTERNA	01	236,74	99,94
6	GUARDA CORPO ESCADA	01	345,07	147,07
7	TAMPA DO GUARDA CORPO	01	4,08	4,08
8	GRADE DE PROTEÇÃO	01	177,94	177,94
9	NICHOS DE FIXAÇÃO	14	24,80	347,20
10	BOCA DE INSP. DO TETO	01	32,00	32,00
11	BOCA DE INSP. LAT. INF.	01	32,00	192,50
PESO TOTAL DO RESERVATÓRIO				6.997,61kg

01	Adicionado especificações de tintas e ENDs - folha 2	29/09/26	Fabrizio	Rafael
00	Emissão Inicial	15/09/26	Fabrizio	Rafael
REV.	EVENTO	DATA	ASSIN.	APROV.
TÍTULO: Projeto de Tanque Tubular 120m³ DESCRIÇÃO: Projeto Executivo de Tanque Tubular		CLIENTE: Prefeitura Municipal de Pimenta RESP. TÉCNICO: Eng. Fabrizio Soares CREA-MG: 393.406/D		
 Escritório de Engenharia Mecânica R. Fúlvio Gudi, 38 - Vila Formosa São Sebastião do Paraíso - MG Telefone: (35) 9.9761-5255 Contato: atxenengmec@gmail.com		ESCALA: S/E	DATA: 15/09/2026	
		ELABORADO: Eng. Fabrizio Soares		
		APROV.: Rafael		
• Projetos de Estruturas Metálicas • Projetos Mecânicos • Planos Riggering		DESENHO N.º: 2026-28-PIMENTA-ATX ART N.º: MG20265294744		FOLHA 01

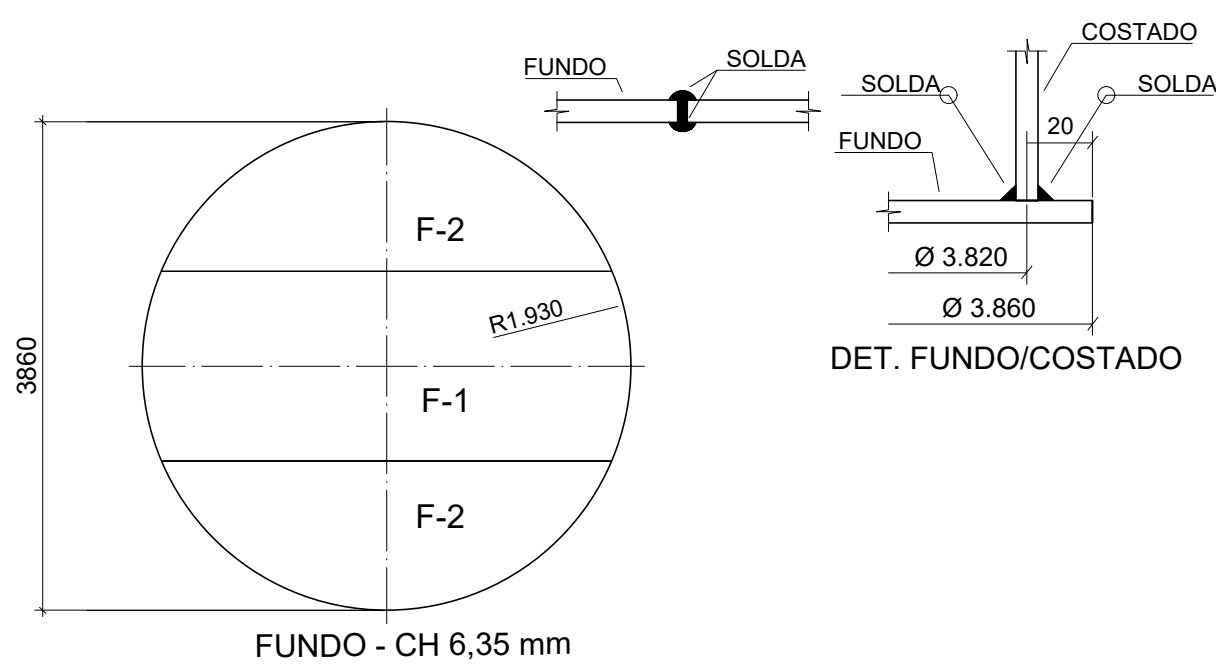
DIREITOS RESERVADOS: ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA SENDO VETADA A REPRODUÇÃO OU UTILIZAÇÃO PARCIAL OU TOTAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.



