

# SOLUÇÕES TÉCNICAS

DIRETRIZES PARA ESCOLHA DO SISTEMA CONSTRUTIVO

## TÉCNICAS

- AUTOPORTANTE
- BAIXA CARGA

## ARQUITETÔNICAS

- DESEMPENHO TÉRMICO
- FÁCIL MANUTENÇÃO E REPAROS

## ECONÔMICAS

- AUTOCONSTRUTIVO
- BAIXO CUSTO DO SISTEMA
- AGILIDADE DE EXECUÇÃO

## MATERIAIS

### TELHA TETRA PAK

Telhas produzidas a partir da reciclagem de embalagens tetra pak.

- BAIXA CARGA EM RELAÇÃO A FIBROCIMENTO;
- IMPERMEÁVEL (NÃO ELEVA A CARGA)
- ACABAMENTO METALIZADO REFLETIVO.

### CAIXA D'ÁGUA 1000L

### ESTRUTURA DO TELHADO EM MADEIRA

### FORRO PVC SOB ESTRUTURA DE MADEIRA

### PACAS INOVATEC SYSTEM

Sistema construtivo de painéis pré-fabricados de origem americana patentado pela empresa brasileira Inepar triunfo - Curitiba/PR

- MONTAGEM EM ATÉ 48H;
- INSTALAÇÕES EMBUTIDAS;
- ACABAMENTO CONVENCIONAL (PINTURA OU CERÂMICA).



- PAINEL ESTRUTURAL (FIBRA DE VIDRO, RESINA EPOXI E POLIISOCIANURATO)
- PERFIL GUIA (FIBRA DE VIDRO)
- COLA DE RESINA EPOXI (INOVATEC BOND)

### ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

### PORCELANATO

### PAINÉIS MASTERBOARD BRASILIT

Painéis pré-fabricados composto de miolo de madeira e faces de placa de cimento reforçado com fios sintéticos

- ACABAMENTO DIVERSIFICADO;
- PERMITE VENCER GRANDES VÃOS;
- IMPERMEABILIZAÇÃO.

### ESTRUTURA METÁLICA

### TUBULAÇÃO

### GALÃO PLÁSTICO 200l

- ALTA CAPACIDADE DE FLUTUAÇÃO;
- RECICLADO
- FÁCIL DISPONIBILIDADE.

