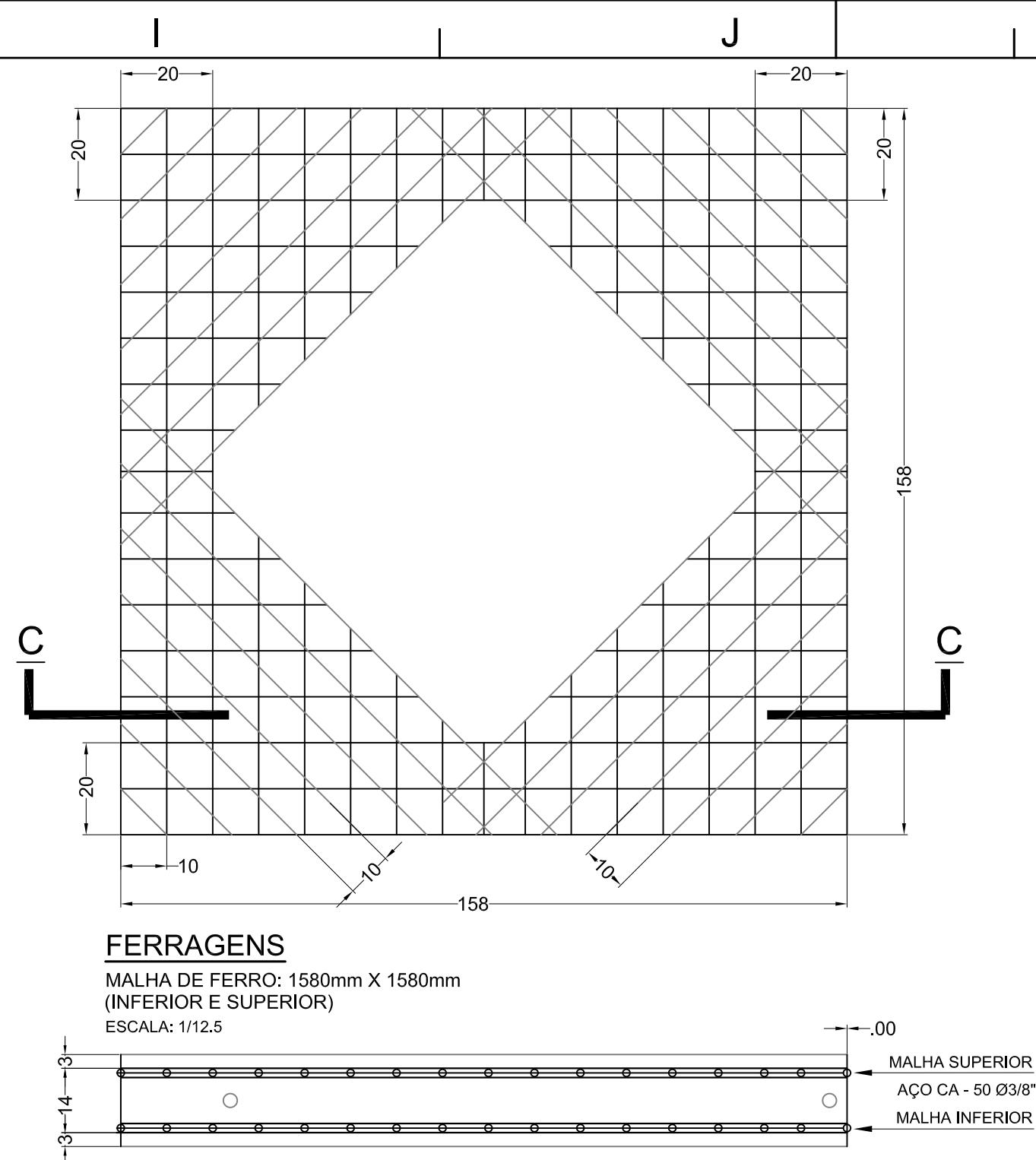
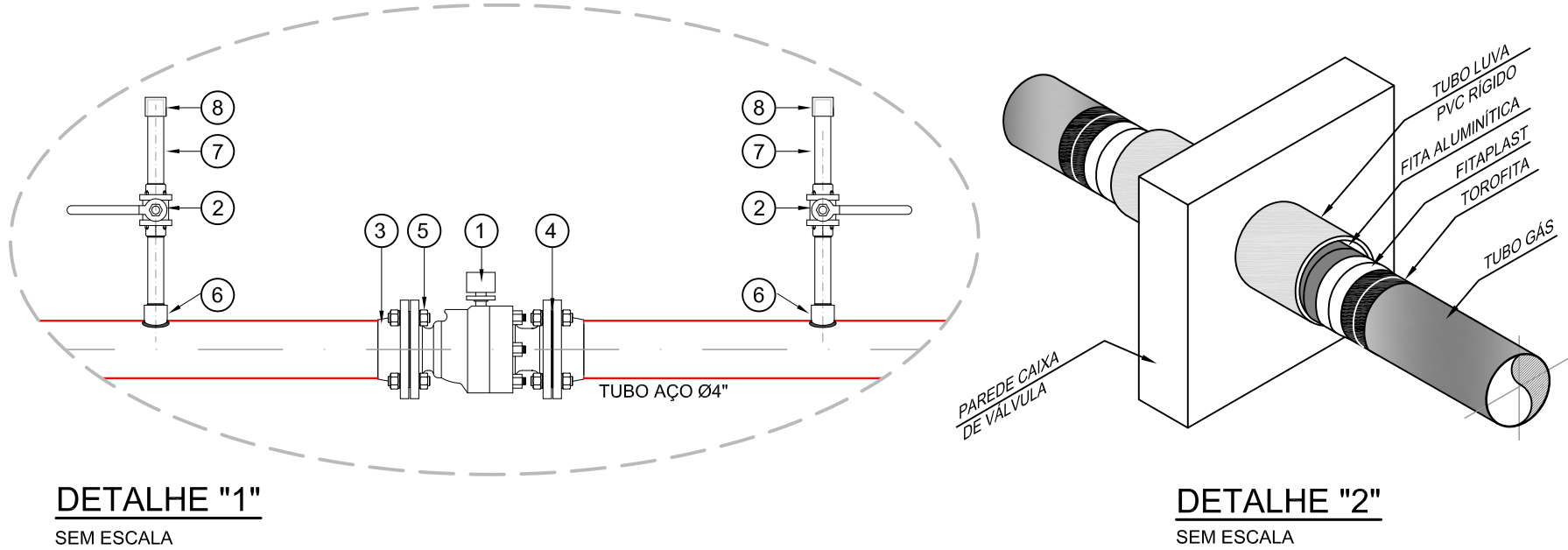


