

FS-06

Fossa séptica

FS-06-01

(L=3,00m)

FS-06-02

(L=3,80m)

FS-06-03

(L=5,40m)

Revisão 01

Data 27/12/10

Página

1/5

Código de listagem

1608065

1608066

1608067



Atenção

Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.

Imprima somente o ne-
cessário

FDE FUNDAÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

CÓDIGO	COMPRIM. L (m)	LARGURA (m)	ALTURA h ÚTIL (m)	ALTURA TOTAL H (m)	VOLUME TOTAL (m ³)	VOLUME ÚTIL (m ³)	CAPAC. MÁX. N° DE SALAS	CAPAC. MÁX. N° PESSOAS
FS-06-01	3,00	1,40	1,80	2,20	9,24	7,56	4	154
FS-06-02	3,80	1,40	1,80	2,20	11,70	9,58	6	226
FS-06-03	5,40	1,40	1,80	2,20	16,63	13,61	8	298

NOTA: PODERÁ SER ADOTADA A INSTALAÇÃO EM "BATERIAS" DE 2 OU MAIS FOSSAS ASSOCIADAS, DE FORMA A ATINGIR O VOLUME ÚTIL (M³) NECESSÁRIO PARA ATENDER AO N° DE SALAS/PESSOAS.

FS-06

Fossa
séptica

- FS-06-01
(L=3,00m)
- FS-06-02
(L=3,80m)
- FS-06-03
(L=5,40m)