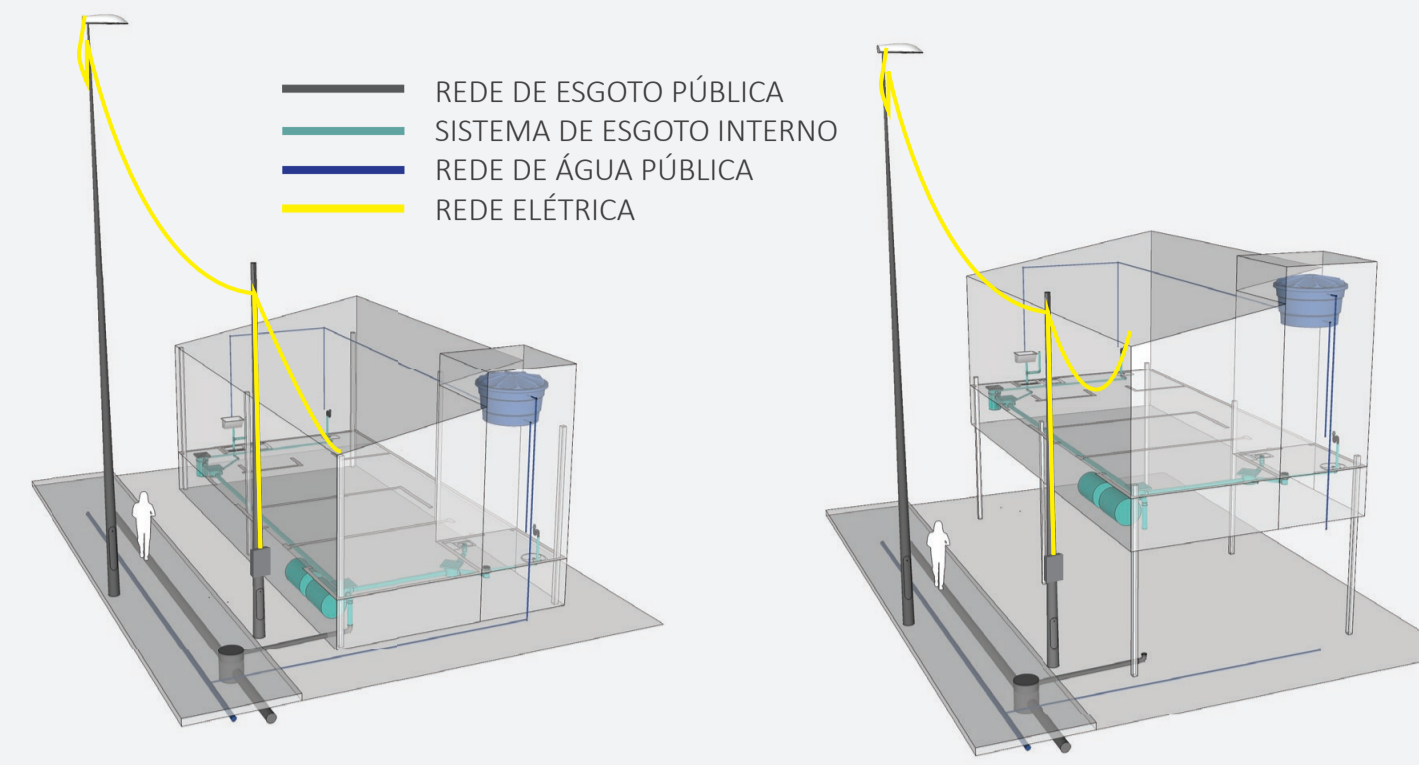
### PILAR METÁLICO

### FUNDAÇÃO EM CONCRETO PRÉ FABRICADO

### DECK EM RÉGUA DE MADEIRA PLÁSTICA

- RESISTÊNCIA À UMIDADE
- BOM ACABAMENTO

# SISTEMA COMPLEMENTARES



## ENERGIA ELÉTRICA

Conectado à rede de elétrica municipal. Durante o evento das cheias, esta é desligada. O ramal de conexão com a casa é posicionado à altura máxima potencialmente atingida na flutuação.