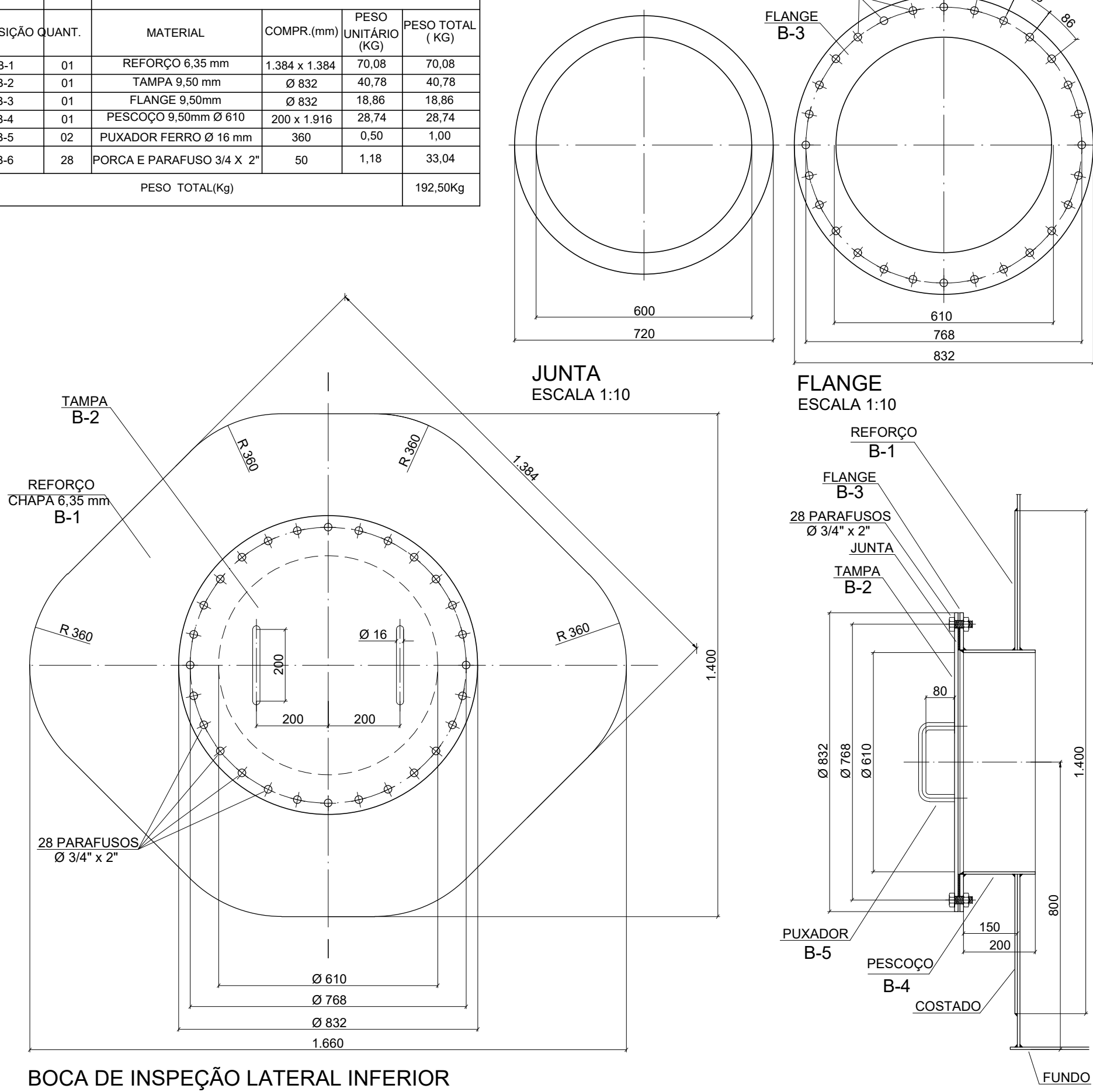
Para garantir a máxima vida útil da estrutura e a potabilidade da água armazenada, será aplicado o seguinte sistema de pintura industrial, com **Cor Final em Poliuretano Branco**