Revisão 01
Data 27/12/10

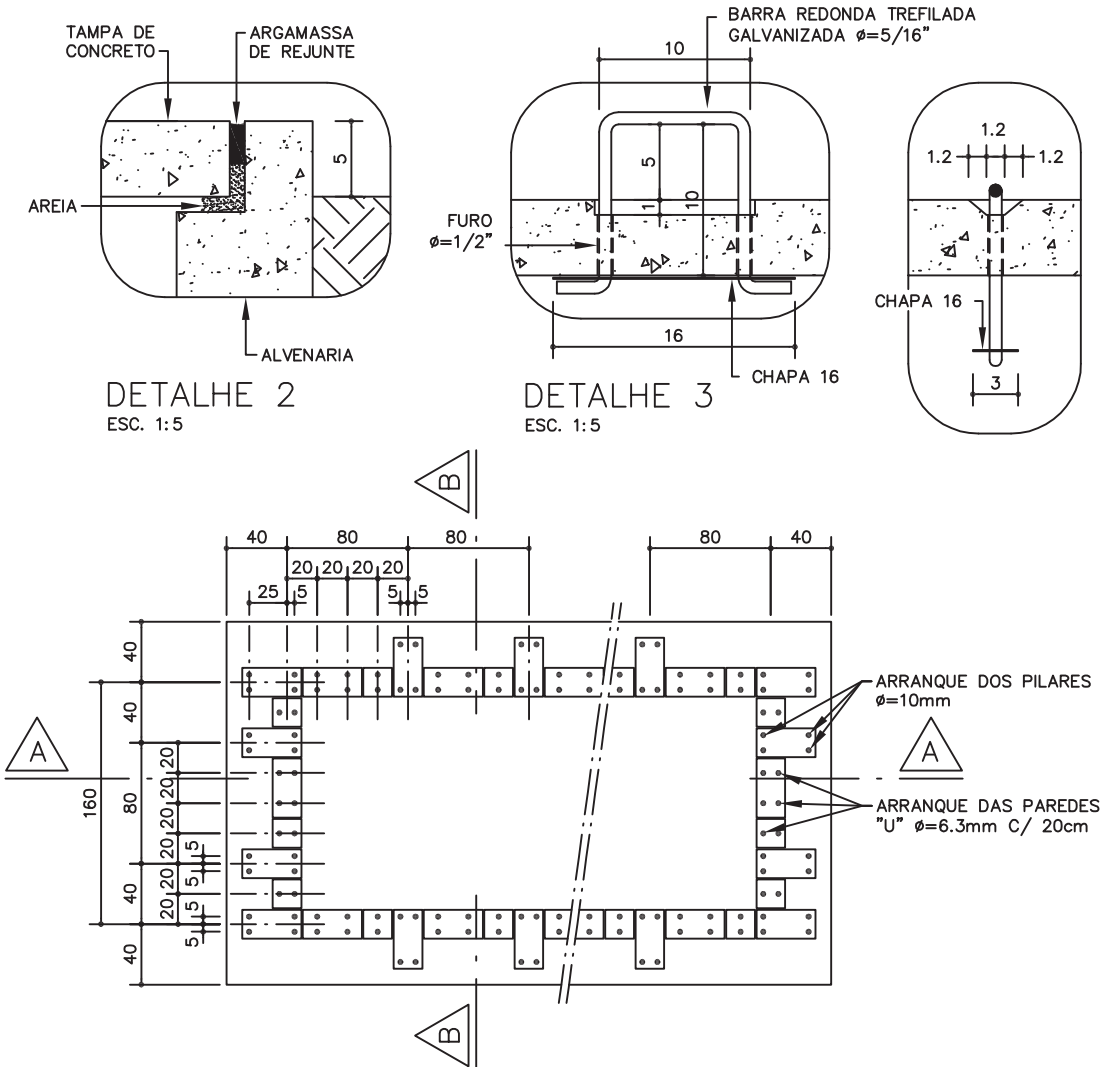
Página
2/5

Código de listagem

- 1608065
- 1608066
- 1608067

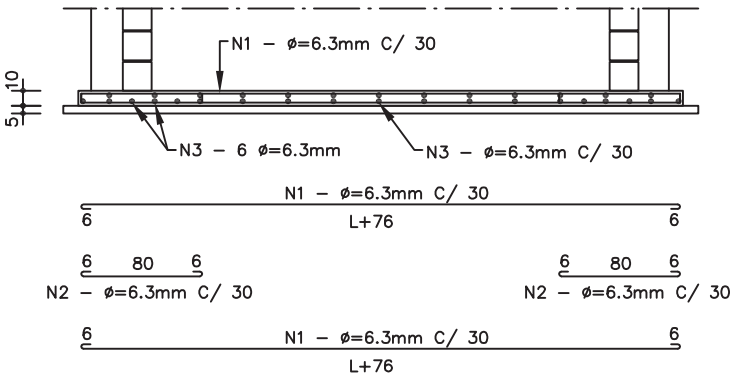
Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

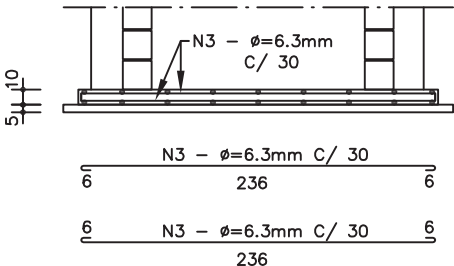


POSIÇÃO DOS ARRANQUES NA LAJE DE FUNDO
ESC. 1:50

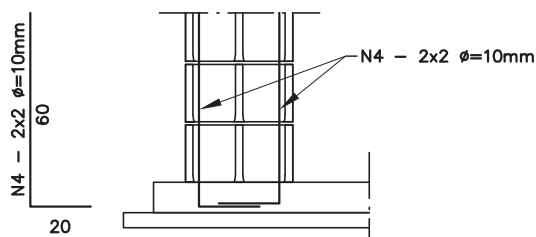
OBS: COBRIMENTO MÍNIMO PARA TODAS AS ARMAÇÕES: 3,0cm