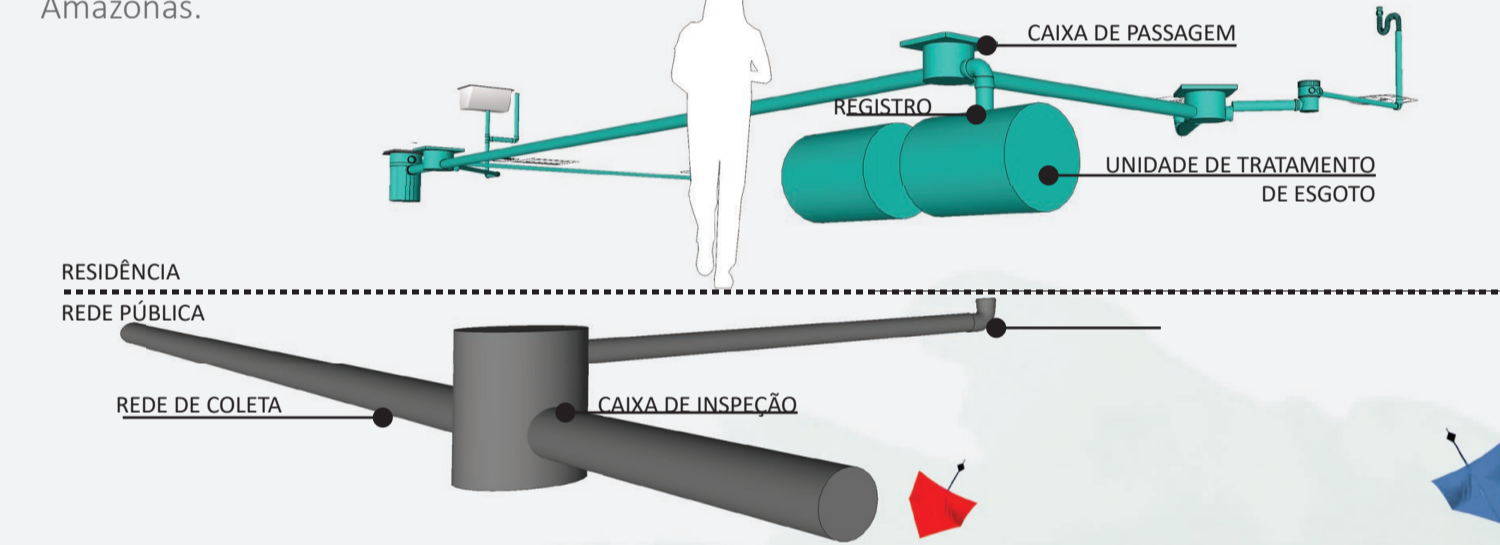
## ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Conectado à rede de abastecimento de água municipal por uma mangueira com comprimento extra para a elevação. Durante o evento das cheias, o abastecimento pode ser interrompido. O registro de entrada precisa ser fechado e durante a flutuação. A caixa d'água de 1000l pode suprir o consumo diário de 110l de uma pessoa durante 9 dias.

## SISTEMA DE ESGOTO

O sistema de esgoto é usualmente conectado à rede de tratamento de esgoto municipal (sem necessidade de fossa/filtro). Durante o evento das cheias, um registro entre a rede pública e a casa é fechado e a unidade de tratamento de esgoto é movida e acoplada ao sistema da casa.

A unidade consiste em dois galões interligados que funcionam como fossa séptica e filtro anaeróbico, formado por anéis de bambu, pedra britada e cacos de tijolos. Este modelo foi desenvolvido pelo instituto de pesquisa em inovação, desenvolvimento e adaptação de tecnologias sustentáveis do Instituto Mamiraurá em 2011, como solução para as casas flutuantes no Amazonas.

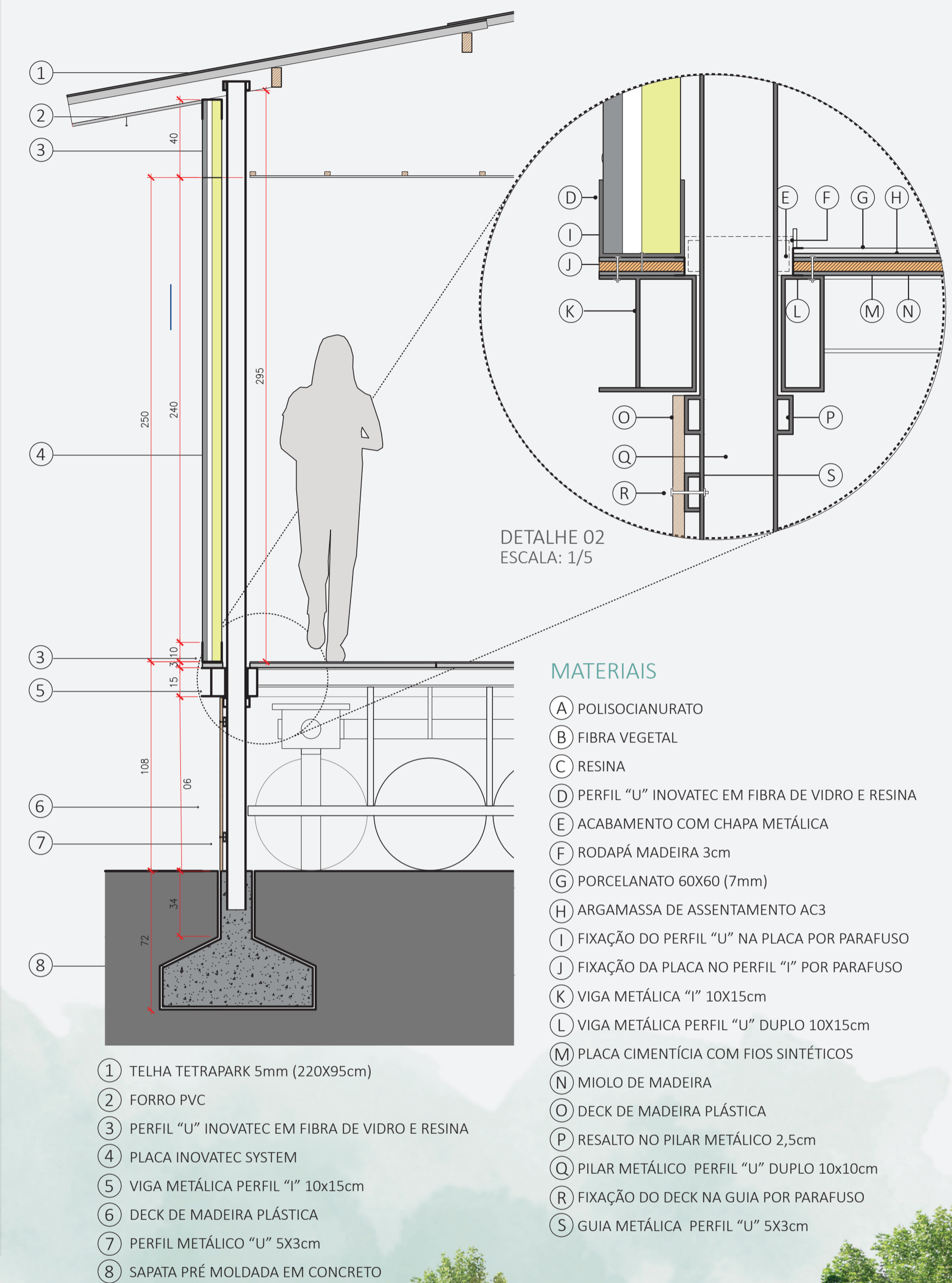


PERSPECTIVA PADRÃO VIZINHANÇA

# DETALHAMENTO

## FLUTUAÇÃO

A base flutuante é guiada durante a elevação pelos pilares metálicos fixos à fundação. Ao fim dos pilares, um travamento impede que a base flutuante se desconecte da estrutura fixa. A casa movimenta-se 2,95 metros, chegando a altura total de 4,06 metros (somando-se a elevação permanente de 1,08m).



DETALHE 02  
ESCALA: 1/5

## MATERIAIS

- (A) POLIISOCIANURATO
- (B) FIBRA VEGETAL
- (C) RESINA
- (D) PERFIL "U" INOVATEC EM FIBRA DE VIDRO E RESINA
- (E) ACABAMENTO COM CHAPA METÁLICA
- (F) RODAPÁ MADEIRA 3cm
- (G) PORCELANATO 60X60 (7mm)
- (H) ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO AC3
- (I) FIXAÇÃO DO PERFIL "U" NA PLACA POR PARAFUSO
- (J) FIXAÇÃO DA PLACA NO PERFIL "I" POR PARAFUSO
- (K) VIGA METÁLICA "I" 10X15cm
- (L) VIGA METÁLICA PERFIL "U" DUPLO 10X15cm
- (M) PLACA CIMENTÍCIA COM FIOS SINTÉTICOS
- (N) MIOLO DE MADEIRA
- (O) DECK DE MADEIRA PLÁSTICA
- (P) RESALTO NO PILAR METÁLICO 2,5cm
- (Q) PILAR METÁLICO PERFIL "U" DUPLO 10x10cm
- (R) FIXAÇÃO DO DECK NA GUIA POR PARAFUSO
- (S) GUIA METÁLICA PERFIL "U" 5X3cm

- 1 TELHA TETRAPARK 5mm (220X95cm)
- 2 FORRO PVC
- 3 PERFIL "U" INOVATEC EM FIBRA DE VIDRO E RESINA
- 4 PLACA INOVATEC SYSTEM
- 5 VIGA METÁLICA PERFIL "I" 10x15cm
- 6 DECK DE MADEIRA PLÁSTICA
- 7 PERFIL METÁLICO "U" 5X3cm
- 8 SAPATA PRÉ MOLDADA EM CONCRETO