- **Preparação de Superfície:** Execução de jateamento abrasivo ao metal branco, conforme norma **NBR 7348** e inspeção visual conforme **NBR 15185**.
- **Pintura Interna (Espessura Total 330 µm)**
 - **1ª Camada:** Epóxi WEG Shop Primer (Cinza) -- **30 µm**.
 - **2ª Camada:** Epóxi WEG SURFACE 88 HT Atóxico (Branco) -- **150 µm**.
 - **3ª Camada:** Epóxi WEG SURFACE 88 HT Atóxico (Branco) -- **150 µm**.
- **Pintura Externa (Espessura Total 240 µm)**
 - **1ª Camada:** Epóxi WEG Shop Primer (Cinza) -- **30 µm**.
 - **2ª Camada:** Epóxi WEG SURFACE 88 HT Atóxico (Branco) -- **150 µm**.
 - **3ª Camada:** Acabamento em **Poliuretano Branco** -- **60 µm**.
- **Pintura dos Acessórios Externos:** Aplicação de uma demão de acabamento em **Poliuretano Amarelo Segurança**, totalizando **60 µm** de espessura de película seca.
- **Inspeção e Controle:** A medição da espessura de película não curada deve seguir a **NBR 15488**, enquanto a espessura de película seca deve seguir a **NBR 10443**. O teste de **Holiday Detection (NBR 16172)** é obrigatório para garantir a ausência de porosidade no revestimento interno.

ITEM		2	FUNDO				
POSIÇÃO	QUANT.	ESPESSURA (mm)	ALTURA (mm)	COMPR (mm)	PESO POR (M³)	PESO UNITÁRIO (KG)	PESO TOTAL (KG)
F-1	01	6,35	1.500	4.000	50,00	300,00	300,00
F-2	02	6,35	1.250	3.800	50,00	237,50	475,00
PESO TOTAL(Kg)							775,00Kg



ITEM	12	BOCA DE VISITA LATERAL INFERIOR			
POSICÃO QUANT.		MATERIAL	COMPR.(mm)	PESO UNITÁRIO (KG)	PESO TOTAL (KG)
B-1	01	REFORÇO 6,35 mm	1.384 x 1.384	70,08	70,08
B-2	01	TAMPA 9,50 mm	Ø 832	40,78	40,78
B-3	01	FLANGE 9,50mm	Ø 832	18,86	18,86
B-4	01	PESCOÇO 9,50mm Ø 610	200 x 1.916	28,74	28,74
B-5	02	PUXADOR FERRO Ø 16 mm	360	5,00	1,00
B-6	28	PORCA E PARAFUSO 3/4 x 2"	50	1,18	33,04
PESO TOTAL(Kg)					192,50Kg



A união dos elementos será realizada através de processo de **soldagem semiautomática MIG/MAG**, com aplicação de cordões internos e externos para garantir a estanqueidade e a continuidade estrutural. O controle de qualidade seguirá rigorosamente o plano de inspeção abaixo:

- **Ensaio Visual (EV):** Realizado em 100% das juntas soldadas para detecção de descontinuidades superficiais.
- **Líquido Penetrante (LP):** Aplicado em 100% das soldas internas e nos cruzamentos de soldas externas.
- **Ensaio por Ultrassom (US):** Realizado em 100% de todas as soldas de topo em chapas com espessura de 6,3mm ou superior.

01	Adicionado especificações de tintas e ENDS - folha 2	29/09/26	Fabricio	Rafael
00	Emissão Inicial	15/09/26	Fabricio	Rafael
REV.	EVENTO	DATA	ASSIN.	APROV.
TÍTULO: Projeto de Tanque Tubular 120m³ DESCRIÇÃO: Projeto Executivo de Tanque Tubular		CLIENTE: Prefeitura Municipal de Pimenta RESP. TÉCNICO: Eng. Fabricio Soares CREA-MG: 393.406/D		
 Escritório de Engenharia Mecânica R. Fúlvio Guidi, 38 - Vila Formosa São Sebastião do Paraíso - MG Telefone: (35) 9.9761-5255 Contato: atxengmec@gmail.com		ESCALA: S/E DATA: 15/09/2026		
		ELABORADO: Eng. Fabricio Soares		
		APROV.: Rafael		
• Projetos de Estruturas Metálicas • Projetos Mecânicos • Planos Rigging		DESENHO N.º: 2026-28-PIMENTA-ATX ART N.º: MG20265294744		FOLHA 02
DIREITOS RESERVADOS: ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA SENDO VETADA A REPRODUÇÃO OU UTILIZAÇÃO PARCIAL OU TOTAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.				