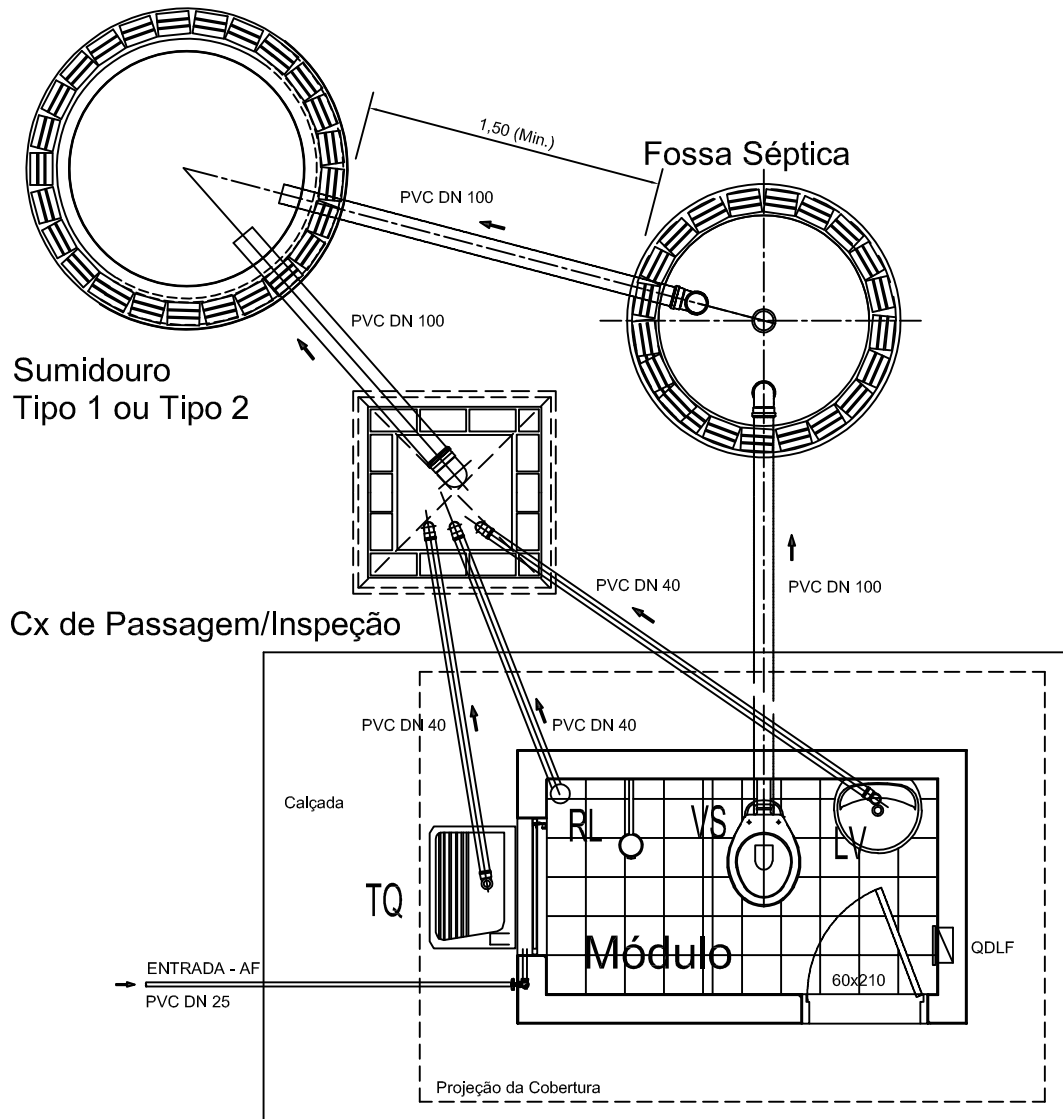


MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES  
**MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR - MSD**

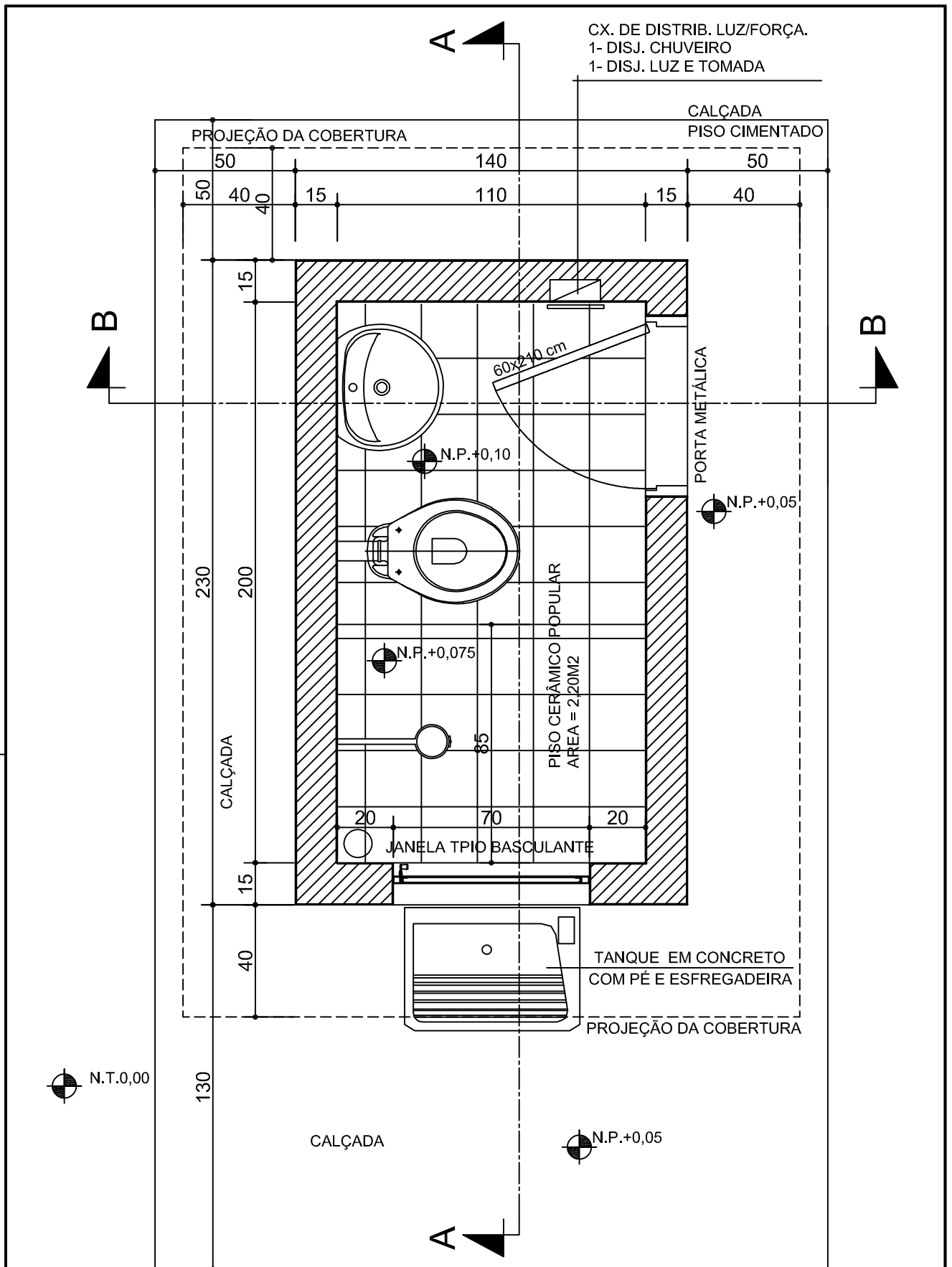


**IMPLANTAÇÃO - LAY-OUT GERAL DAS INSTALAÇÕES**

Sem escala

Obs.:

A disposição dos componentes do sistema de tratamento, deverão ser adaptadas às condições locais, porém devem obedecer as distâncias mínimas.



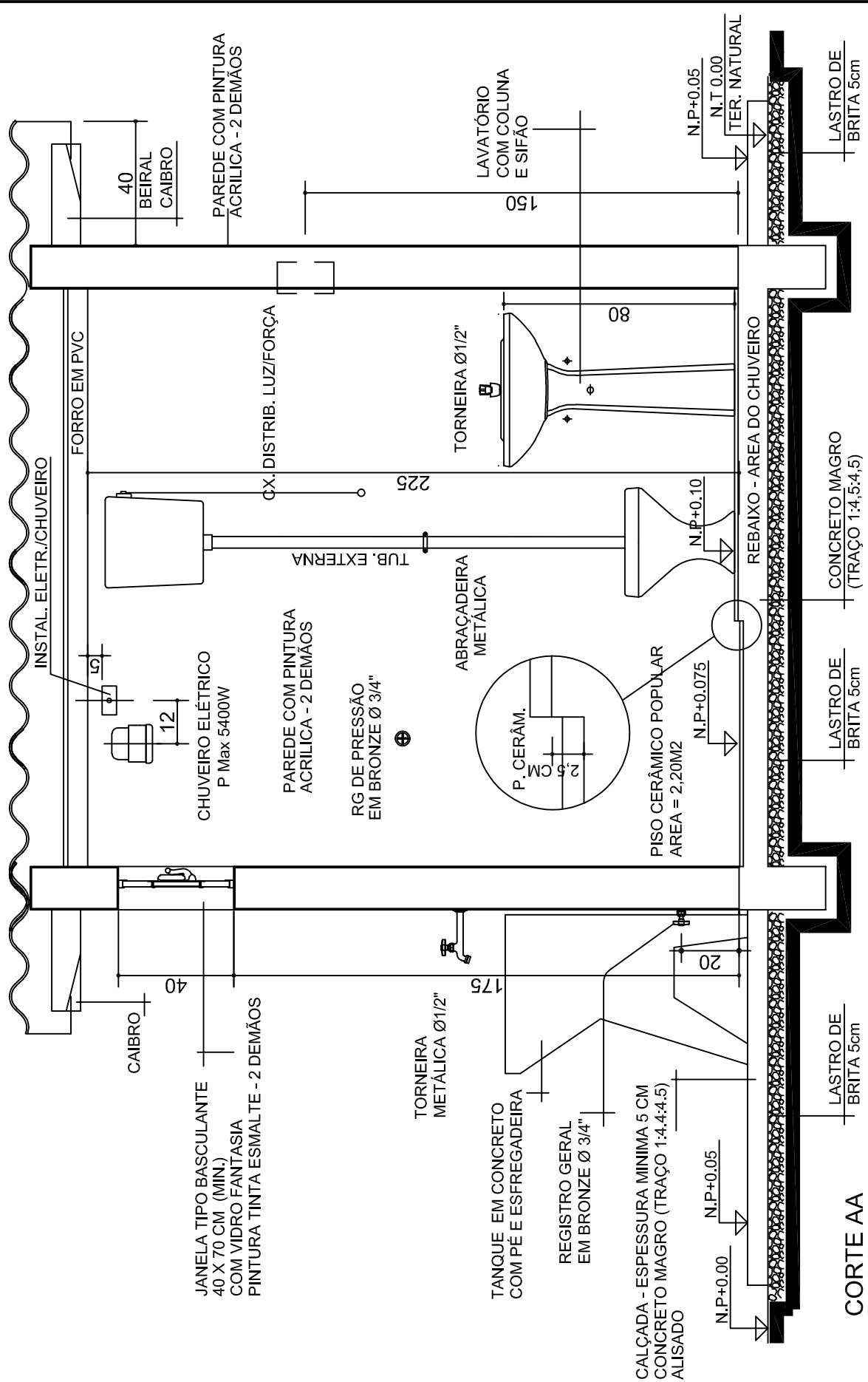
### PLANTA BAIXA

Esc 1 : 20



PROJETO	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR - MSD PROJETO ARQUITETÔNICO PLANTA BAIXA	FL.Nº/FL.
DATA	ESCALA:	VISTO:
ABR.2018	INDICADA	MSD2018
		02

TELHA ONDULADA 6 MM (SEM AMIANTO) - (3 x) 2,44 x 1,10 m.



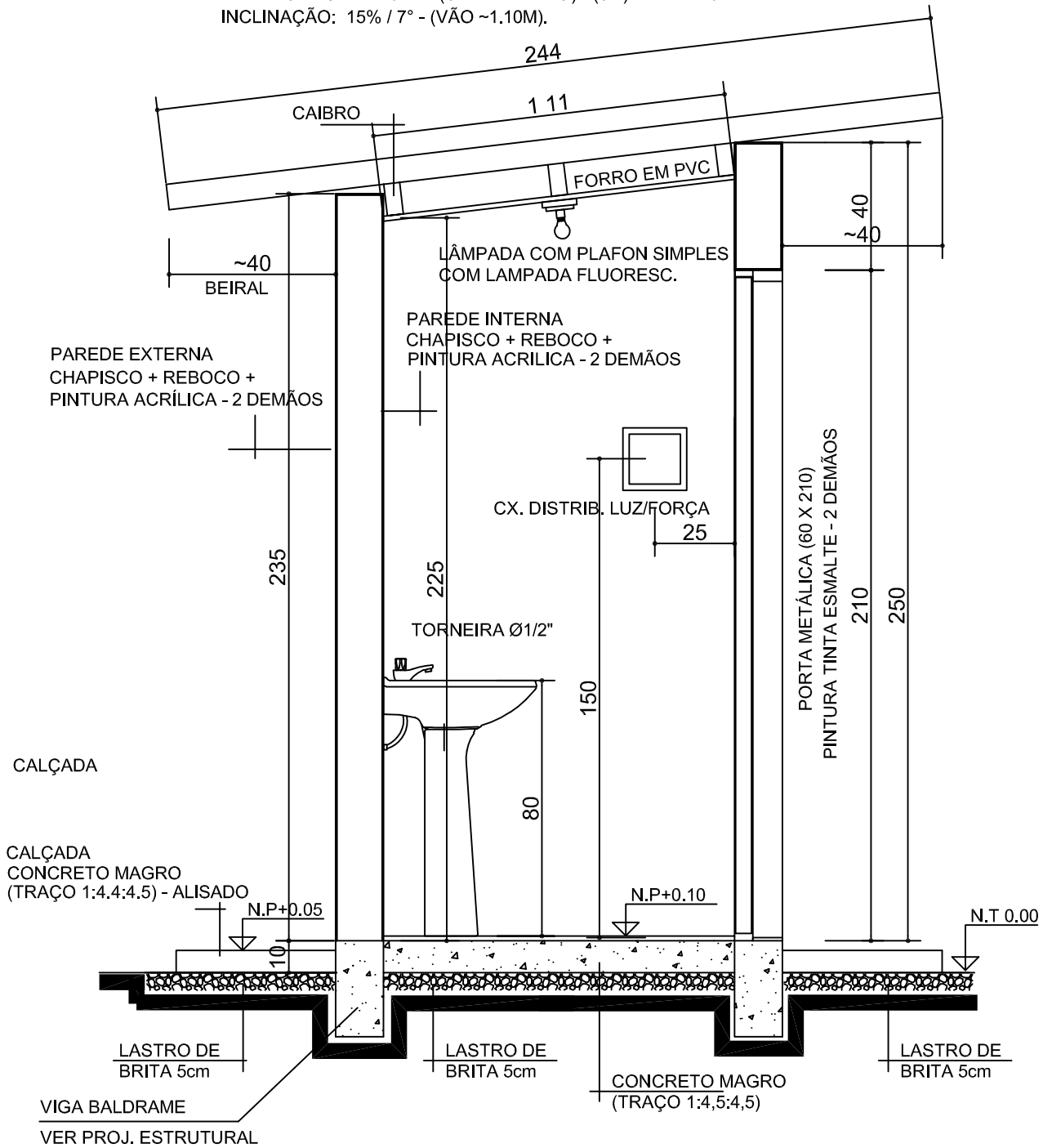
**CORTE AA**  
Esc 1 : 20

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE  
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO PARANÁ  
DIESP - DIVISÃO DE ENGENHARIA DE SAÚDE PÚBLICA

PROJETO	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR - MSD PROJETO ARQUITETÔNICO CORTE AA
DATA	ABR.2018
ESCALA:	INDICADA
VISTO:	

FL.Nº/ Nº FL.	03
	MSD2018

TELHA ONDULADA 6 MM (SEM AMIANTO) - (3 x) 2.44 x 1.10 m.  
 INCLINAÇÃO: 15% / 7° - (VÃO ~1.10M).



**CORTE BB**  
 Esc 1 : 20



PROJETO  
 MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES  
 MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR - MSD  
 PROJETO ARQUITETÔNICO  
 CORTE AA

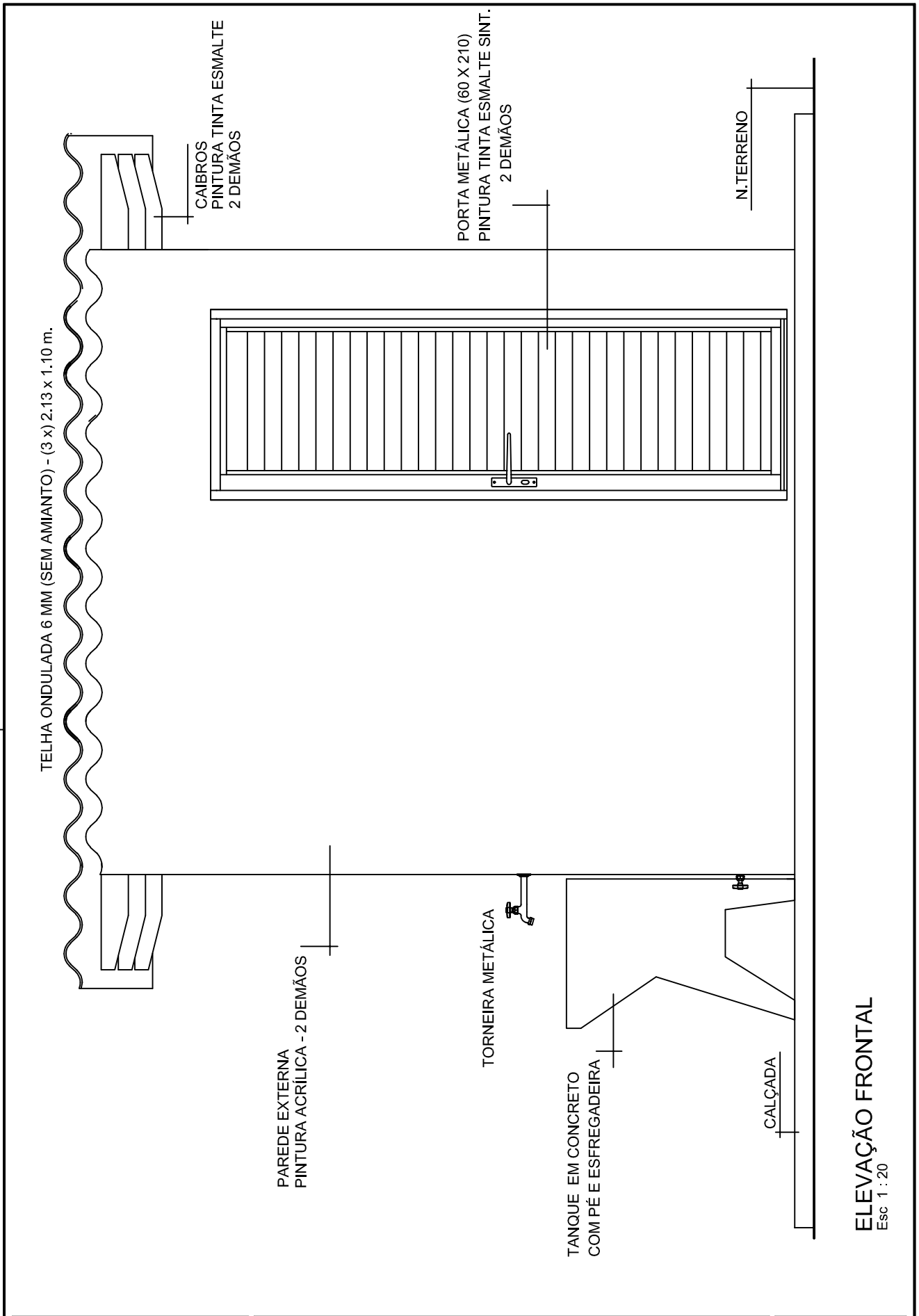
FL.Nº/ºFL.  
**04**

DATA  
 ABR.2018

ESCALA:  
 INDICADA

VISTO:

MSD2018



**ELEVAÇÃO FRONTAL**  
Esc 1 : 20



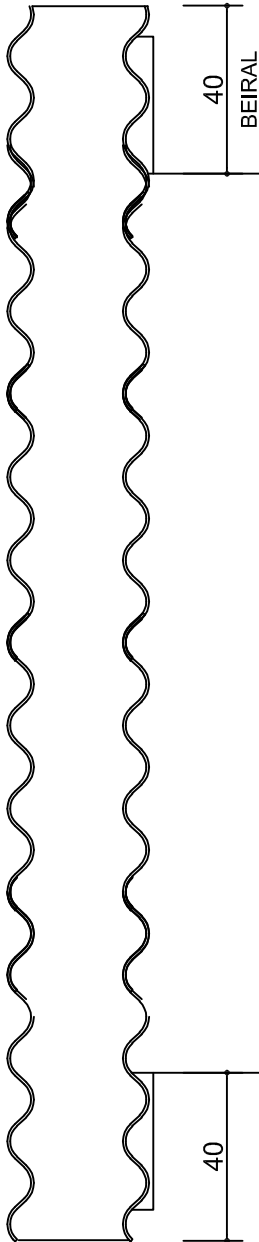
MINISTÉRIO DA SAÚDE  
 FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE  
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO PARANÁ  
 DIESP - DIVISÃO DE ENGENHARIA DE SAÚDE PÚBLICA

PROJETO  
 MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES  
**MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR - MSD**  
**PROJETO ARQUITETÔNICO**  
**ELEVAÇÃO FRONTAL**

DATA: ABR.2018  
 ESCALA: INDICADA  
 VISTO:

FL.Nº/ NºFL.  
**05**  
 MSD2018

TELHA ONDULADA 6 MM (SEM AMIANTO) - (3 x) 2.13 x 1.10 m.

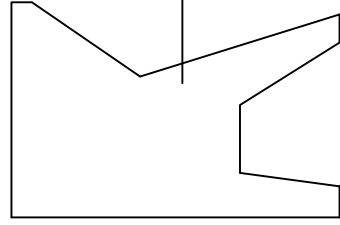


PAREDE EXTERNA  
PINTURA ACRÍLICA - 2 DEMÃOS

TORNEIRA METÁLICA



TANQUE EM CONCRETO  
COM PÉ E ESFREGADEIRA



N.TERRENO

CALÇADA

ELEVAÇÃO POSTERIOR  
Esc 1 : 20



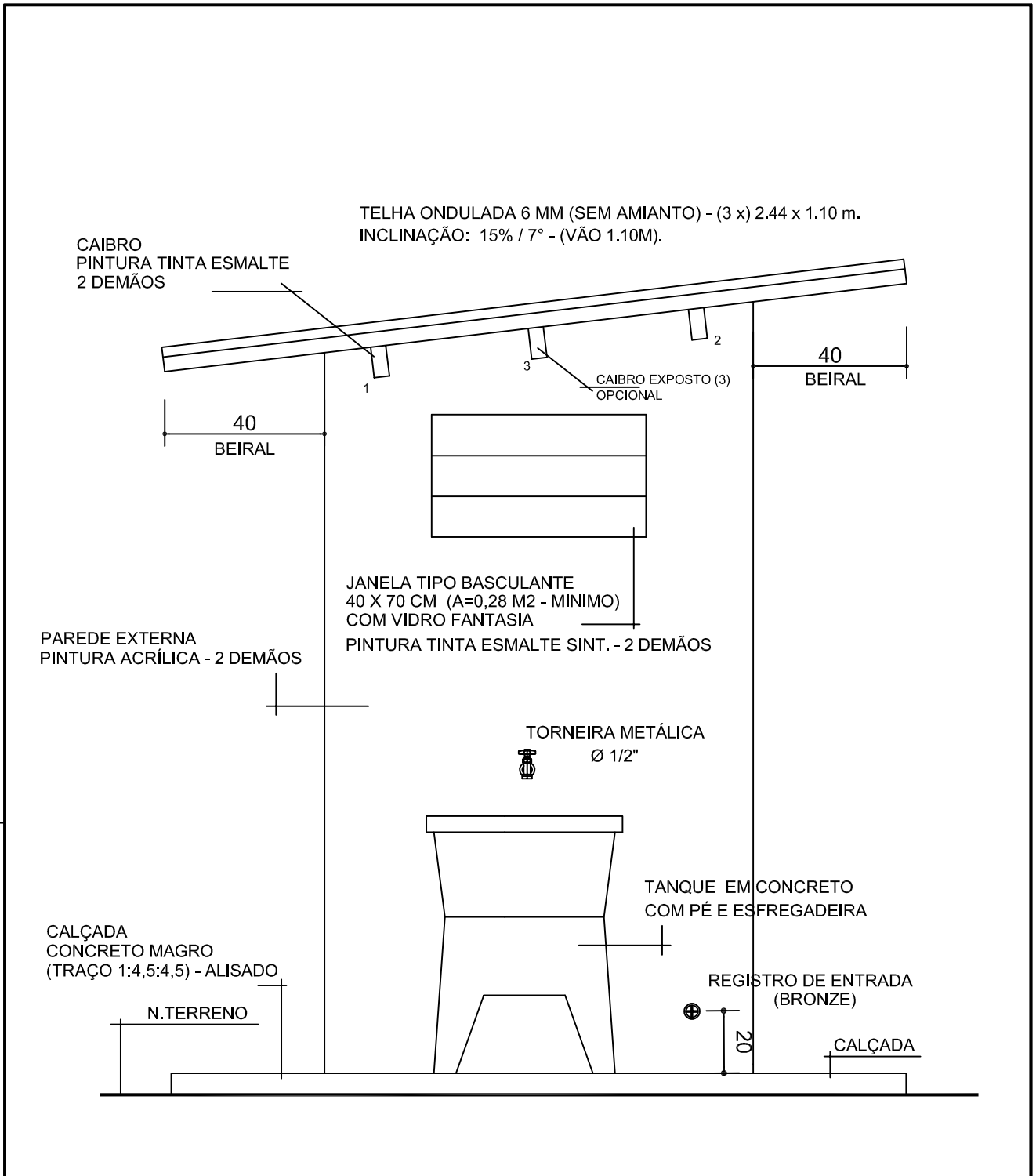
PROJETO  
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES  
MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR - MSD  
PROJETO ARQUITETÔNICO  
ELEVAÇÃO POSTERIOR

FL.Nº/ Nº.FL.  
06

DATA  
ABR.2018

ESCALA:  
INDICADA

VISTO:  
MSD2018



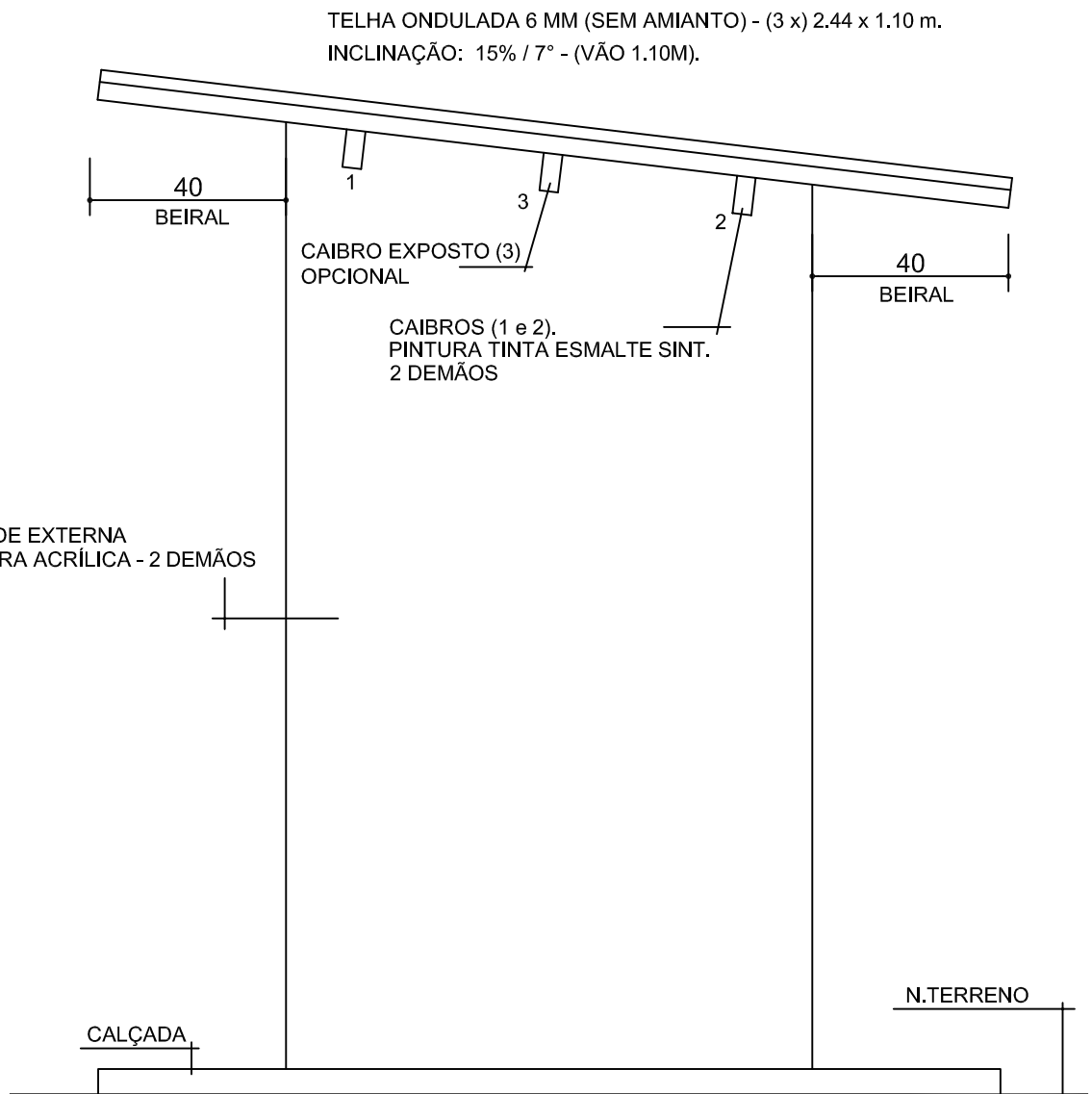
**ELEVAÇÃO LATERAL 1**  
 Esc 1 : 20



PROJETO  
 MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES  
 MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR - MSD  
**PROJETO ARQUITETÔNICO**  
 ELEVAÇÃO LATERAL 1