CORTE AA
ESC. 1:50

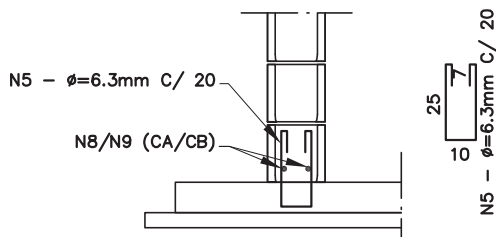


CORTE BB
ESC. 1:50



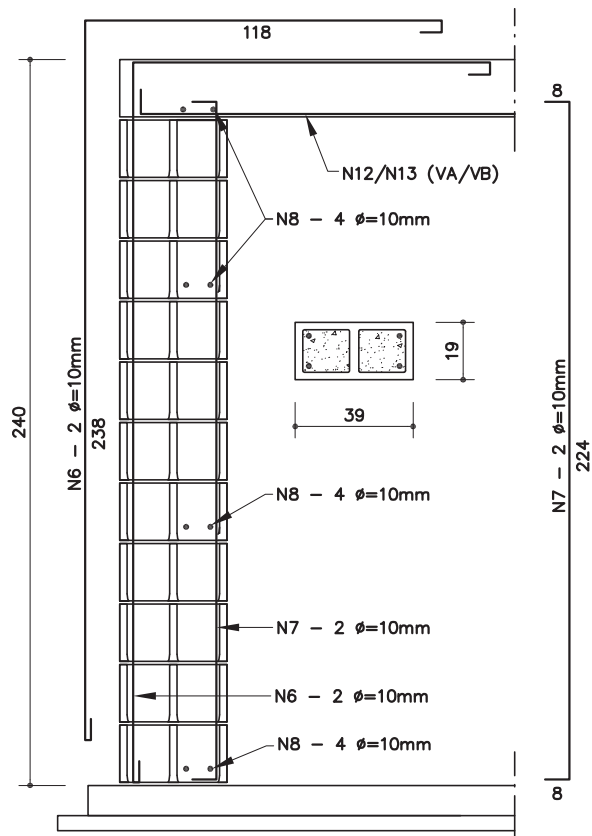
ARRANQUE DOS PILARES

ESC. 1: 25



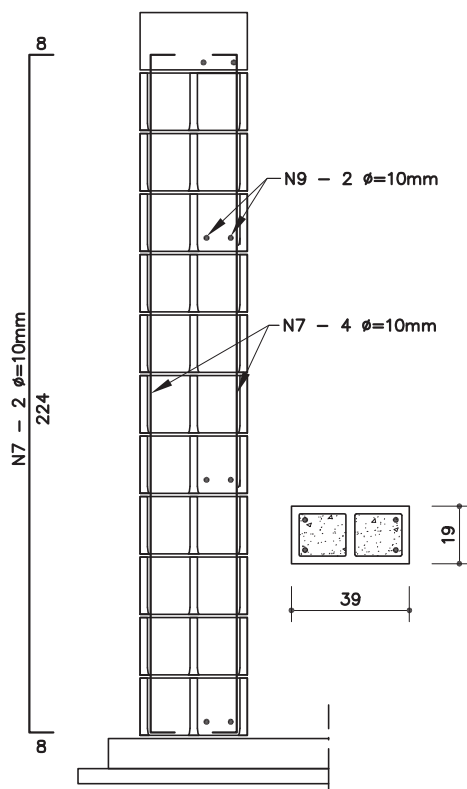
ARRANQUE DAS PAREDES

ESC. 1: 25



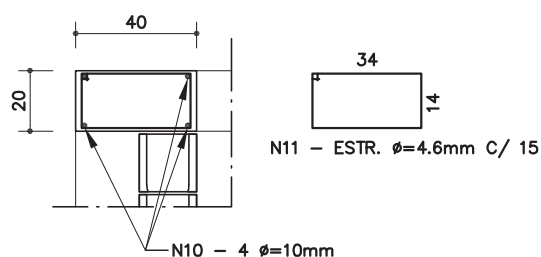
ARMAÇÃO DO PILAR A (PA)

ESC. 1: 25



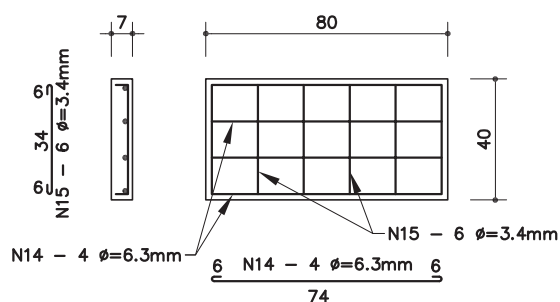
ARMAÇÃO DO PILAR B (PB)

ESC. 1: 25



VIGA A (VA)

ESC. 1: 25



ARMAÇÃO DAS PLACAS

ESC. 1: 25

FS-06

Fossa séptica

FS-06-01

(L=3,00m)

FS-06-02

(L=3,80m)

FS-06-03

(L=5,40m)

Revisão 01

Data 27/12/10

Página

3/5

Código de listagem

1608065

1608066

1608067



Atenção

Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

FS-06

Fossa séptica

FS-06-01

(L=3,00m)

FS-06-02

(L=3,80m)

FS-06-03

(L=5,40m)

