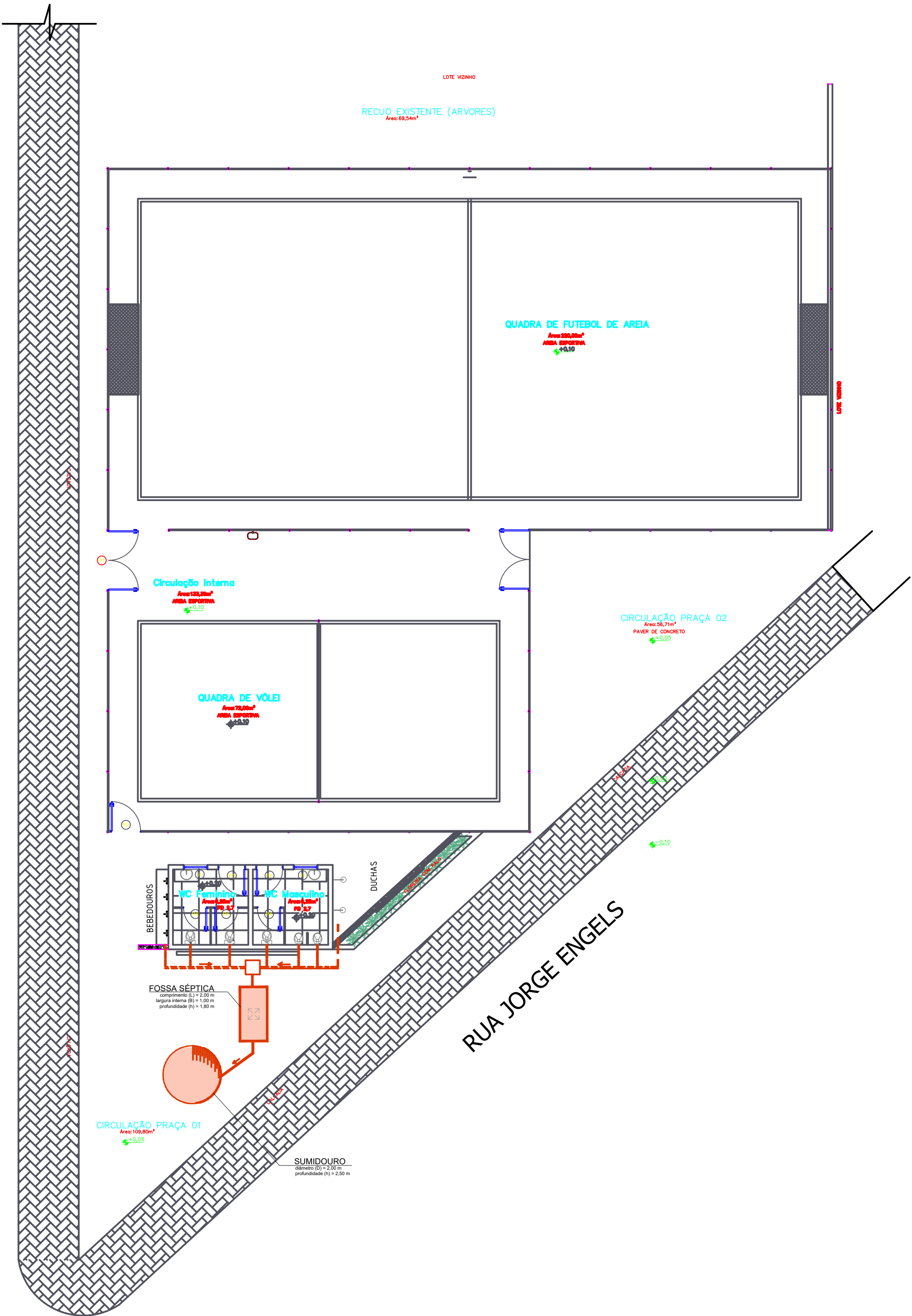


AV. IGUAÇU



Implantação
Escala: 1/100

DIMENSIONAMENTO DA FOSSA SÉPTICA:
A fossa séptica será de câmara única e prismática retangular, e seu dimensionamento, de acordo com a NBR 7.229/93. Primeiramente vamos verificar a contribuição diária (Q) de despejos por pessoa (Item 5.3-NBR 7.229/93), que será dado pela fórmula:

$$Q = N \times C$$

Onde:
Q = Contribuição diária
N = número de contribuintes = 30 pessoas
C = contribuição de despejos = 50 litros/pessoa/dia

Cálculo:
Q = N x C
Q = 30 x 50
Q = 1.500 l/dia ou 1,5m³/dia

Determinação do volume útil da fos séptica V = 1000 + N (C T + K Lf)

Dados:
V = volume expresso, em litros
N = número de contribuintes = 30 pessoas
C = contribuição de despejos = 50 litros por pessoa por dia (Tabela 1-NBR 7.229/93)
T = período de detenção em dias = 0,92 (Tabela 2 NBR 7.229/93)
K = taxa de acumulação de lodo digerido em dias, equivalente ao tempo de acumulação de lodo fresco = 217 (Tabela 3-NBR 7.229/93)
Lf = contribuição de lodo fresco em litros por pessoa por dia = 0,2 (Tabela 1-NBR 7.229/93)

Cálculo:
V = 1000 + N (C T + K Lf)
V = 1000 + 30 x (50 x 0,92 + 217 x 0,2)
V = 3682 l ou V = 3,68 m³

Observação (Tabela 4 NBR 7.229/93):
Profundidade útil mínima = 1,20 m Profundidade útil máxima = 2,20 m
Considerando que a NBR prevê relação comprimento/largura (para tanques prismáticos retangulares): mínimo 2:1 e máximo 4:1.
Profundidade útil mínima (h) igual a 1,20 m devido ao volume útil encontrado de 5,83 m³.

Adotando-se como hipótese a profundidade útil (h) de 1,80 m e a relação de comprimento/largura 2:1 a dimensão da fossa será a seguinte:

V = L x B x h
Onde,
V = volume (em metros cúbicos)
L = comprimento (em metros)
B = largura (em metros)
h = profundidade útil (em metros)

Determinação das dimensões da fossa séptica V = L x B x h
L/B = 2 L = 2 x B
V = 2 x B x B x h
V = 2 x B² x h

Adotando h = 1,8 m, temos:

V = 2 x B² x h
3,68 = 2 x B² x 1,80
3,68 = 3,60 B²

B² = 3,68 / 3,60 m B = √1,02
B = 1,01 m<=> Adotamos 1,00 m

Onde,
L = 2 x B
L = 2 x 1,00
L = 2,00 m

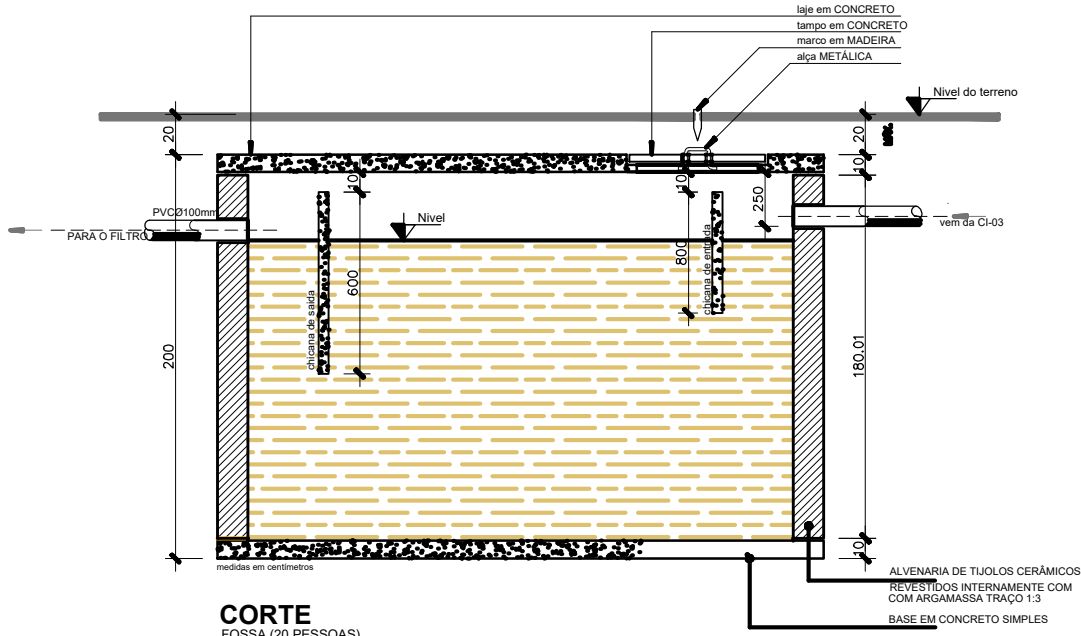
De acordo com NBR 7.229/93, a profundidade útil mínima (h) deve ser maior ou igual a 1,20 m (h ≥ 1,20 m), a largura interna mínima (B) deve ser maior ou igual a 0,80 m. Logo a profundidade útil, a largura interna e o comprimento encontrado satisfazem especificação da norma.
Portanto, as dimensões a serem utilizadas para a fossa séptica de forma prismática retangular de câmara única são as seguintes:
Comprimento (L) = 2,00 m. Largura interna (B) = 1,00 m; Profundidade útil (h) = 1,80 m; Volume útil (V) = 3,60 m³;

Observação:
De acordo com a NBR 7.229/93, os tanques sépticos devem observar as seguintes distancias horizontais mínimas:
· 1,50 m de construções, limites de terreno, sumidouros, valas de infiltração e ramal predial de água;
· 3,00 m de árvores e de qualquer ponto de rede pública de abastecimento de água;
· 15,00 m de poços freáticos e de corpos de água de qualquer natureza.

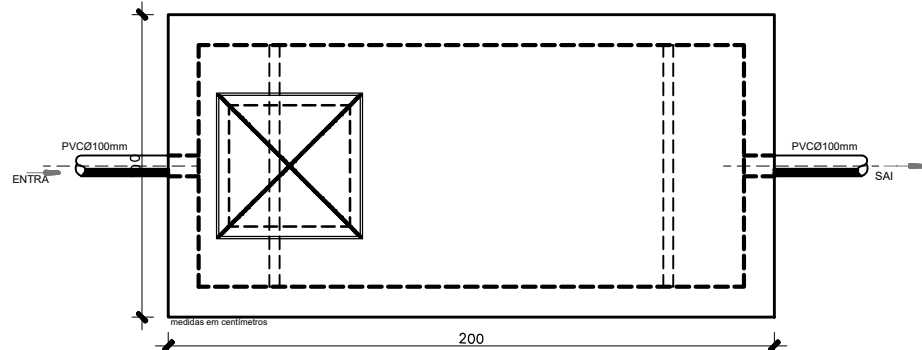
: As distâncias mínimas são computadas a partir da face externa mais próxima aos elementos considerados.

DETALHE 01 Fossa Séptica

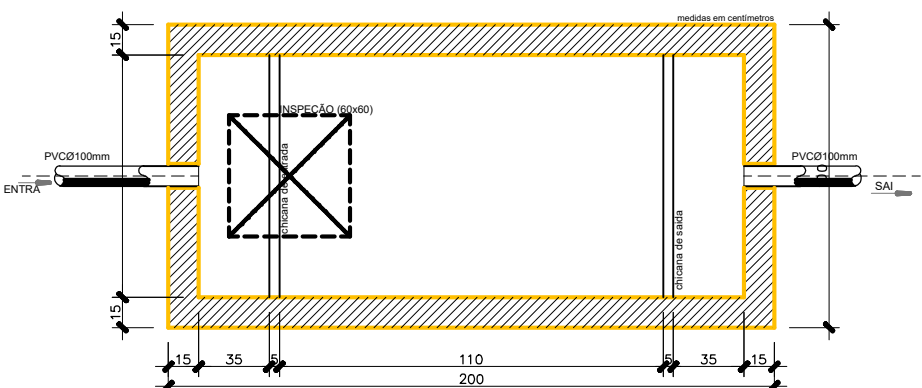
comprimento (L) = 2,00 m
largura interna (B) = 1,00 m
profundidade (h) = 1,80 m



CORTE
FOSSA (30 PESSOAS)
INTERIORE



VISTA SUPERIOR
FOSSA SÉPTICA
INTERIORE



PLANTA BAIXA
FOSSA (30 PESSOAS)
INTERIORE

HIDRO SANITÁRIO

PROJETO: Construção de Quadra de Areia		ÁREA TOTAL: 682,31 m²
PROPRIETÁRIO: Município de Nova Esperança do Sudoeste	CPF/CNPJ: 95.589.289/0001-32	DOCUMENTO EMITIDO PARA:
CIDADE/ESTADO: Nova Esperança do Sudoeste Paraná		<input type="checkbox"/> Anteprojeto
RUA: Av. Iguaçu, Centro		<input checked="" type="checkbox"/> Aprovação Legal
CONTEÚDO: HIDRO SANITÁRIO		<input type="checkbox"/> Execução
ESCALA: Indicada	DATA: JUNHO/ 2025	DESENHO:
		REVISÃO: 01
		FOLHA: P-02/02
		Desenho: 841mmx594mm