FL.Nº/ Nº.FL.  
**07**

DATA ABR.2018	ESCALA: INDICADA	VISTO:	MSD2018
------------------	---------------------	--------	---------



**ELEVAÇÃO LATERAL 2**  
 Esc 1 : 20



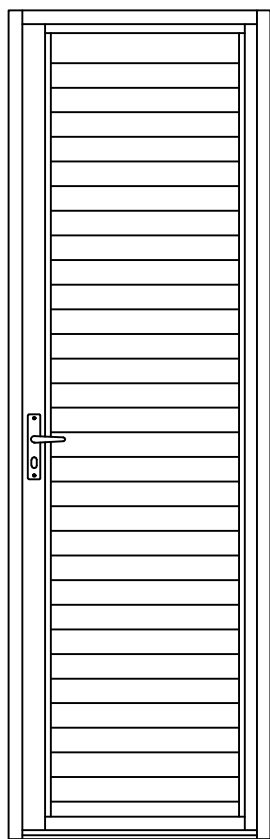
PROJETO

MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES  
 MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR - MSD  
 PROJETO ARQUITETÔNICO  
 ELEVAÇÃO LATERAL 2

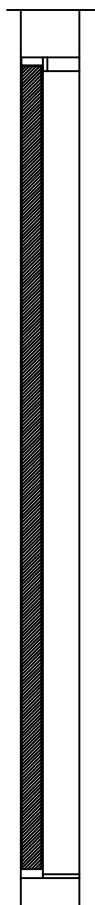
FL.Nº/ NºFL.  
**08**

DATA	ABR.2018	ESCALA:	INDICADA	VISTO:	MSD2018
------	----------	---------	----------	--------	---------

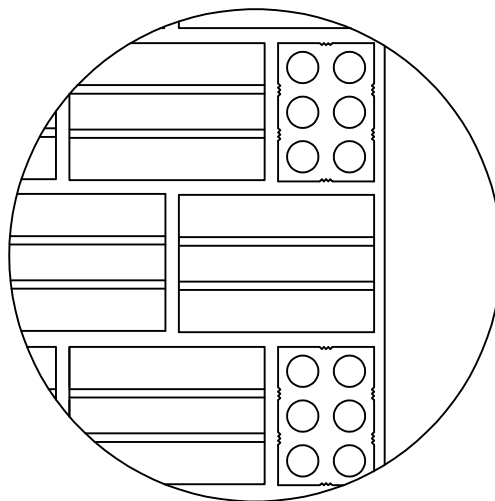




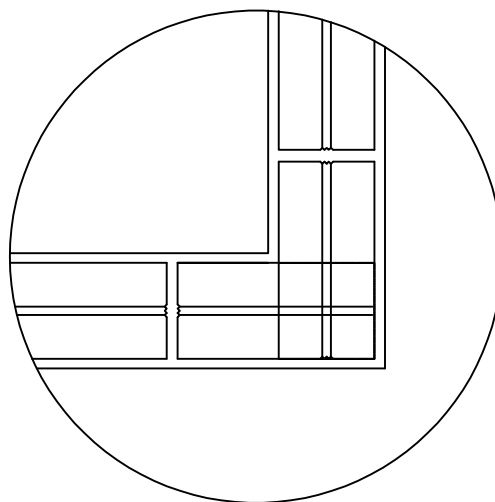
VISTA



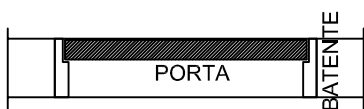
CORTE



VISTA



PLANTA

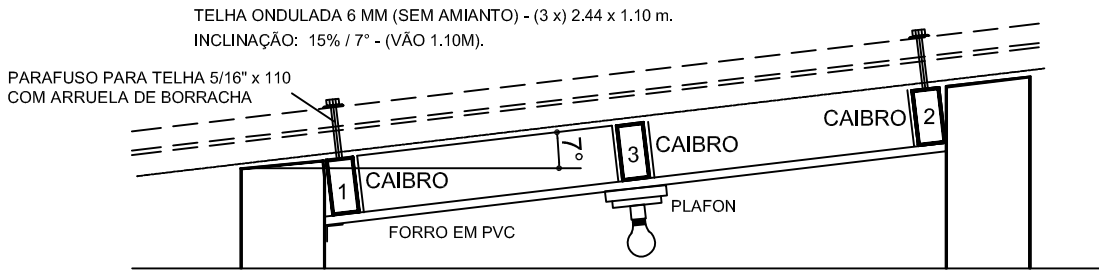


PLANTA

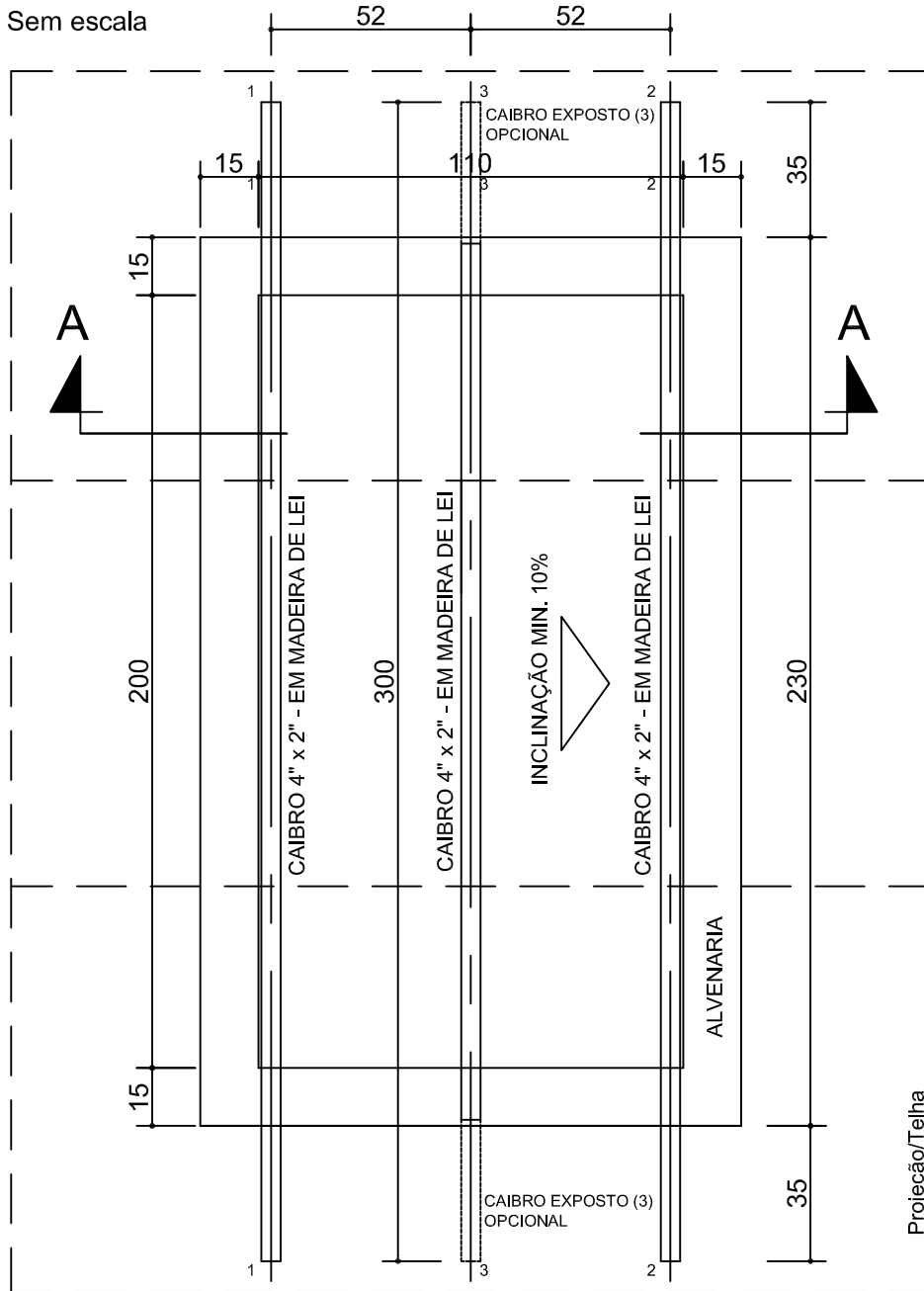
OBS.: PINTURA TINTA ESMALTE SINT.  
2 DEMÃOS

PORTA METÁLICA - 0,60 x 2,10 m  
Esc 1 : 20

AMARRAÇÃO DOS TIJOLOS  
SEM ESCALA



**CORTE AA**  
 Sem escala



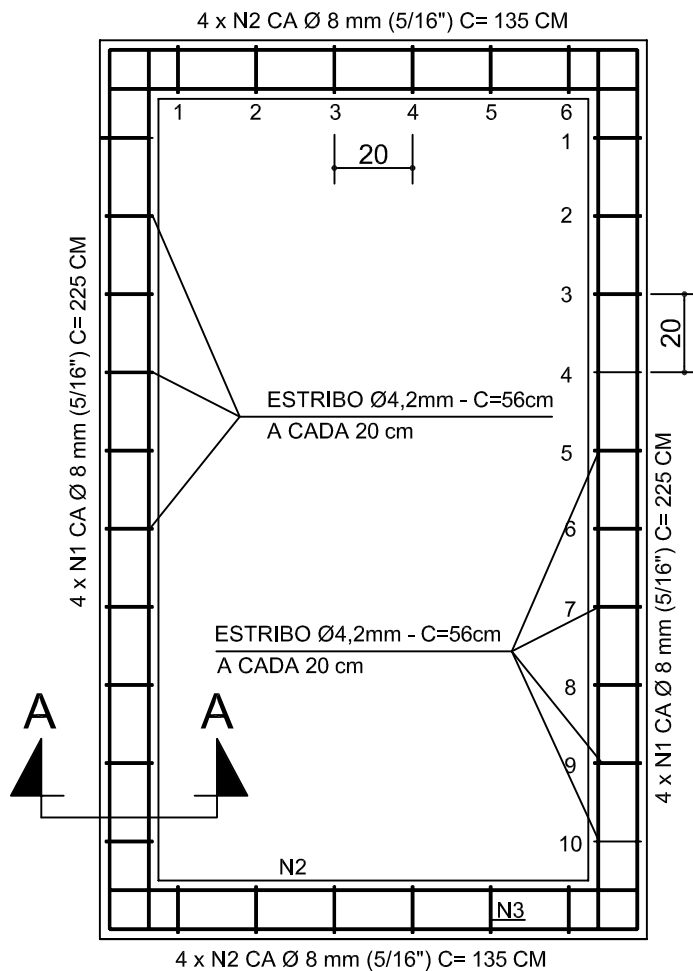
**COBERTURA - ESTRUTURA PARA TELHAS E FORRO.**  
 Esc 1 : 20

Obs. Estrutura em madeira de lei, seca para evitar o empenamento.  
 As extremidades expostas deverão ser revestidas com tinta acrílica  
 - 02 demãos.

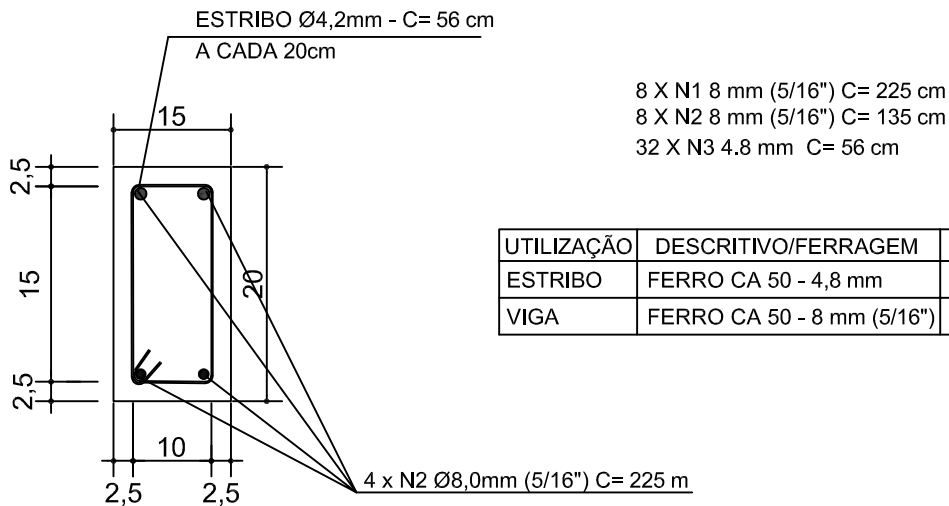
OBS.: AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.



PROJETO	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	FL.Nº/ NºFL.
MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR - MSD		10
PROJETO ARQUITETÔNICO		
DETALHES CONSTRUTIVOS		
DATA	ESCALA:	VISTO:
ABR.2018	INDICADA	MSD2018



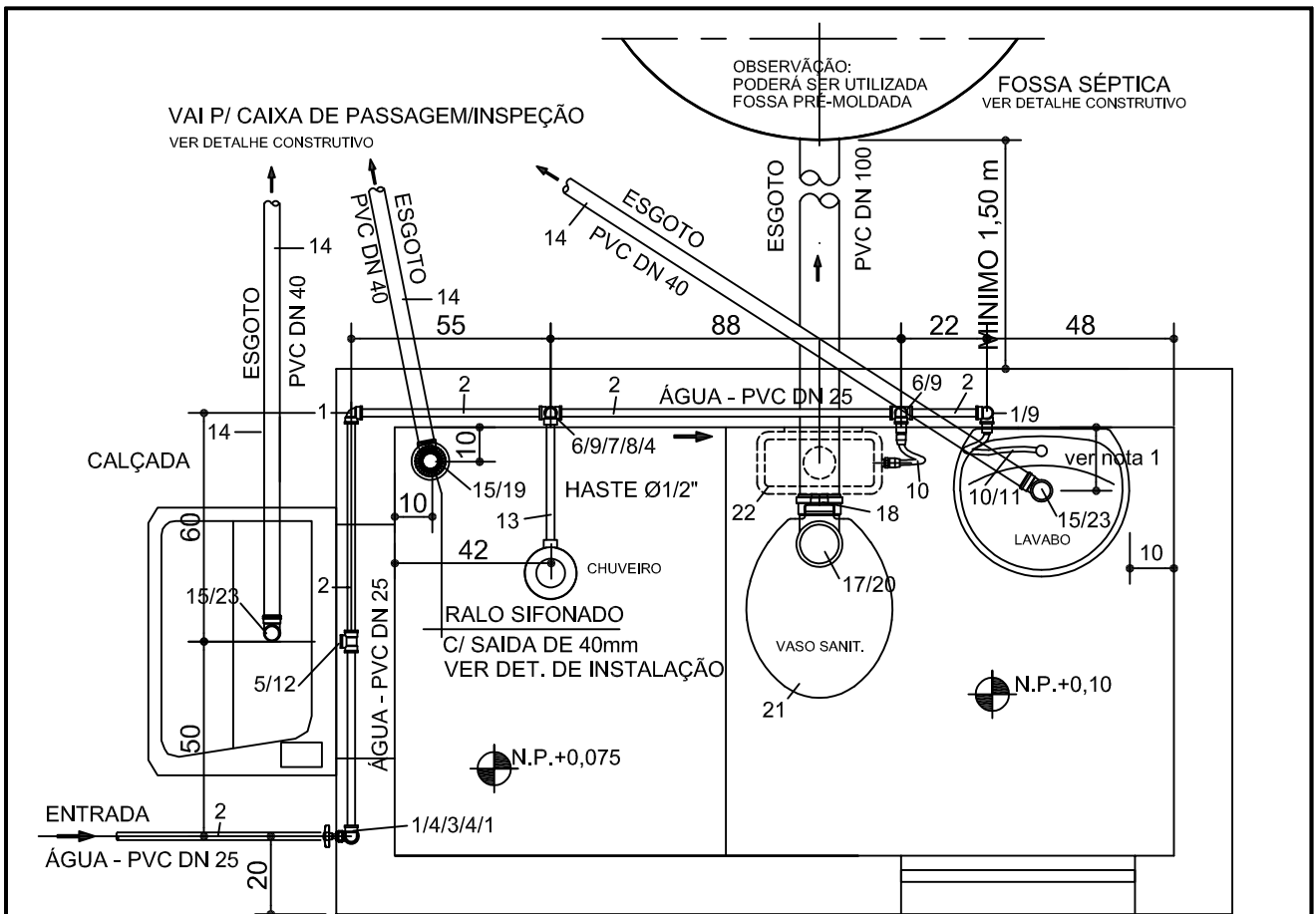
### ARMADURAS PARA VIGAS BALDRAMES



UTILIZAÇÃO	DESCRIPTIVO/FERRAGEM	TOTAL
ESTRIBO	FERRO CA 50 - 4,8 mm	18,00 m
VIGA	FERRO CA 50 - 8 mm (5/16")	29,00 m

### CORTE AA

Nota: Deverá ser aplicada tinta betuminosa (02 demãos) sobre a fase em contato com os tijolos após a retirada das formas .



OBS.: (\*) PARA INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA - VER DETALHAMENTO ISOMÉTRICO. CALÇADA  N. C. +0,05

### PLANTA - INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

MATERIAL HIDRÁULICO					
N.	DISCRIMINAÇÃO	MAT	DN	QDE.	UNID.
ÁGUA (*)					
1	JOELHO 90° SOLDÁVEL	PVC	25	04	Pç
2	TUBO	PVC	25	18	m
3	REGISTRO METALICO (BRONZE).	MET.	Ø3/4"	01	Pç
4	ADAPTADOR SOLD. BOLSA/ROSCA - CURTO	PVC	25 x 3/4"	03	Pç
5	TE 90° SOLD. COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL	PVC	25 x 1/2"	01	Pç
6	TE 90° SOLD.	PVC	25	02	Pç
7	REGISTRO DE PRESSÃO METALICO (BRONZE)	MET.	Ø3/4"	01	Pç
8	LUVA SOLD. E COM ROSCA	PVC	25 x 1/2"	01	Pç
9	JOELHO DE REDUÇÃO 90° SOLD. E COM ROSCA	PVC	25 x 1/2"	03	Pç
10	ENGATE FLEXIVEL AF 40 CM	PVC	Ø1/2"	02	Pç
11	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO MET. CROMADA	MET.	Ø1/2"	01	Pç
12	TORNEIRA PARA TANQUE METALICA	MET.	Ø1/2"	01	Pç
13	HASTE PARA CHUVEIRO EM PVC - 40 mm	PVC	Ø1/2"	01	Pç
ESGOTO					
14	TUBO EM PVC	PVC	40	12	m
15	CURVA 90°	PVC	40	06	Pç
16	TUBO EM PVC	PVC	100	6	m
17	CURVA 90°	PVC	100	03	Pç
18	BOLSA SPUDE PARA TUBO (P/VASO SANIT.).	PVC	Ø1.1/2" x 2"	01	Pç
19	RALO CONICO, GRELHA RED. - SAIDA 40 mm DE 103	PVC	40	01	Pç
20	BOLSA PARA BACIA SANITÁRIA (PRETA).	PVC	100 (4")	01	Pç
21	ASSENTO UNIVERSAL PARA B. SANIT. - CÔR: BCA.	PVC		01	Pç
22	CAIXA DE DESCARGA COM TUBO DE SOBREPOR.	PVC		01	Pç
23	SIFÃO SANFONADO PARA LAVABO /TANQUE.	PVC	40 (Ø1.1/4")	02	Pç
24	TE EM PVC - DN 100 X 100	PVC	100	01	Pç

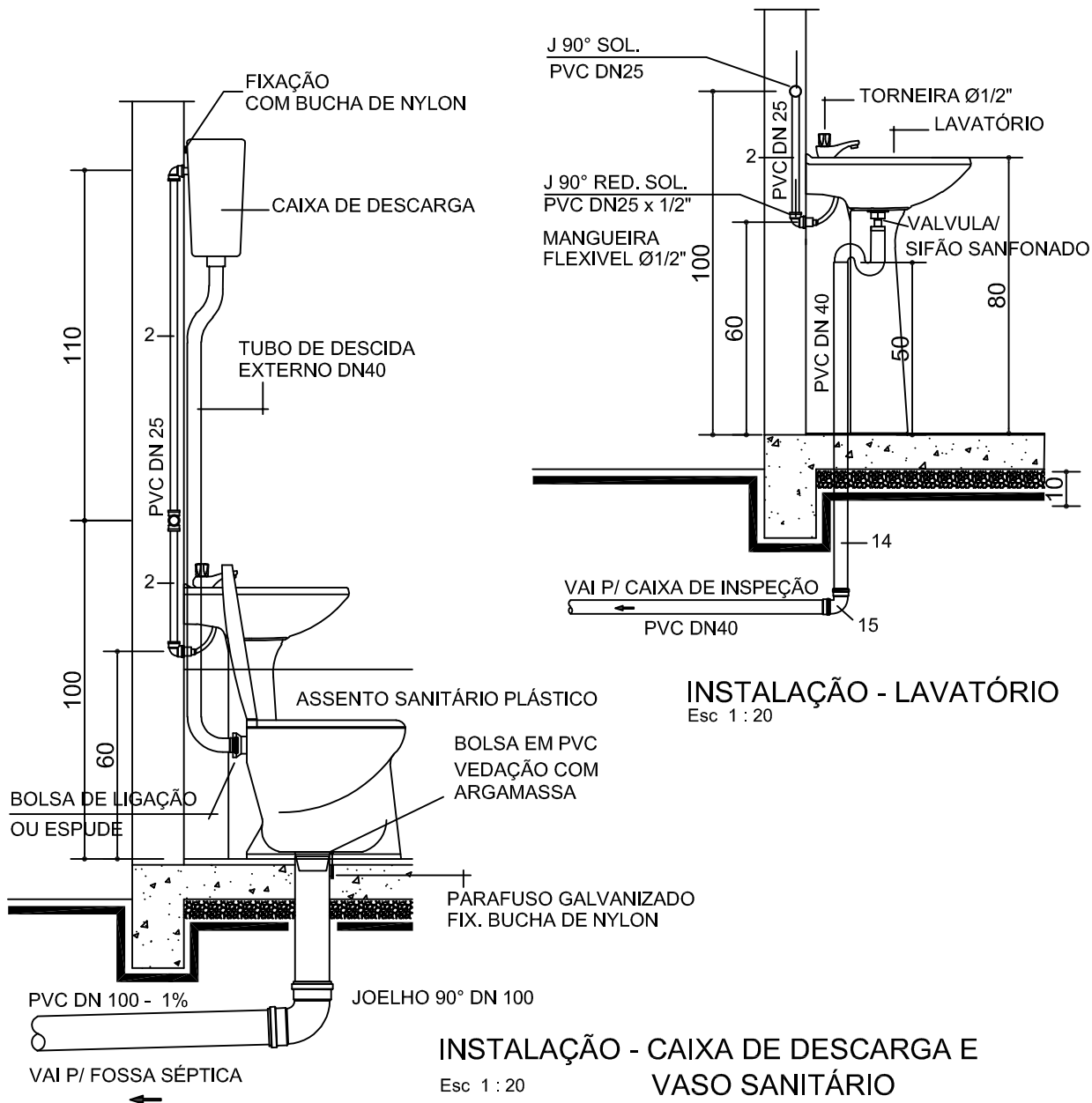
NOTAS:

1 - PARA DIMENSIONAMENTO DA DISTANCIA A SER UTILIZADA, VERIFICAR AS DIMENSÕES DO CONJUNTO (COLUNA/LAVABO) ADQUIRIDO.

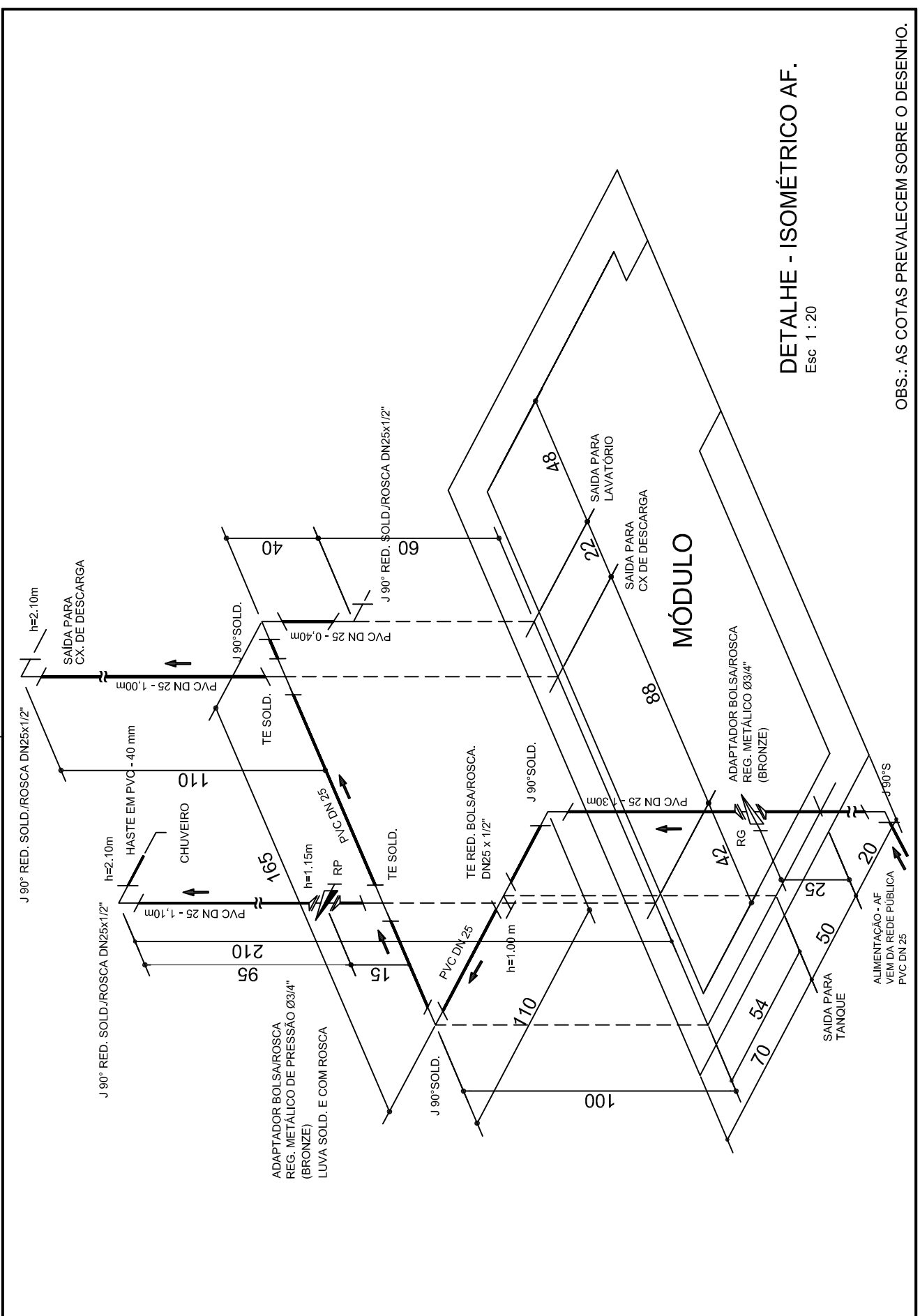


PROJETO	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	FL.N°/N°FL.
<b>MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR - MSD</b>		<b>12</b>
<b>PROJETO HIDROSSANITÁRIO</b>		
<b>INSTALAÇÃO - ÁGUA FRIA E ESGOTO</b>		
DATA	ESCALA:	VISTO:
ABR.2018	INDICADA	MSD2018

OBS.: AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.



OBS.: AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.



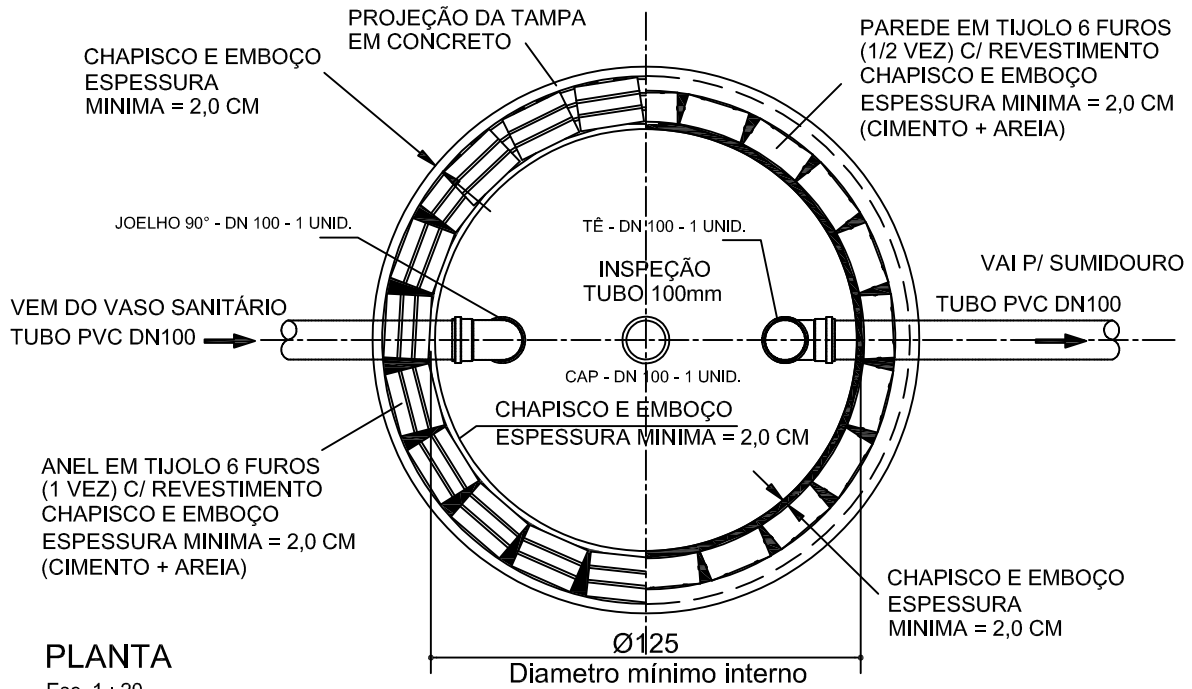
**DETALHE - ISOMÉTRICO AF.**  
Esc 1 : 20

OBS.: AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.



PROJETO	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES
<b>MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR - MSD</b>	
<b>PROJETO HIDROSSANITÁRIO</b>	
DETALHE ISOMÉTRICO - ÁGUA FRIA	
DATA	ABR.2018
ESCALA:	INDICADA
VISTO:	

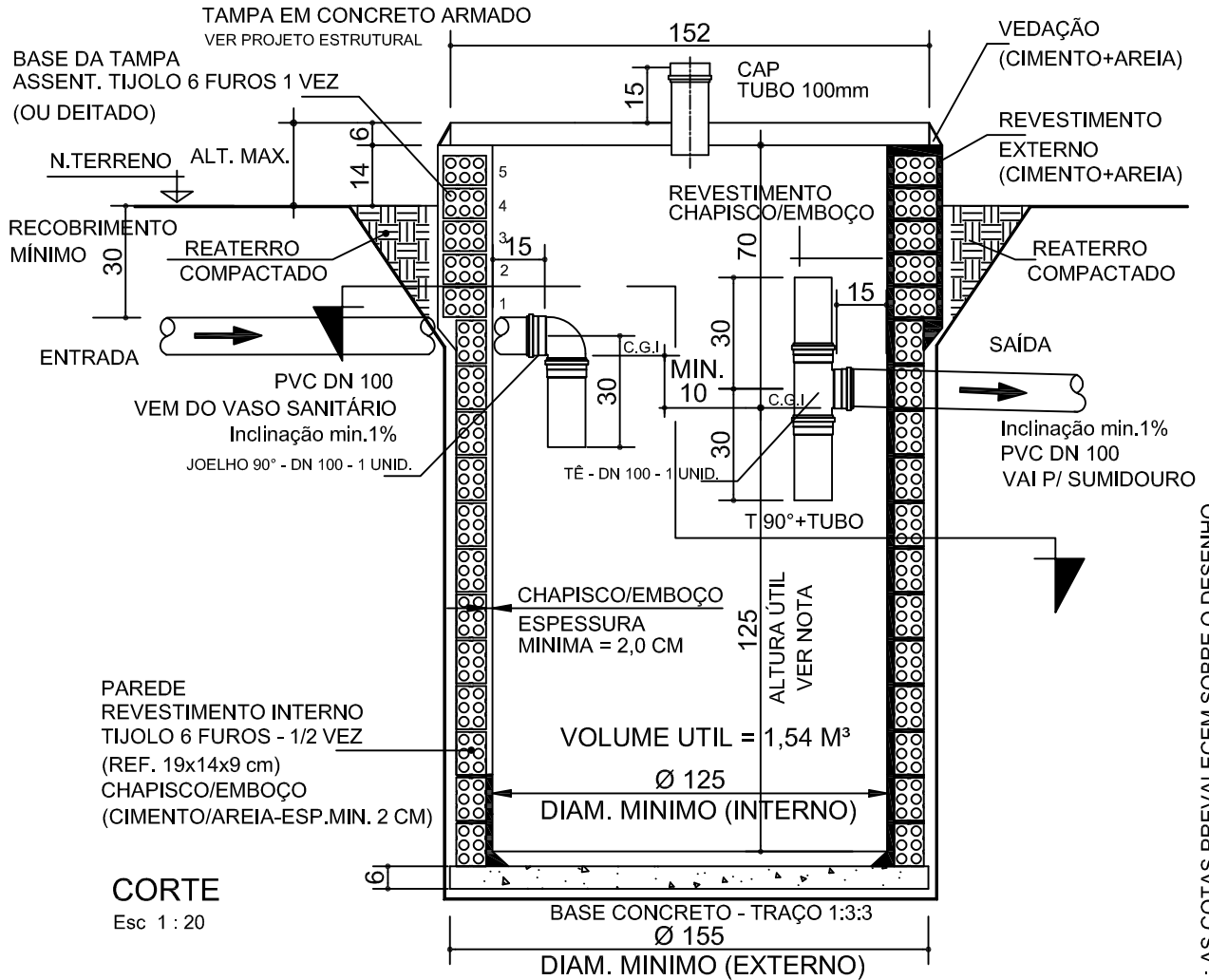
FL.Nº/ N.º FL.	14
	MSD2018



**PLANTA**

Esc 1 : 20

NOTA: AS DUAS FACES DA TAMPA DEVERÃO SER LISAS, LIVRES DE RESALTOS.



**CORTE**

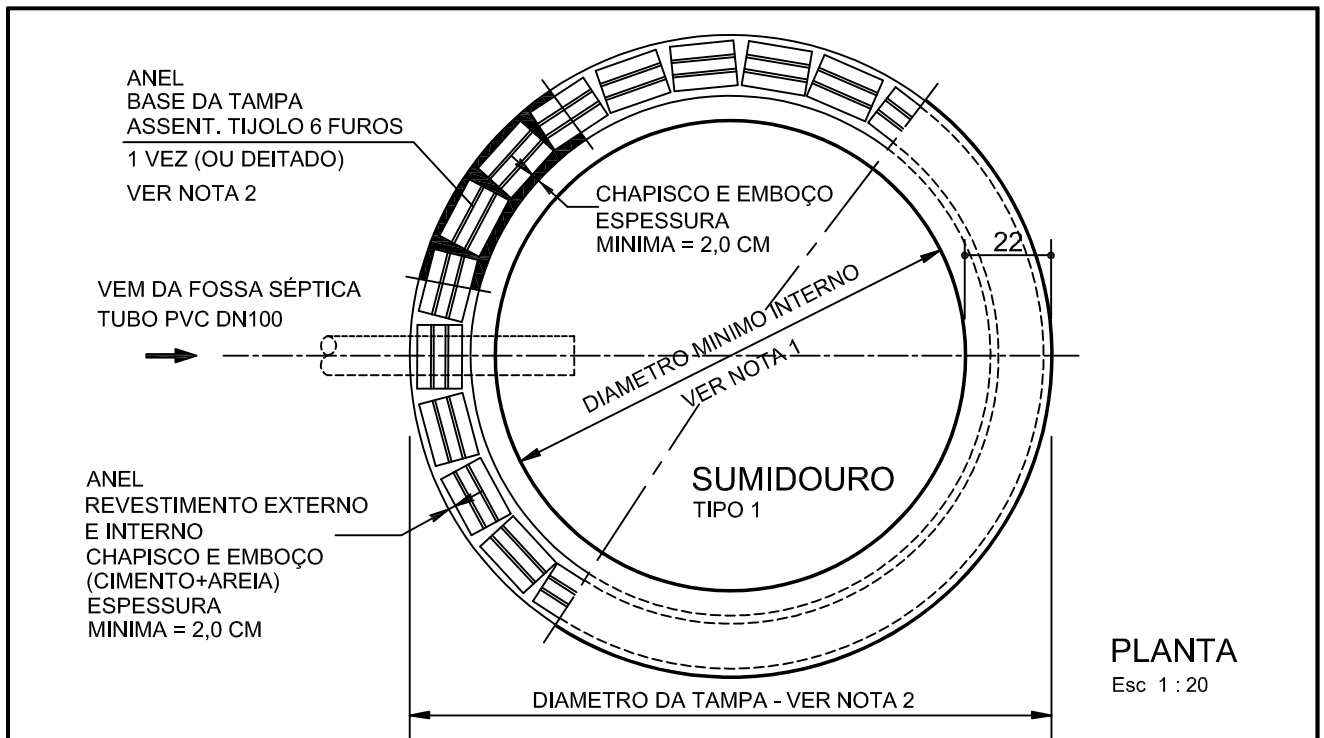
Esc 1 : 20

NOTA: 1 - A PROFUNDIDADE (AREA ÚTIL) DEVERÁ SER DETERMINADA A PARTIR DA C.G.I DA TUBULAÇÃO DE SAÍDA.  
2 - PODERÁ SER UTILIZADA FOSSA PRÉ-MOLDADA (SUJEITA A APROVAÇÃO/FUNASA).

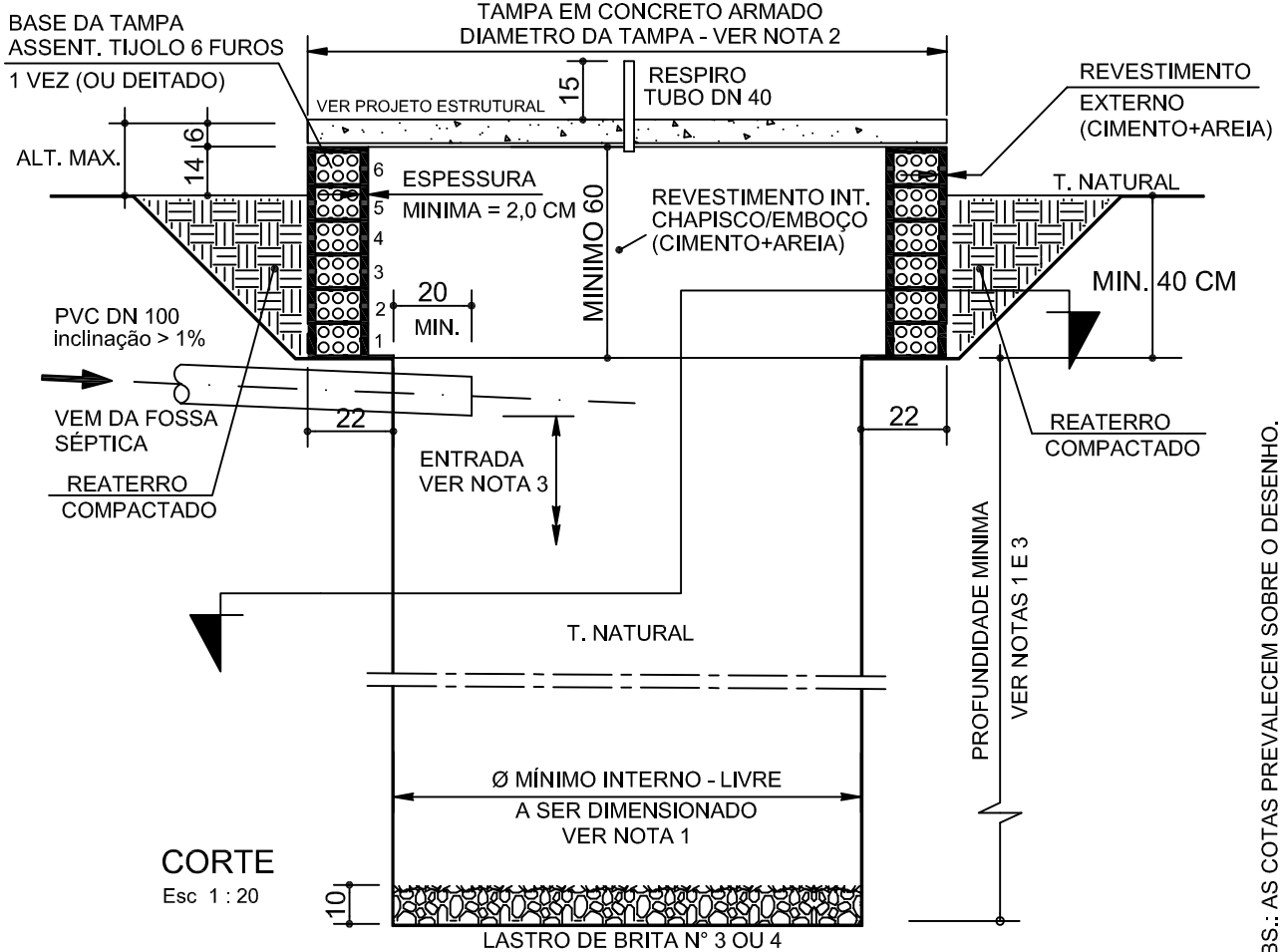
OBS.: AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.



PROJETO	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR - MSD PROJETO HIDROSSANITÁRIO FOSSA SÉPTICA	FL.Nº/ Nº.FL. <b>15</b>
DATA	ABR.2018	ESCALA: INDICADA
VISTO:		MSD2018



OBS.: AS DUAS FACES DA TAMPA DEVERÃO SER LISAS, LIVRES DE RESALTOS.



OBS.: AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.

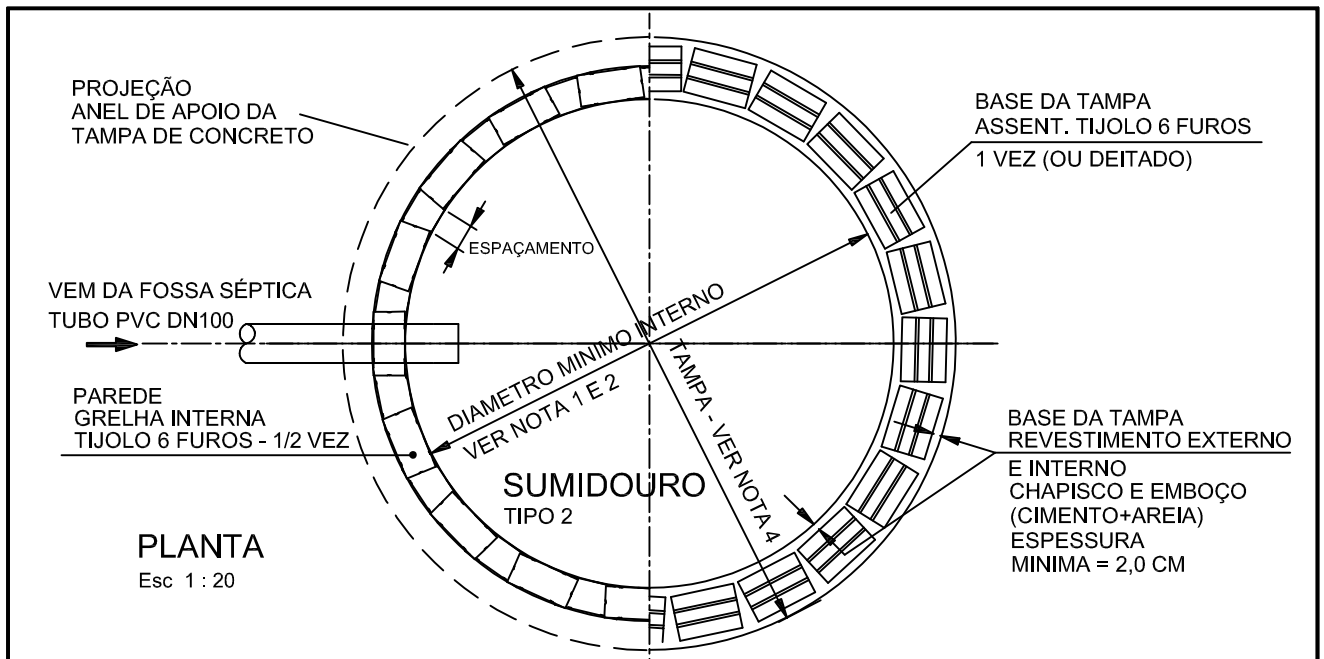
NOTAS:

- 1 - O DIMENSIONAMENTO DA AREA MINIMA DE INFILTRAÇÃO (PROFUNDIDADE/AREA LATERAL) DEVERÁ SER DEFINIDA CONFORME OS RESULTADOS OBTIDOS NO TESTE DE PERCOLAÇÃO DO SOLO PARA CADA LOCAÇÃO - VER MEMORIAL DE CALCULO/DESCRIPTIVO.
- 2 - PARA ASSENTAMENTO DA BASE DE APOIO DA TAMPA (ANEL), DEVERA SER OBSERVADA AS DIMENSÕES PROPOSTAS ACIMA.
- 3 - A PROFUNDIDADE DEVERA SER DETERMINADA A PARTIR DA COTA DA GERATRIZ INFERIOR DO TUBO DE ENTRADA (Ø 100 MM).



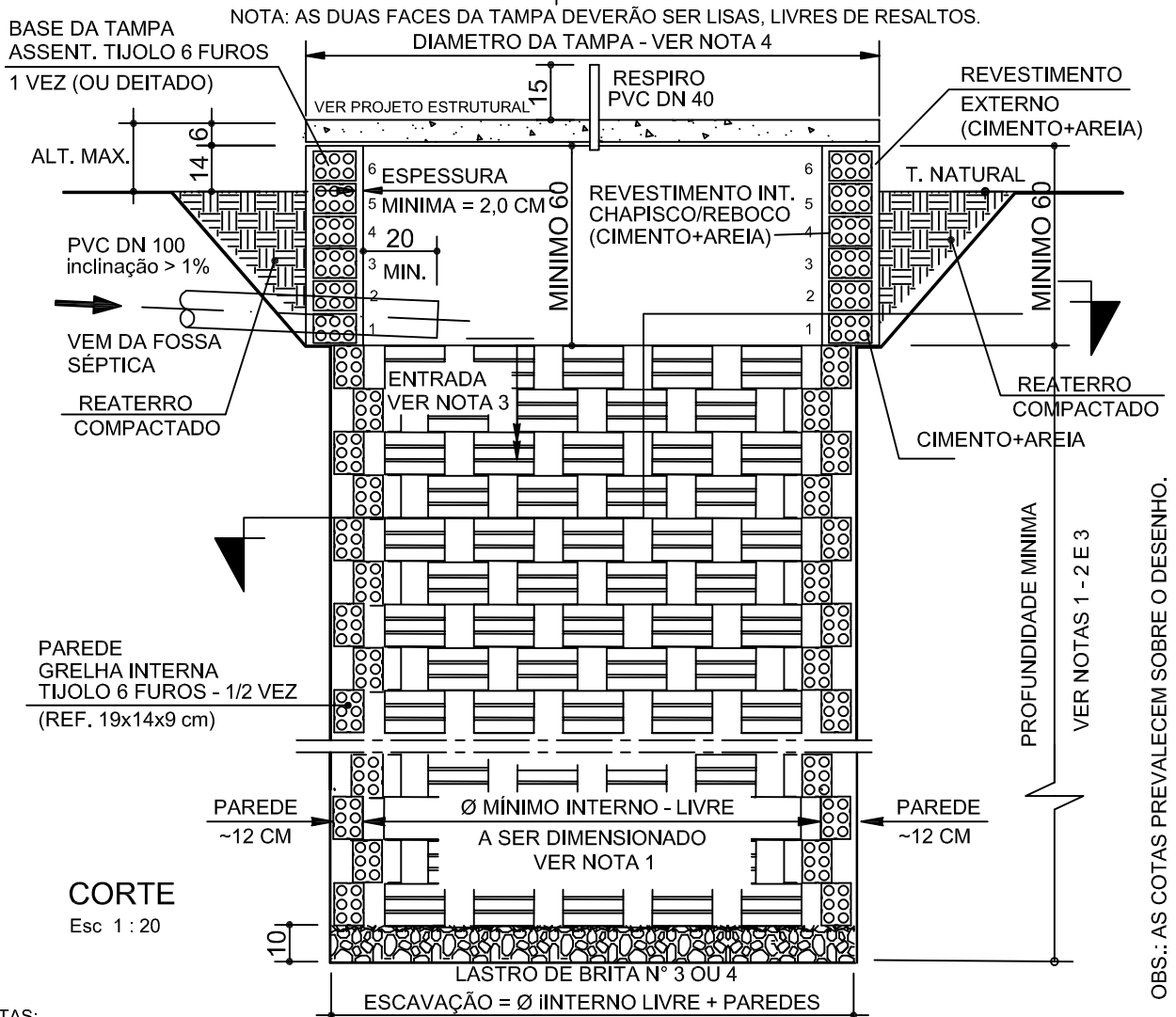
PROJETO	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR - MSD PROJETO HIDROSSANITÁRIO SUMIDOURO - PARA SOLO ARGILOSO - TIPO 1	FL.Nº/ Nº.FL. <b>16</b>
DATA	ABR.2018	ESCALA: INDICADA
VISTO:		MSD2018





**PLANTA**

Esc 1 : 20



**CORTE**

Esc 1 : 20

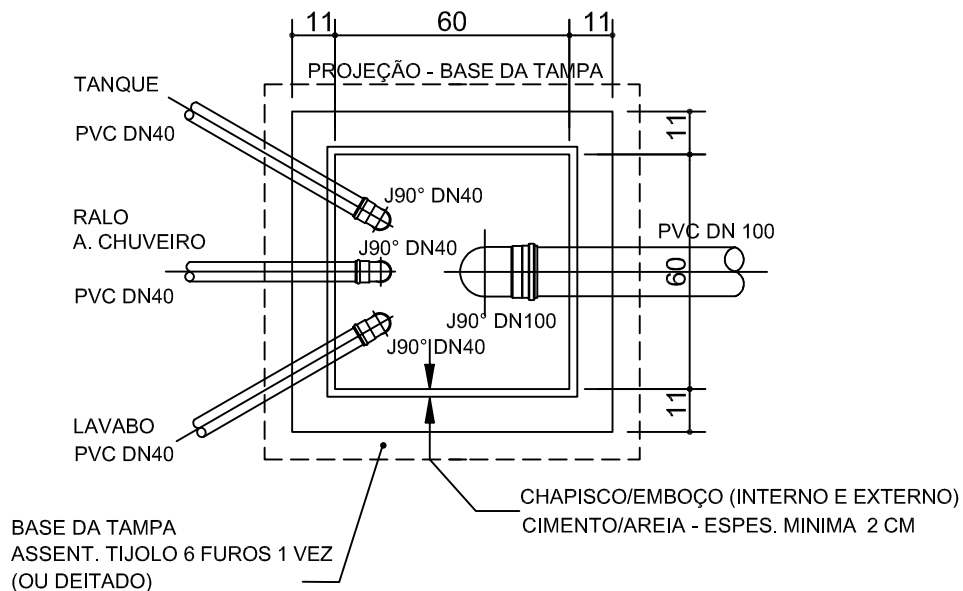
**NOTAS:**

- 1 - O DIMENSIONAMENTO DA AREA MINIMA DE INFILTRAÇÃO (PROFUNDIDADE/AREA LATERAL) DEVERÁ SER DEFINIDA CONFORME OS RESULTADOS OBTIDOS NO TESTE DE PERCOLAÇÃO DO SOLO PARA CADA LOCAÇÃO - VER MEMORIAL DE CALCULO/DESCRIPTIVO.
- 2 - PARA DIAMETRO DE ESCAVAÇÃO, OBSERVAR O DIAMETRO INTERNO LIVRE ACRESCIDO DA ESPESURA DAS PAREDES INTERNAS.
- 3 - A PROFUNDIDADE DEVERA SER DETERMINADA A PARTIR DA COTA DA GERATRIZ INFERIOR DO TUBO DE ENTRADA (Ø 100 MM).
- 4 - PARA ASSENTANTAMENTO DA BASE DE APOIO DA TAMPA (ANEL), DEVERA SER OBSERVADA AS DIMENSÕES PROPOSTAS ACIMA.

OBS.: AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.

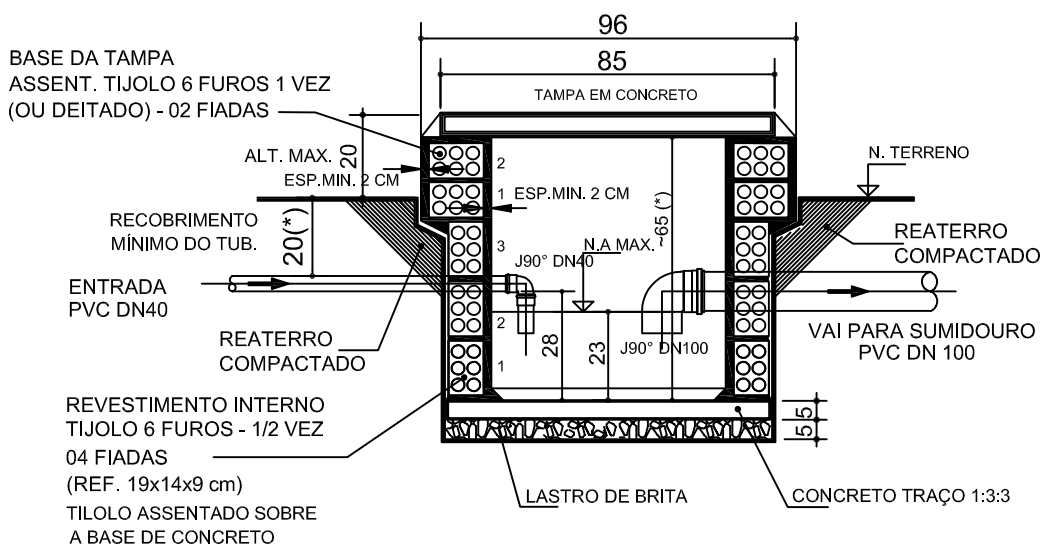


PROJETO	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	FL.Nº/ Nº FL.
MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR - MSD		17
PROJETO HIDROSSANITÁRIO		
SUMIDOURO - PARA SOLO ARENOSO - TIPO 2		
DATA	ESCALA:	VISTO:
ABR.2018	INDICADA	
		MSD2018



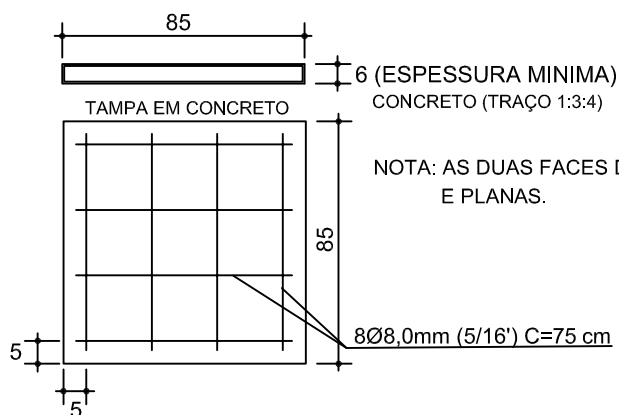
### PLANTA - CAIXA DE PASSAGEM/INSPEÇÃO

Sem escala



### CORTE

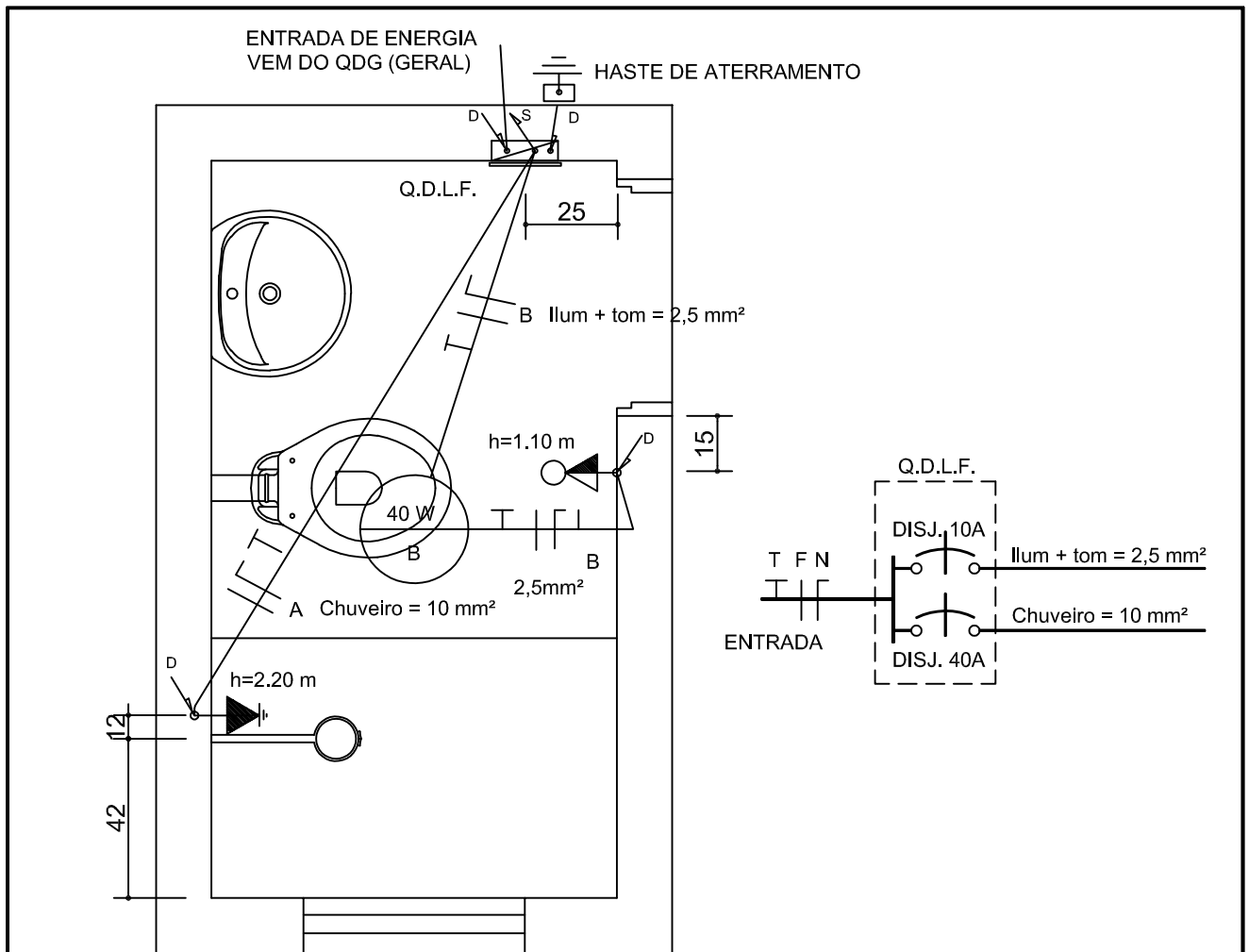
Sem escala



NOTA: AS DUAS FACES DA TAMPA DEVERÃO SER LISAS, LIVRES DE RESALTOS. E PLANAS.

TAMPA DE INSPEÇÃO  
Sem escala

(\* ) A PROFUNDIDADE DA CX. DEVERÁ SER DIMENSIONADA DE ACORDO COM A PROF. DA TUBULAÇÃO DE ENTRADA.



## PLANTA

Esc 1 : 20

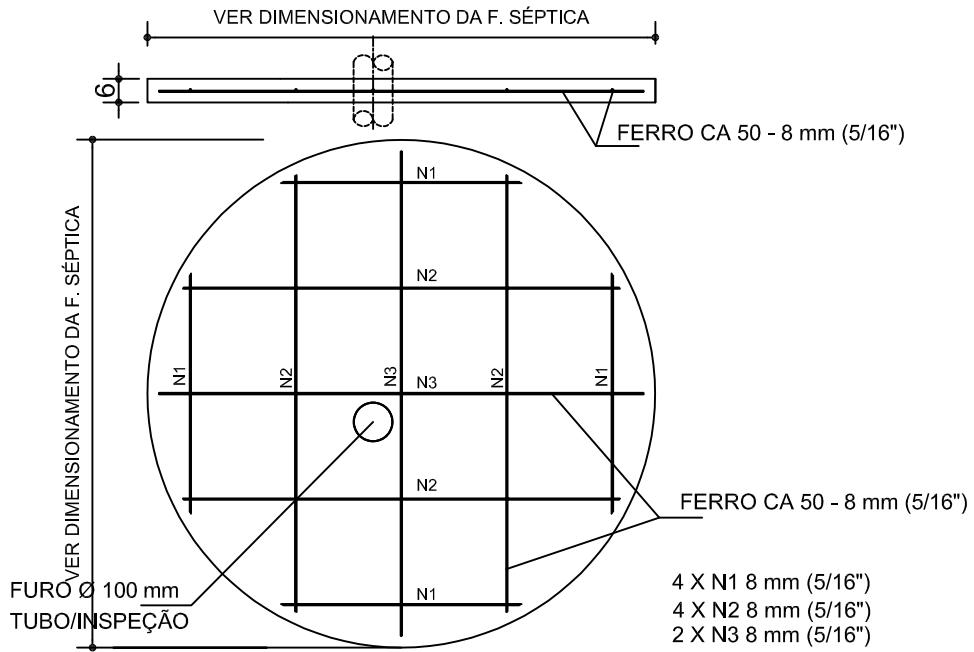
### LEGENDA

- INTERRUPTOR SIMPLES C/ TOMADA 10A - 1,10M
- PONTO CHUVEIRO - 2,20M
- FIAÇÃO ELETRICA SOBRE FORRO.
- F N T R  
CONDUTOR: FASE, NEUTRO, TERRA E RETORNO.
- FIAÇÃO QUE SOBE/DESCE.

## RELAÇÃO DE MATERIAIS

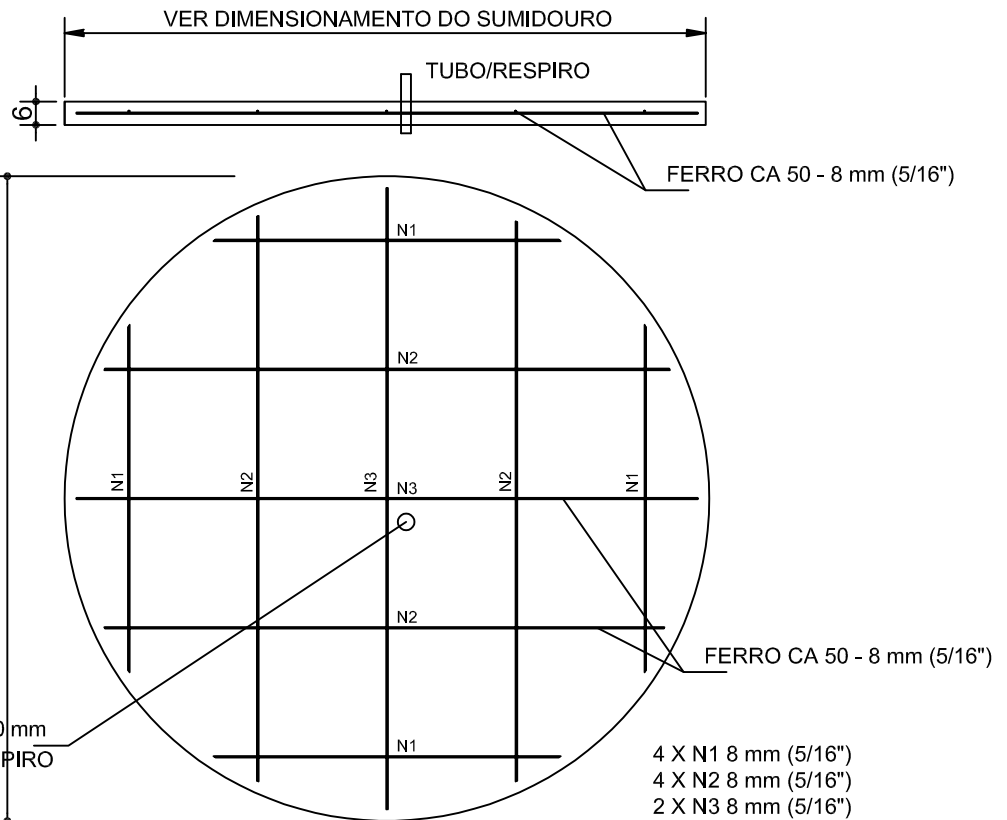
DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	UNIDADE	QUANT
CHUVEIRO 5400W	PVC	PÇ	1
INTERRUPTOR COM TECLA + TOMADA UNIVERSAL 10A (COM ESPELHO)	ELETRIC.	PÇ	1
CAIXA DE PASSAGEM PARA TOMADA	ELETRIC.	PÇ	1
PLAFON SIMPLES COM RECEPTÁCULO PARA LAMPADA	PVC/CERAMICA	PÇ	1
ESPELHO CEGO PARA CHUVEIRO	PVC	M	1
CONDUTOR Ø 10,0 mm <sup>2</sup> - 750V - RIGIDO.	ELETRIC.	M	10
CONDUTOR Ø 2,5 mm <sup>2</sup> - 750V - RIGIDO.	ELETRIC.	M	16
ELETRODUTO PVC FLEXIVEL Ø 25 mm	PVC	PÇ	
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR P/ 2 DISJUNTORES UNIPOLARES, COM PORTA EM PVC ou AÇO GALVANIZADO	PVC/AÇO GALVANIZADO	UN.	1
DISJUNTOR UNIPOLAR DE 10A	ELETRIC.	PÇ	1
DISJUNTOR UNIPOLAR DE 40A	ELETRIC.	PÇ	1
LAMPADA FLUORESCENTE - 15 WA - 127 V.		PÇ	1

TAMPA EM CONCRETO



DETALHE SUJESTIVO - ARMAÇÃO DA TAMPA DA FOSSA SÉPTICA.

Sem escala

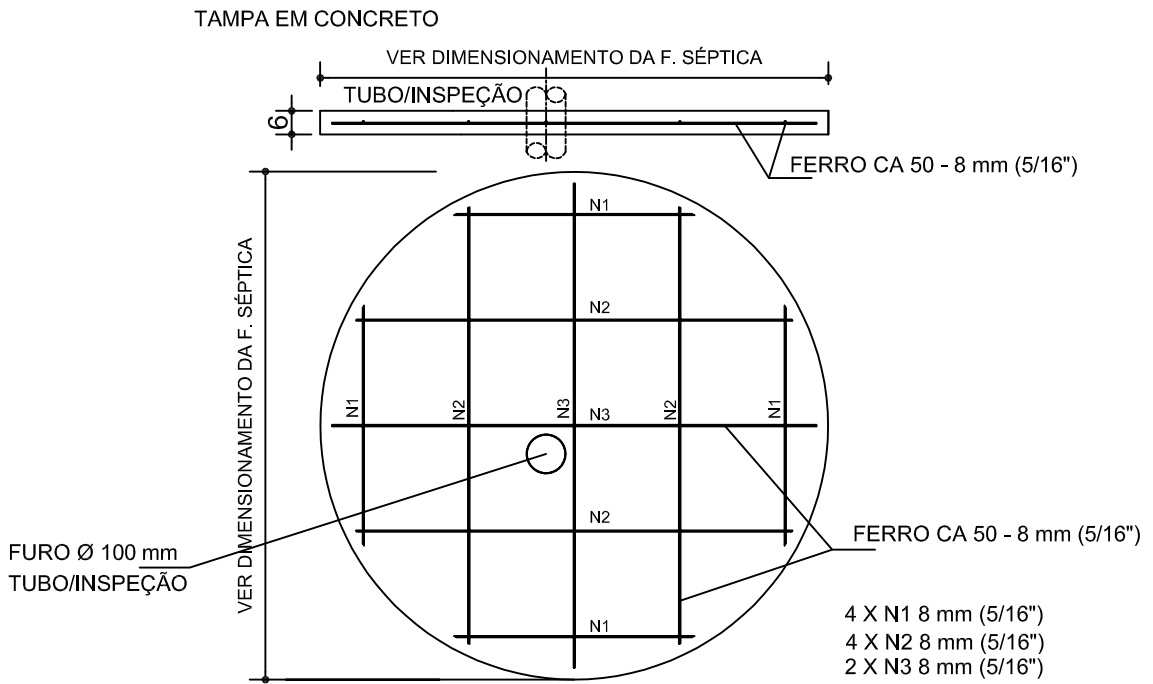


DETALHE SUGESTIVO - ARMAÇÃO DA TAMPA DO SUMIDOURO.

TIPO 1 - SUMIDOURO PARA SOLO ARGILOSO.

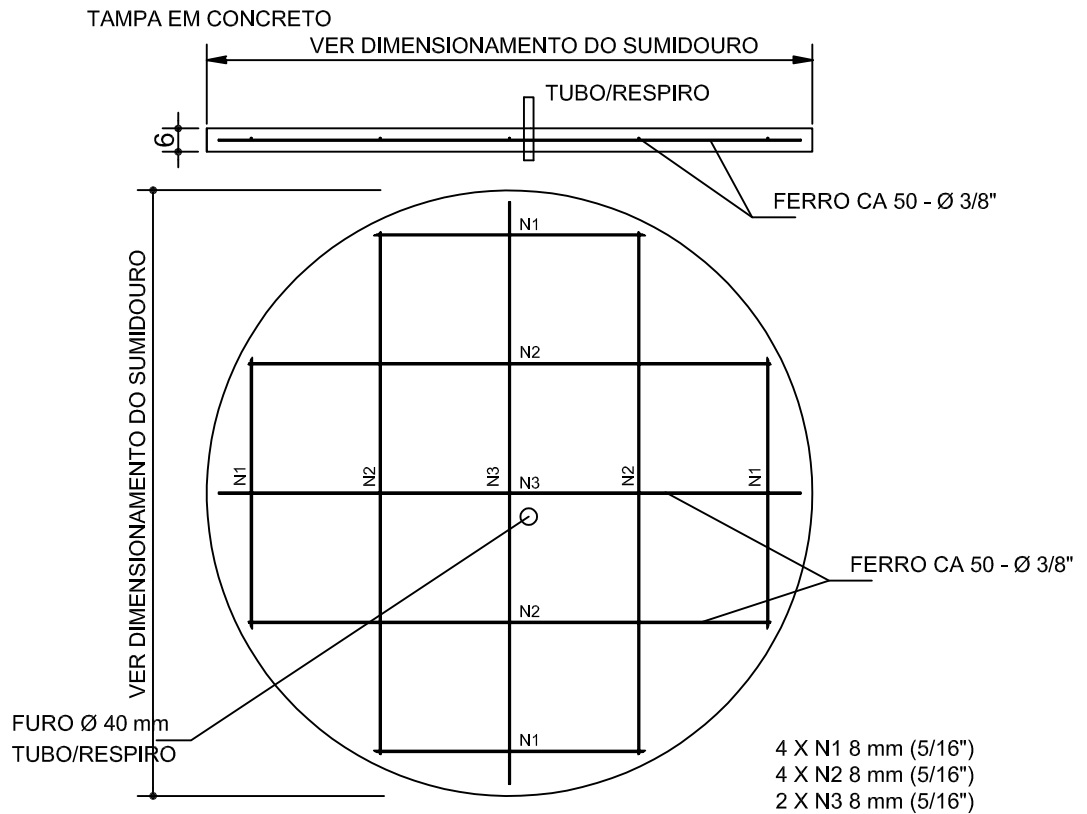
Sem escala

UTILIZAÇÃO	DESCRIPTIVO/FERRAGEM	TOTAL
F. SÉPTICA	FERRO CA 50 - 8 mm (5/16")	
SUM. TIPO1	FERRO CA 50 - 8 mm (5/16")	



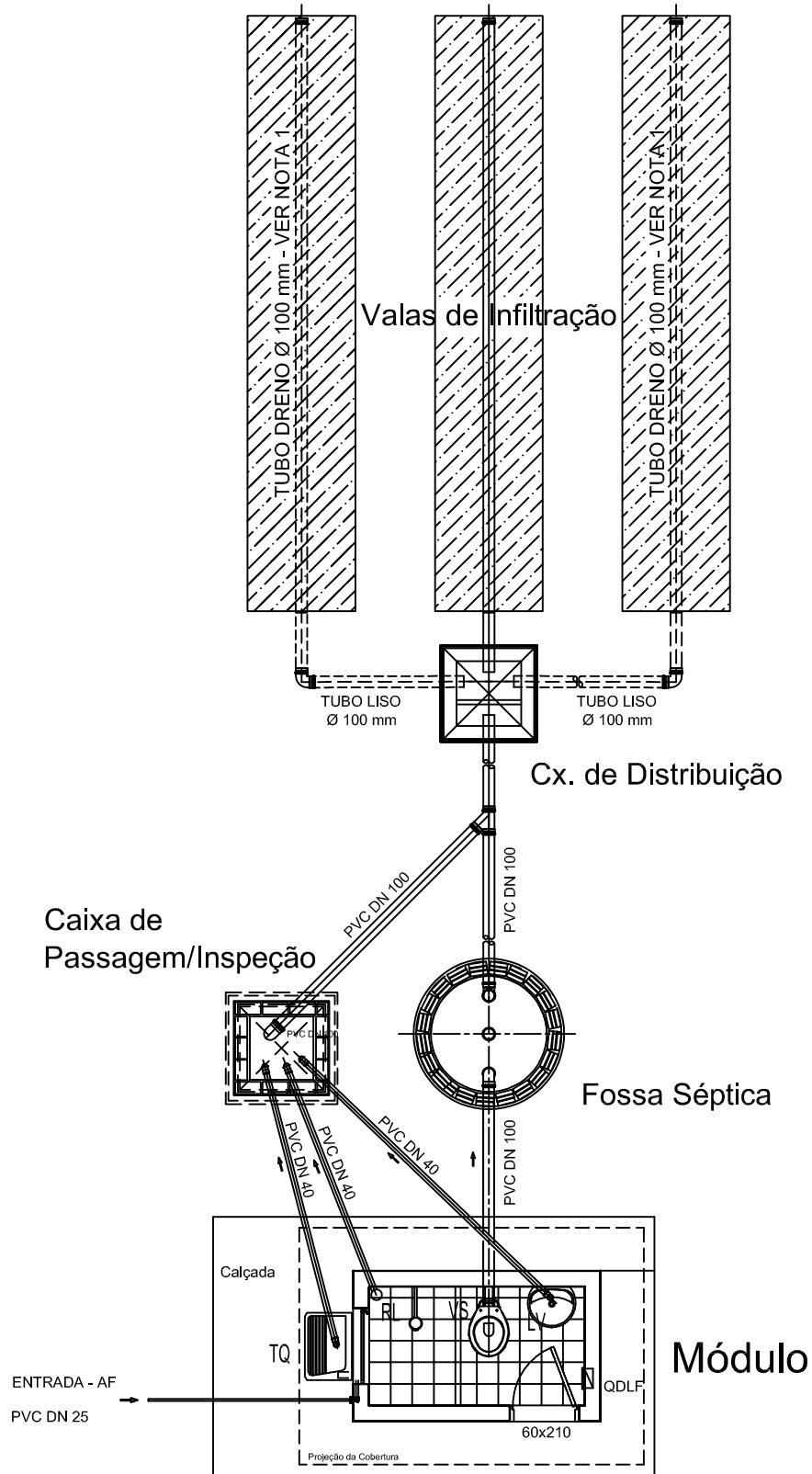
**DETALHE SUGESTIVO - ARMAÇÃO DA TAMPA DA FOSSA SÉPTICA.**  
Sem escala

UTILIZAÇÃO	DESCRIPTIVO/FERRAGEM	TOTAL
F. SÉPTICA	FERRO CA 50 - 8 mm (5/16")	
SUM. TIPO2	FERRO CA 50 - 8 mm (5/16")	



**DETALHE SUGESTIVO - ARMAÇÃO DA TAMPA DO SUMIDOURO.**  
TIPO 2 - SUMIDOURO PARA SOLO ARENOSO.  
Sem escala

Observação: :  
 A disposição dos componentes do sistema de tratamento, deverão ser adaptadas às condições locais, porém devem obedecer as distancias mínimas e as condições do terreno.



### IMPLANTAÇÃO - LAY-OUT GERAL DAS INSTALAÇÕES

Sem escala

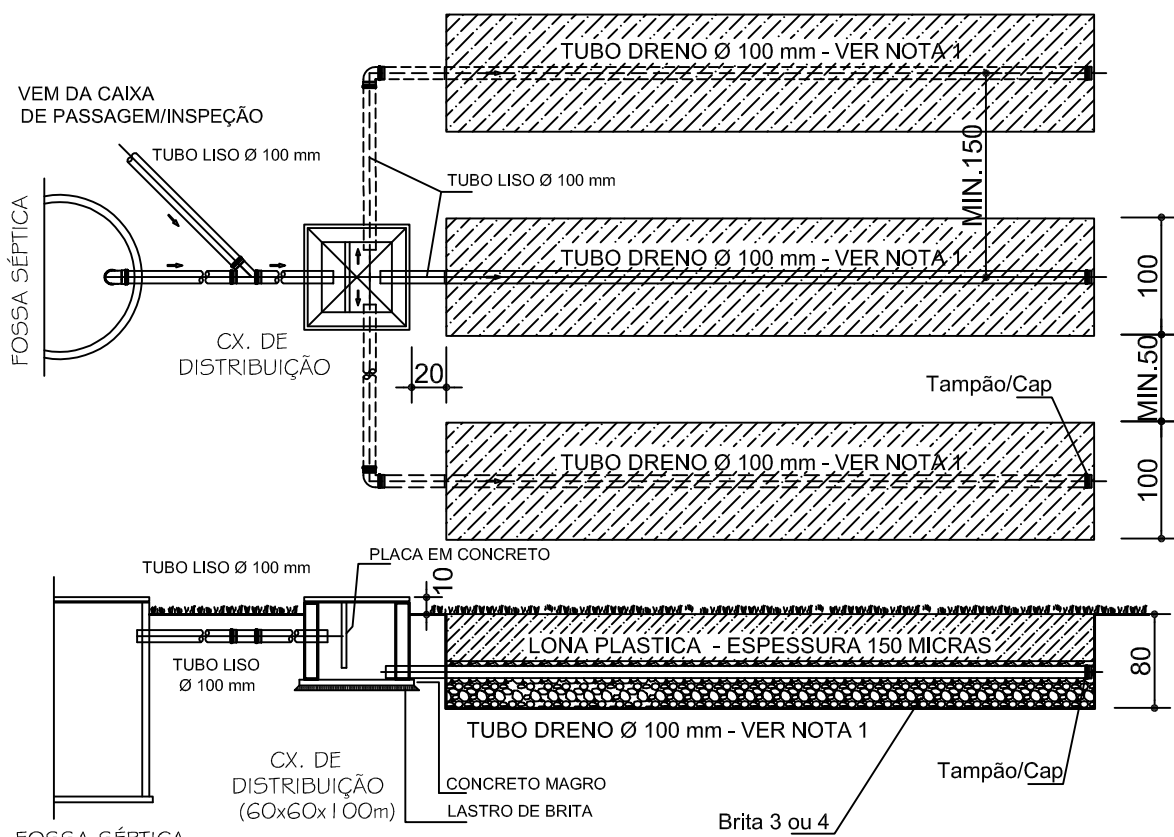
NOTA:

1 - O DIMENSIONAMENTO DA AREA MINIMA DE INFILTRAÇÃO DEVERÁ SER DEFINIDA CONFORME OS RESULTADOS OBTIDOS NO TESTE DE PERCOLAÇÃO DO SOLO PARA CADA LOCAÇÃO - VER MEMORIAL DE CALCULO/DESCRITIVO.

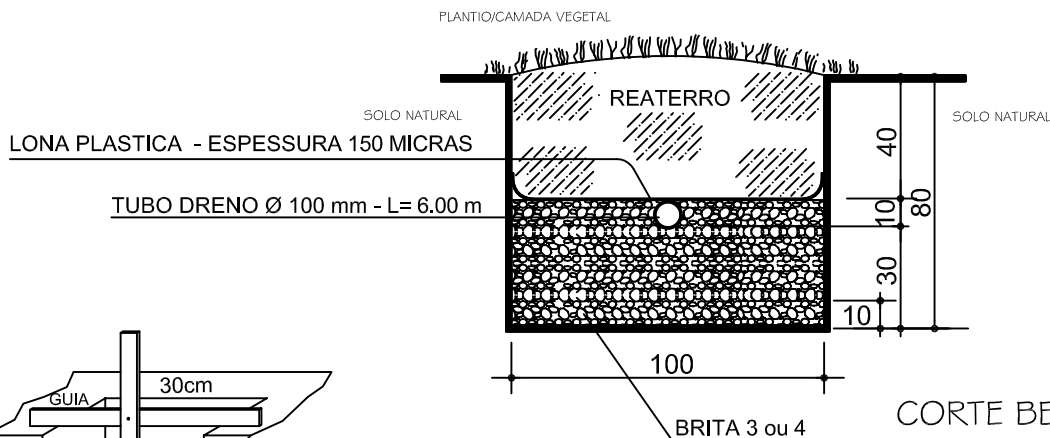


PROJETO	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR - MSD VALA DE INFILTRAÇÃO LAY-OUT DE INSTALAÇÃO	FL.Nº/ Nº.FL. <b>22</b>
DATA	ABR.2018	ESCALA: INDICADA
VISTO:		MSD2018

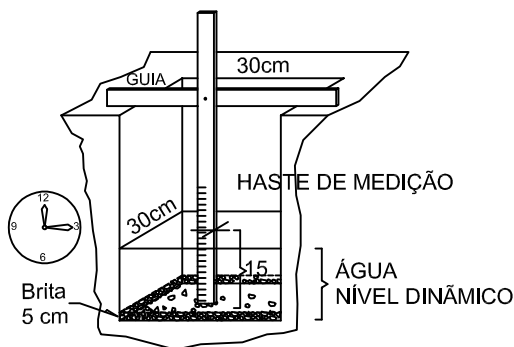
# VALA DE INFILTRAÇÃO



CORTE AA



CORTE BB



TESTE DE PERCOLAÇÃO/INFILTRAÇÃO

NOTA:

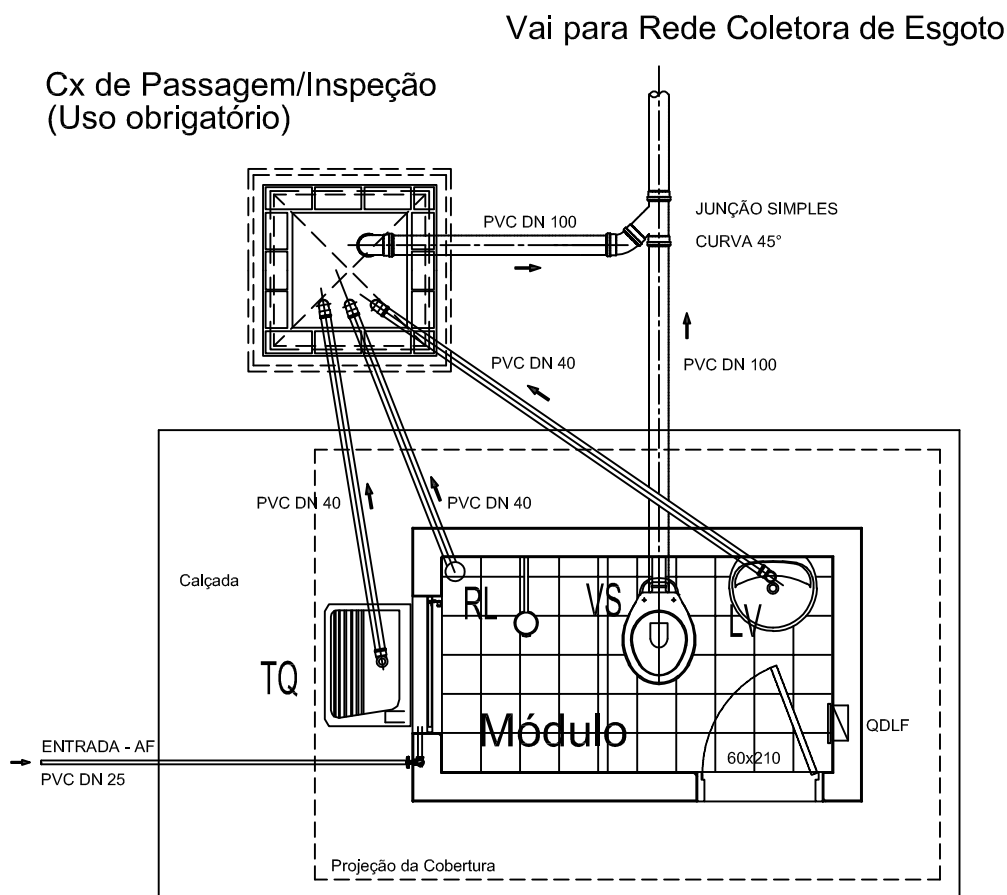
- 1 - O DIMENSIONAMENTO DA ÁREA MÍNIMA DE INFILTRAÇÃO DEVERÁ SER DEFINIDA CONFORME OS RESULTADOS OBTIDOS NO TESTE DE PERCOLAÇÃO DO SOLO PARA CADA LOCAÇÃO - VER MEMORIAL DE CÁLCULO/DESCRIPTIVO.

NOTAS:

- A ÁREA DE INFILTRAÇÃO DA VALA DEVERÁ SER DIMENSIONADA APÓS A EXECUÇÃO DO TESTE DE PERCOLAÇÃO PARA CADA UNIDADE CONSTRUTIVA, CONFORME NORMA TÉCNICA ABNT.
- PARA COEFICIENTE DE PERCOLAÇÃO - VER MEMORIAL DESCRITIVO E MEMORIAL DE CÁLCULO.

MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

MÓDULO SANITÁRIO DOMICILIAR - MSD  
COM LIGAÇÃO A REDE COLETORA DE ESGOTO



IMPLANTAÇÃO - LAY-OUT GERAL DAS INSTALAÇÕES

Sem escala

Notas:

1. Deverá ser utilizada curvas em pvc 90° na chegada e saída das tubulações no interior da caixa de Passagem/Inspeção, conforme projeto.
2. O uso de junção simples e curva 90°, faz-se necessário em áreas restritas (terrenos com dimensões reduzidas).

Obs.:

A disposição dos componentes do sistema de tratamento, deverão ser adaptadas às condições locais, porém devem obedecer as distancias mínimas.