Revisão 01
Data 27/12/10

Página
4/5

Código de listagem

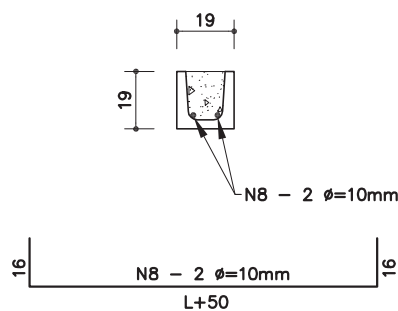
1608065
1608066
1608067



Atenção

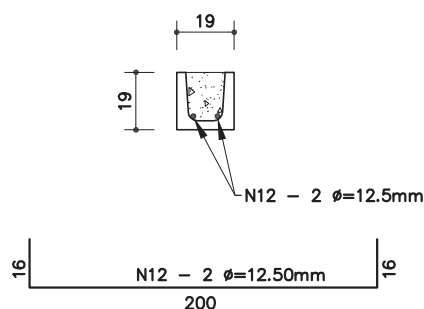
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário



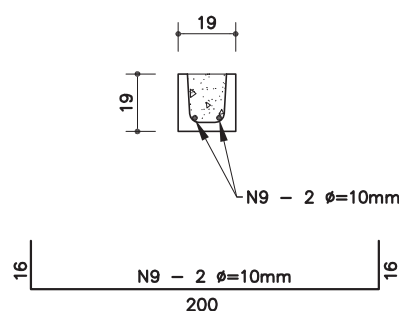
CINTA A (CA)

ESC. 1: 25



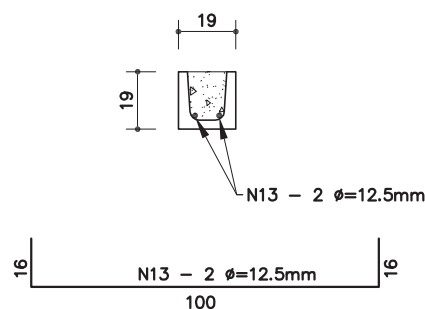
VIGA B (VB)

ESC. 1: 25



CINTA B (CB)

ESC. 1: 25



VIGA C (VC)

ESC. 1: 25

DESCRIÇÃO

Constituintes

- Lastro de concreto magro, traço 1:4:8, cimento, areia e brita.
- Fundo e vigas de concreto armado, moldados in loco:
 - Fôrmas de tábuas de madeira maciça com espessura de 2,5cm [espécies de madeira conforme classificação G1-C2 constante da ficha G1 Gestão de madeira do Catálogo de Serviços];
 - Armação com aço CA-50, conforme desenho;
 - Concreto usinado Fck 20MPa.
- Alvenaria de blocos de concreto, classe A, família M-20, linha 20x40(19x19x39cm), conforme ficha S7.03 do Catálogo de Serviços.
- Enchimento e armação dos blocos e canaletas:
 - Concreto graute Fck 20MPa;
 - Armação com aço CA-50, conforme desenho.
- Placas de cobertura e tampas de inspeção de concreto armado, pré-moldadas:
 - Fôrmas de chapa de madeira compensada resinada, espessura 12mm [Espécies de madeira conforme classificação G1-C8 constante da ficha G1 Gestão de Madeira do Catálogo de Serviços];
 - Armação com aço CA-50, conforme desenho;
 - Concreto usinado Fck 18MPa.
- Revestimento interno das paredes:
 - Chapisco, traço 1:3, cimento e areia;
 - Emboço, traço 1:4:12, cimento, cal e areia.
- Cortinas de entrada e saída em tubos e conexões de PVC rígido reforçado, linha esgoto.
- Tubos-guia para limpeza em PVC rígido reforçado Ø=200mm, com tampão.

- Placa de identificação em acrílico branco leitoso, medindo aproximadamente 30x15cm, com gravações em letras pretas.
- Puxador em barra redonda treliçada Ø=5/16" e chapa 16, galvanizadas, conforme desenho.

APLICAÇÃO

- Em áreas externas, considerando as seguintes distâncias horizontais mínimas [a partir das faces externas], especificadas conforme a NBR 7229, devendo ser confrontadas com a legislação ambiental pertinente, prevalecendo a condição mais restritiva:
 - 15m de poços freáticos e de corpos de água de qualquer natureza [manancial, sarjeta, córrego, reservatório, etc.];
 - 3m de construções, limites de terreno, sumidouros, ramal predial de água e árvores.
- **Nota:**
 - Para dimensionamento considerou-se:
 - » temperatura ambiente: $10^{\circ} < t < 20^{\circ}\text{C}$;
 - » intervalo entre limpezas: 1 ano.