LISTA MATERIAL VÁLVULA DE BLOQUEIO Ø4"

POS.	MATERIAL	DIÂMETRO	CLASSE/ESP.	EXTR.	DESCRIÇÃO	QUANT.
01	VÁLVULA	Ø4"	150#	FLG FR	VÁLVULA DE AFU ASTM A 216 Gr WCB, OBTUR. AISI 410, SEDE RESILIENTE, C/ ALAV., API 6D	01
02	VÁLVULA ES	Ø1"	800#	ES	VÁLVULA DE AFO ASTM A 105, OBTUR. AISI 410, SEDE RESILIENTE, TESTADA A FOGO ISO 17292 (*)	02
03	FLANGE	Ø4"	150#	PE FR	AFO ASTM A 105, ASME B16.5 ESPESURA CONFORME TUBO CORRESPONDENTE	02
04	JUNTA	Ø4"	4.4mm	FR	ESPIRALADA, AISI 304, ENCHIM. GRAFITE FLEXIVEL, ANEL EXT. AC, AISI 304, ASME B16.20	02
05	PARAFUSO	Ø5/8 x 3 3/4"	-	-	TIPO ESTOJO, AL ASTM A 193 Gr B7, PORCAS ASTM A 194 Gr 2H, HEX. SÉRIE PESADA ASME B16.5	08
06	CONEXÃO	Ø1"	6000#	ES	MEIA LUIVA AFO ASTM A 105, ASME B16.11 NPT	02
07	NIPLE	Ø1"	SCH 160	AEP/UER	NIPLE RETO, ASTM A 106 Gr B, SC ASTM A 733 - 100mm NPT	04
08	CONEXÃO	Ø1"	6000#	UER	TAMPÃO AFO ASTM A105, ASME B16.11 NPT	02

PREVER PARA REVESTIMENTOS:
MEMBRANA ALUMINIZADA AUTO ADESIVA 0,10x1 (ALUFITA)
FITA ANTI CORROSIVA 4"x100 (TOROFITA)
FITA PROTEÇÃO FITAPLAST 4"x100 (BRANCA)
(*) VÁLVULAS DOS VENTS DEVEM SER ADQUIRIDAS COM O NIPLE SOLDADO DE FÁBRICA.



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

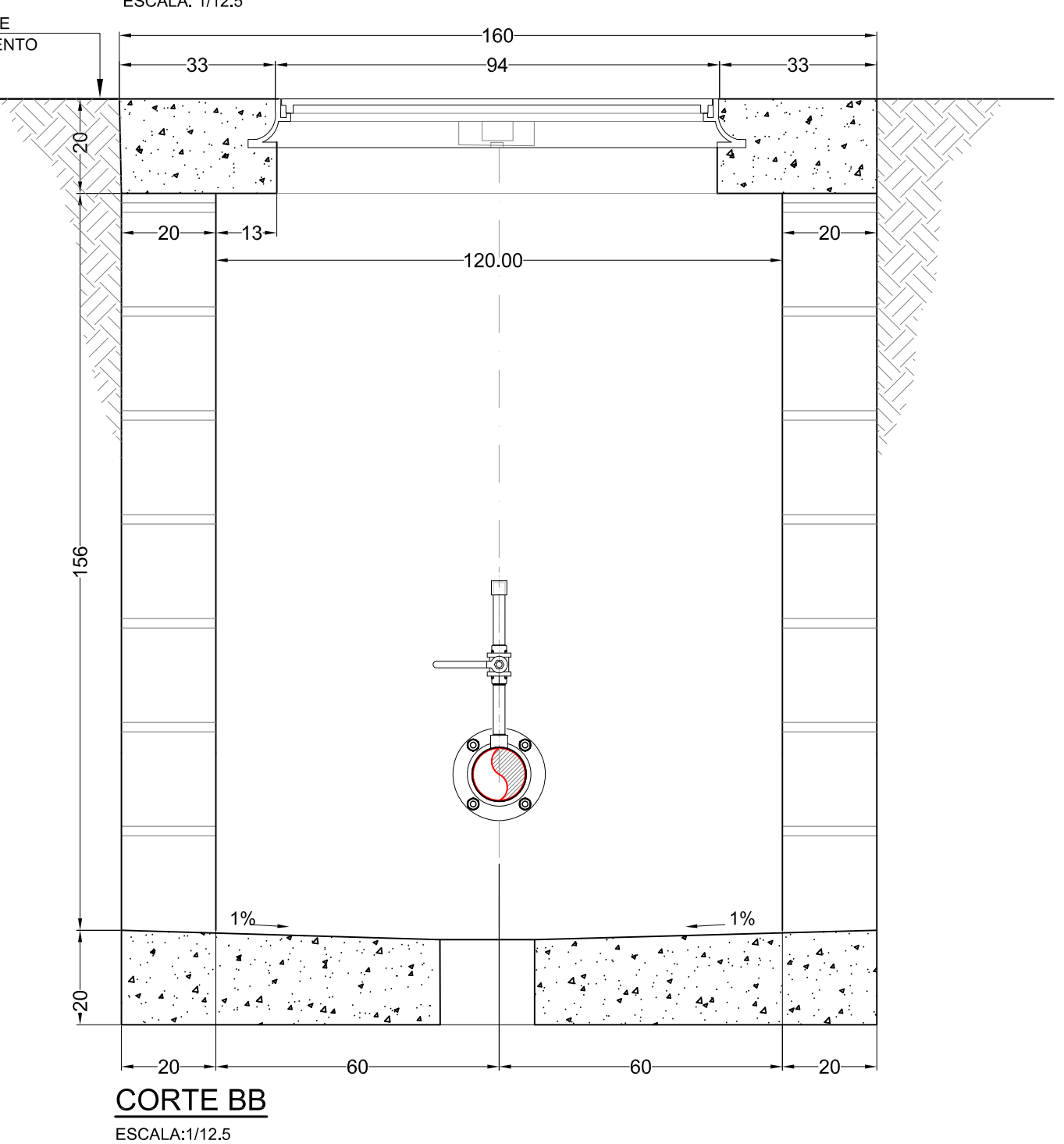
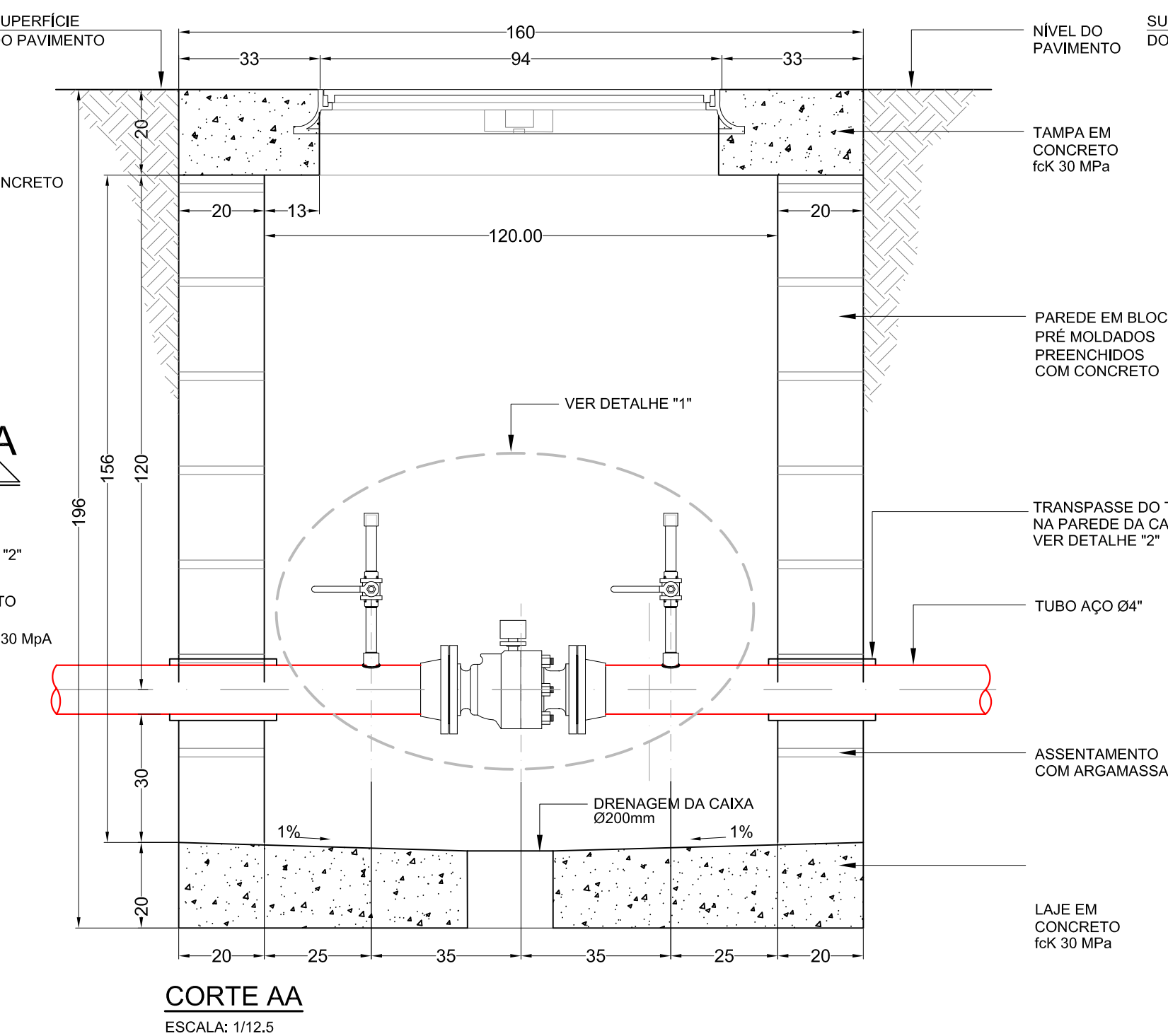
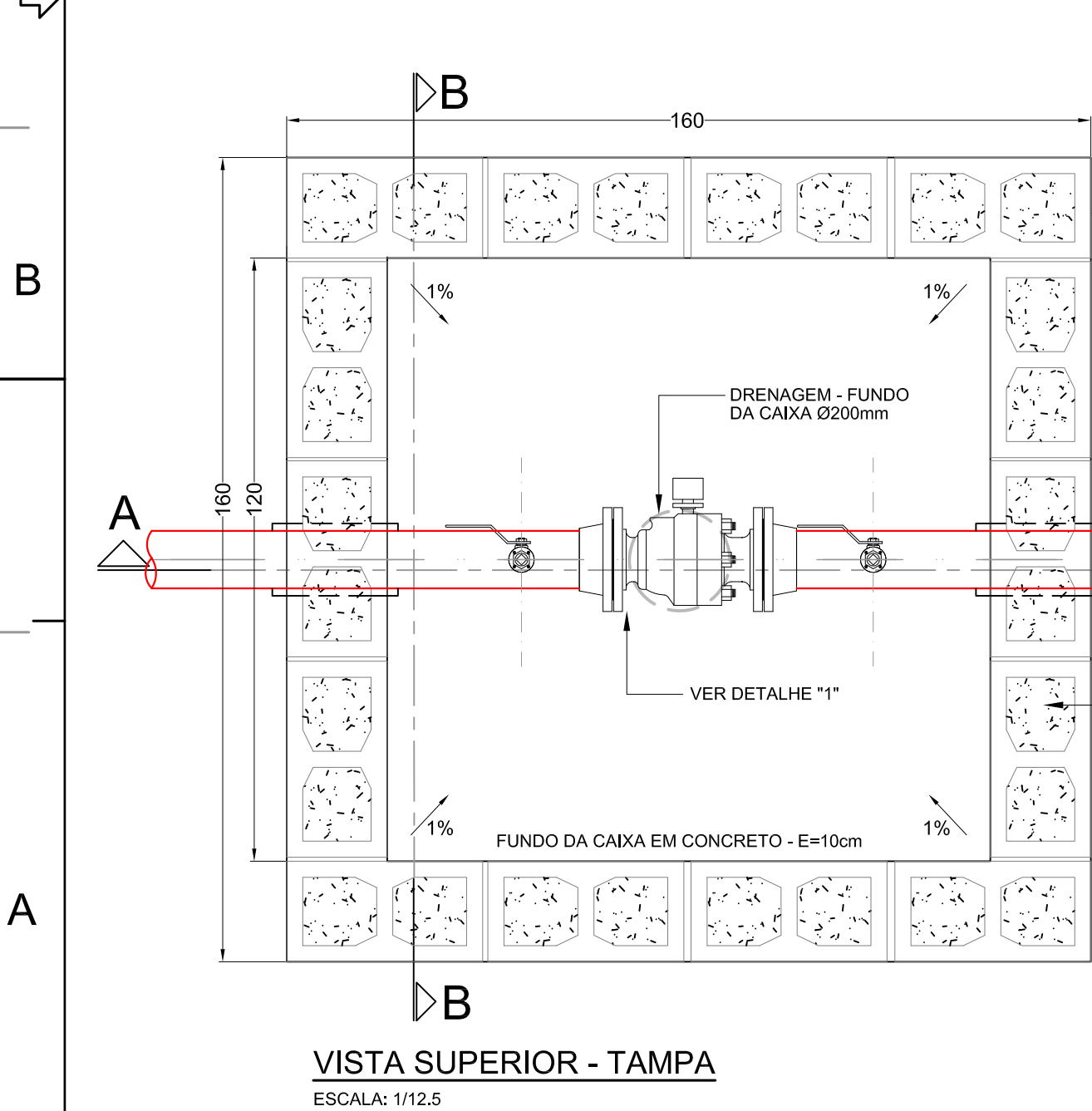
1 - NORMA PETROBRAS N-76 - Materiais de Tubulação para Instalações de Refino e Transporte :

NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES COTADAS EM CENTÍMETROS (cm), SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;
2 - ARMAÇÃO BASE: TELA TELCON CA-60 MALHA E FIO 4,2mm - MALHA DUPLA NO FUNDO;
3 - ARMAÇÃO TAMPA : TELA TELCON CA-60 MALHA E FIO 4,2mm COM REFORÇO DE FERRO Ø3/16" CIRCUNFERENCIAL.
4 - TAMPA EM CONCRETO ESPESURA 200mm NAS CAIXAS CONSTRUÍDAS EM VIAS SUJEITAS A TRÂNSITO DE VEÍCULOS LEVES E PESADOS. EM OUTROS LOCAIS, UTILIZAR ESPESURA DE 150mm;
5 - TAMPÃO NODULAR Ø900 CL 300 C/TRAVA FoFo - TAMPA : 950 MM, PASSAGEM LIVRE, 900mm, BASE: 1110 MM, ALTURA: 95 MM; PADRÃO E INSCRIÇÃO: GÁS E ESPAÇO CONFINADO EM FERRO FUNDIDO;
6 - PARA ENTRADA E SAÍDA DO TUBO NA CAIXA, SEGUIR DETALHE "2" REVESTINDO O TUBO COM FITA ANTICORROSIVA "TOROFITA", COM FITA DE PROTEÇÃO "FITAPLAST" E COM MEMBRANA ALUMINIZADA AUTOADESIVA "ALUFITA";
7 - O REATERRO SERÁ COM MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO. EM CASOS ESPECÍFICOS, ONDE FOR COMPROVADA A BAIXA CAPACIDADE DE COMPACTAÇÃO DO SOLO LOCAL, O REATERRO SERÁ COM AREIA COMPACTADA EXECUTADO EM CAMADAS DE 200mm COM COMPACTADORES MANUAIS OU MECANIZADOS, DEVENDO A AREIA SER MOLHADA PARA MELHOR PROCESSO DE COMPACTAÇÃO;
8 - CONCRETO, CONSIDERAR fck 30MPa;
9 - PARA VÁLVULAS INSTALADAS EM REDE DE CLASSE DE PRESSÃO 300# CONSIDERAR OS MESMOS MATERIAIS, EXCETO OS DESCRITOS ABAIXO:

POS.	MATERIAL	DIÂM.	CLASSE	EXTR.	DESCRIÇÃO	QUANT.
01	VÁLVULA ES	Ø4"	300#	FLG FR	VÁLVULA DE AFU ASTM A 216 Gr WCB, OBTUR. AISI 410, SEDE RESILIENTE, API 6D	01
03	FLANGE	Ø4"	300#	PE FR	AFO ASTM A 105, ASME B16.5 ESPESURA CONFORME TUBO CORRESPONDENTE	02
05	PARAFUSO	Ø3/4 x 4 3/4"	-	-	TIPO ESTOJO, AL ASTM A 193 Gr B7, PORCAS ASTM A194 Gr 2H, HEX. SÉRIE PESADA ASME B16.5	16

10 - A CONCRETAGEM DO TAMPÃO NODULAR, EM CASOS ESPECÍFICOS, PODERÁ SER EFETUADA DEIXANDO-SE UM ESPAÇO PARA ACABAMENTO SUPERFICIAL COM ASFALTO, RESPEITANDO AS CONDIÇÕES NECESSÁRIAS À RESISTÊNCIA DA CAIXA E REBAIXAMENTO SOLICITADO;
11 - AS INSCRIÇÕES "GÁS" E SIMBOLOGIA DE ESPAÇO CONFINADO DEVERÃO SER FUNDIDAS NO CORPO DO TAMPÃO (SUPERFÍCIE SUPERIOR);
12 - A CLASSE DE RESISTÊNCIA DO TAMPÃO NODULAR É ESPECIFICADA PARA CONDIÇÕES GERAIS. EM CASOS ESPECÍFICOS, ONDE A CAIXA FOR INSTALADA EM LEITO ESTRADAL, SUJEITA A CARGAS ELEVADAS DE VEÍCULOS PESADOS E TRÁFEGO INTENSO, UTILIZAR O TAMPÃO NODULAR COM CLASSE 600 DE RESISTÊNCIA.



LISTA DE MATERIAL DA CAIXA

ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.
01	(BASE, TAMPA)	CONCRETO fck 30 MPa	1,00 m³
02	(PREENCHIMENTO E ASSENTAMENTO BLOCOS)	CONCRETO fck 150 MPa	1,00 m³
03	BLOCO CLASSE AIM-20	BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL	11,00m²
04	REVESTIMENTO INTERNO CAIXA	ARGAMASSA	8,00m²
05	TUBO LUIVA PVC RÍGIDO	PVC Ø150mm	0,40m
06	VERGALHÃO Ø3/8"	AÇO CA-50	170kg
07	TAMPÃO NODULAR C/ TRAVA, Ø900mm PASSAGEM LIVRE, INSCRIÇÃO GÁS E INF. DE RISCO P/ ESPAÇO CONFINADO.	FOFO MOD. TD 900 CL300	1,00 pc

1 REVISÃO ESPESURA BASE E LISTA MATERIAIS CAIXA 10/12/2019 G.FIOROT GEDAIAS F.CARONI F.CARONI

0 EMISSÃO ORIGINAL 23/05/16 G.FIOROT J.BRIDE F.CARONI M.LIRO

REV. DESCRIÇÃO DATA EXEC. REVIS. VERIF. APROV.

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA PETROBRÁS DISTRIBUIDORA S.A. E NÃO PODE SER REPRODUZIDO OU USADO PARA QUALQUER FINALIDADE DIFERENTE DAQUELA PARA A QUAL ESTÁ SENDO FORNECIDO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

BR PETROBRAS

CLIENTE OU USUÁRIO:

GERÊNCIA DE COMERCIALIZAÇÃO DE GÁS NATURAL

TIPO DE INSTALAÇÃO:

DESENHO TÍPICO

ÁREA:

ESPÍRITO SANTO

DESCRIÇÃO/TÍTULO:

VÁLVULA BLOQUEIO DE REDE FLANGEEADA Ø4" 150# COMPLETA CAIXA E TAMPA

EXECUTOR: G.FIOROT REVISOR: J.BRIDE / GEDAIAS VERIFICADOR: F.CARONI APROVADOR: M.LIRO

ESCALA: INDICADAS ARQ.: TP-A-035-REV1.dwg FORMATO: A2 ESTENDIDO FOLHA: 01/01

DATA APROV.: 23/05/2016 DES. Nº: TP-A-035 DATA REV.: REV.: 1

FORMATO A2 ESTENDIDO = 420x779mm