EXECUÇÃO

- Prever drenagem do lençol freático durante a execução do fundo.
- As fôrmas em madeira devem ser executadas com espécie de madeira constante da respectiva classificação, conforme ficha G1 Gestão de Madeira do Catálogo de Serviços, e produtos adquiridos de empresa cadastrada no CADMADEIRA
- Assentamento dos blocos e rejuntamento das placas e tampa:
 - Argamassa traço 1:0,5:4,5, cimento, cal e areia.
- Vedação das tampas de inspeção com argamassa de rejunte e areia, conforme desenho.

- Enchimento dos blocos e canaletas:
 - Todas as superfícies em contato com o concreto graute devem estar limpas e isentas de agregados soltos, óleo, graxas, etc.
- Revestimento interno (chapisco e emboço):
 - Deve garantir a estanqueidade do tanque séptico.
 - Antes de entrar em funcionamento, executar um ensaio de estanqueidade, saturando por no mínimo 24h após o preenchimento com água até a altura do tubo de saída (N.A.). Decorridas 12h, a variação não deve ser superior a 3% da altura útil (h).
- O sistema de tanque séptico (fossa) foi desenvolvido para atender às recomendações da NBR 7229:1993, portanto todas as especificações devem ser obedecidas integralmente.
- Placa de identificação fixada em lugar visível, contendo as seguintes informações (gravadas de forma indelével):
 - Nome do construtor;
 - Data de fabricação;
 - Temperatura ambiente adotada no dimensionamento;
 - Volume total (em m³);
 - Volume útil (em m³);
 - Capacidade nominal (nº de salas e nº de pessoas);
 - Intervalo de limpeza (em anos);
 - Dimensionamento conforme a NBR 7229.
- Tubo-guia para limpeza:
 - Deve possuir tampão removível;
 - No caso de fossa com L=5,40m, será necessária a instalação de um tubo intermediário, entre entrada e saída, pois o raio de abrangência horizontal de cada tubo-guia é de 1,50m;
 - Devem ser fixados através de abraçadeiras em aço galvanizado.

FICHAS DE REFERÊNCIA

Catálogo de Serviços

Ficha	S4.01	Armadura
Ficha	S4.03	Concreto dosado em central
Ficha	S4.04	Concreto grout
Ficha	S4.05	Forma e cimbramento em madeira
Ficha	S7.03	Alvenaria estrutural de bloco de concreto (classes A e B)
Ficha	S11.04	Chapisco
Ficha	S14.05	Emboço
Ficha	H4.04	Tubos e conexões de PVC rígido/emulsão

RECEBIMENTO

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.
- Fôrmas de madeira:
 - Verificar se os insumos de madeira foram adquiridos de empresas cadastradas no CADMADEIRA;
 - A aceitação do lote e a verificação da espécie botânica devem ser efetuadas conforme orientações constantes da ficha G1 Gestão de Madeira do Catálogo de Serviços.
- Verificar as especificações do bloco de concreto.
- Verificar as dimensões das paredes internas, das cortinas de entrada e saída, das aberturas para inspeção (60 x 60cm) e das placas de cobertura (80 x 40cm).
- Verificar o alinhamento, esquadro e arestas das placas e tampões de inspeção (não é permitido o empenamento das placas e tampões de inspeção).
- Verificar o rejuntamento das placas e tampões, garantindo um fechamento hermético e removível (no caso dos tampões de inspeção).
- Verificar o desnível entre a entrada e saída (entrada com 5cm acima da saída).

- Verificar a colocação e fixação dos tubos-guia para limpeza e da placa de identificação em local visível.
- Verificar a estanqueidade do revestimento interno (acompanhar ensaio).

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

- Escavação do terreno e apiloamento do fundo.
- Lastro e fundo.
- Pilares, cintas e vigas.
- Alvenaria e revestimento.
- Tubos de entrada e saída e de limpeza.
- Placas de cobertura.
- Tampões de inspeção.
- Reaterro, compactação e remoção da sobra de terra e entulho.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- un. — por unidade executada.

NORMAS

- NBR 7229:1993 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.
- NBR 8160:1999 - Instalações prediais de esgoto sanitário - Procedimentos.
- **Obs.:** As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas.

Componentes

FS-06

Fossa séptica

FS-06-01
(L=3,00m)
FS-06-02
(L=3,80m)
FS-06-03
(L=5,40m)

Revisão	01
Data	27/12/10

Página

5/5

Código de listagem

1608065
1608066
1608067



Atenção

Preserve a escala
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário