

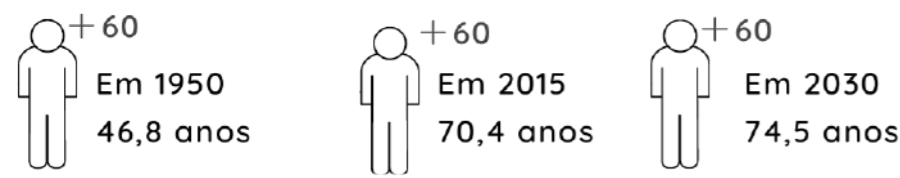
# Villa Conviver



## APRESENTAÇÃO DO TEMA

O aumento da expectativa de vida e do número de idosos é um fenômeno mundial, os avanços médicos e tecnológicos vêm propiciando o aumento considerável tanto na expectativa de vida da população, quanto na queda da taxa de natalidade (FREITAS, 2004).

Figura 1 - Expectativa de vida em 1950, 2015 e 2030.



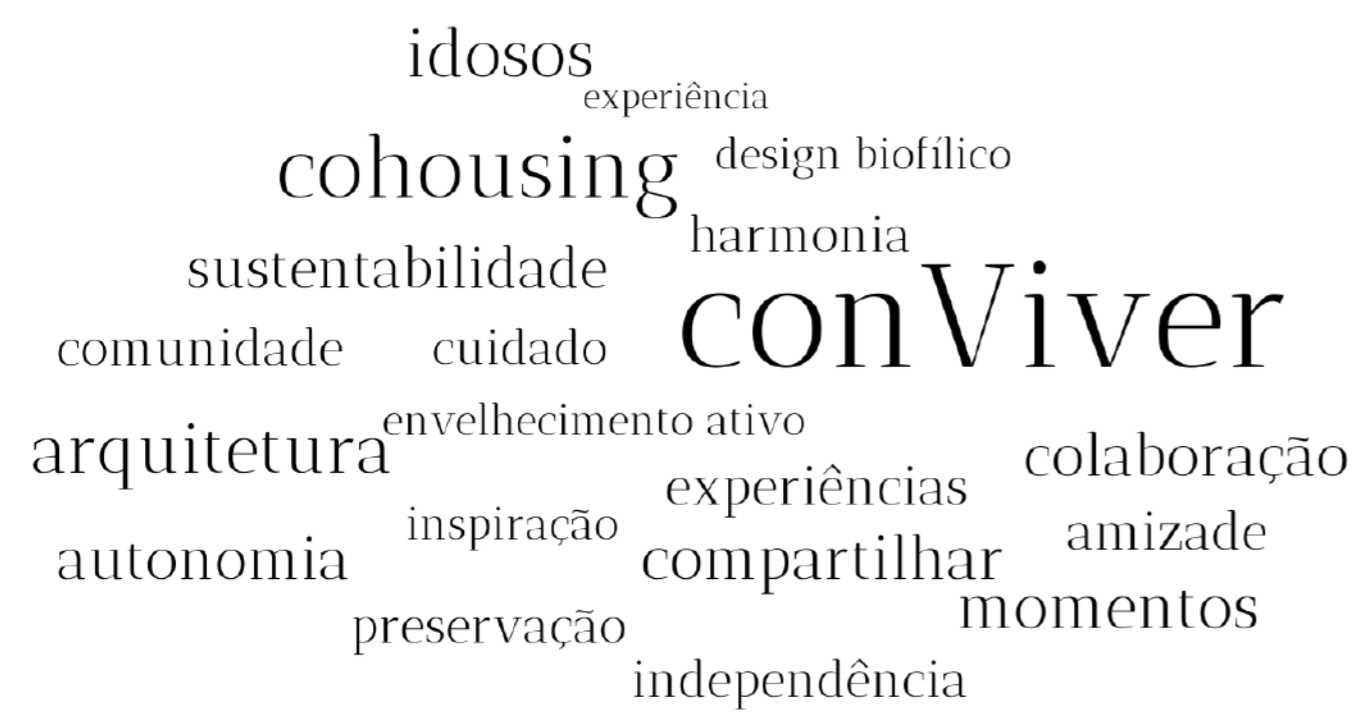
Fonte: Desenvolvido pela Autora (2022), com base em BNDES, (2016).

O envelhecimento populacional pode oferecer oportunidades para a sociedade caso ocorra uma preparação para enfrentar este o processo. O envelhecimento apresenta-se como um dos maiores desafios da modernidade e uma preparação com muita antecedência pode contribuir para um maior grau de coesão social entre as gerações (ASGHAR, 2008).

Considerando a relevância do segmento de idosos no contexto populacional e suas necessidades específicas, a cohousing configura-se como uma alternativa adequada, uma vez que favorece a autonomia, independência e socialização entre os seus moradores, conforme o médico gerontologista Kalache. (2015, apud ROCHA; ALBUQUERQUE, 2018).

## OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste trabalho é desenvolver um anteprojeto arquitetônico de um cohousing para idosos para a cidade de Erechim no Estado do Rio Grande do Sul.



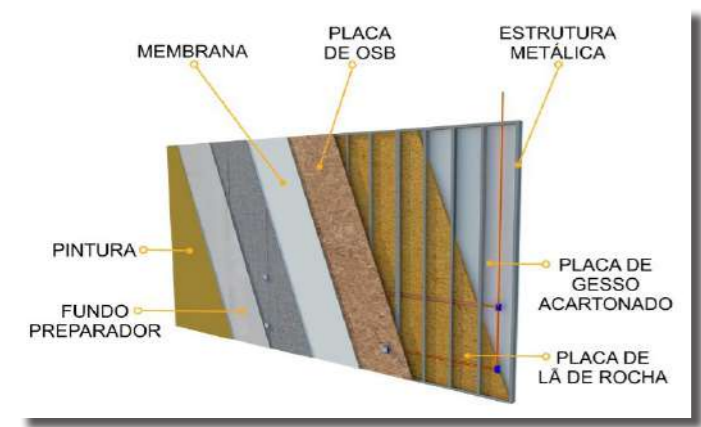
RESIDENCIAL	ADM / APOIO	LAZER / CUIDADOS
DORMITÓRIO	GUARITA	ANFITEATRO
SUÍTE	GERADORES	ÁREA GOURMET
COZINHA	CENTRAL DE GÁS	ÁREA DE JOGOS
SALA DE ESTAR / JANTAR		BIBLIOTECA
VARANDA		SALA DE LEITURA
BANHEIRO ACESSÍVEL		SALA DE DANÇA
LAVANDERIA		ACADEMIA
SALA DE REUNIÕES		SALA DE PILATES / IOGA
SALA DE VIGILÂNCIA		CONSULT. DE PSICOLOGIA
DML		CONSULT. NUTRICIONISTA
DEPÓSITO		ENFERMAGEM
LIXEIRAS		BRINQUEDOTECA
		HORTA

## METODOLOGIA

A presente pesquisa bibliográfica faz parte da arquitetura geriátrica, com o objeto de uma cohousing voltada a um público de idosos independentes que desejam ter sua própria individualidade, ao mesmo tempo em que convivem em sociedade aliado a estratégias que promovam uma vida ativa junto à comunidade. A Figura 10 apresenta o panorama geral da pesquisa, as fases desenvolvidas e as fases em desenvolvimento.

## SISTEMAS CONSTRUTIVOS

ESTRUTURA = STEEL FRAME + DRYWALL



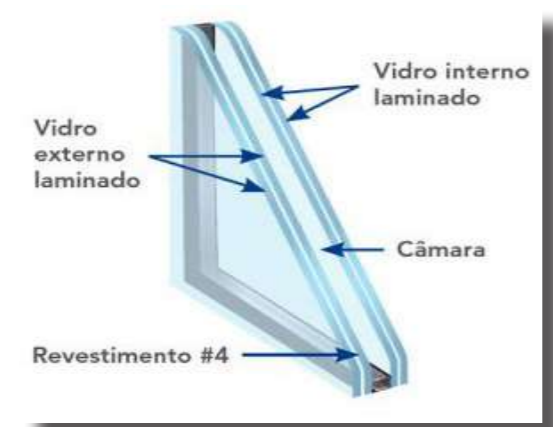
Fonte: Construindo Casas (2021).

COBERTURA = TELHA SHINGLE



Fonte: EcoGreen (2015).

## VIDRO INSULADO

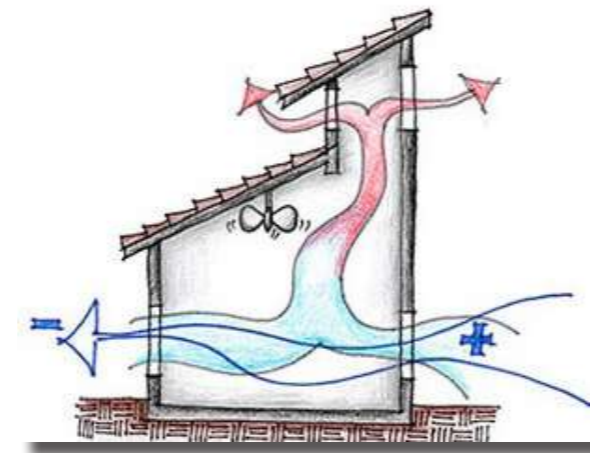


Fonte: GlassecViracon (2022).

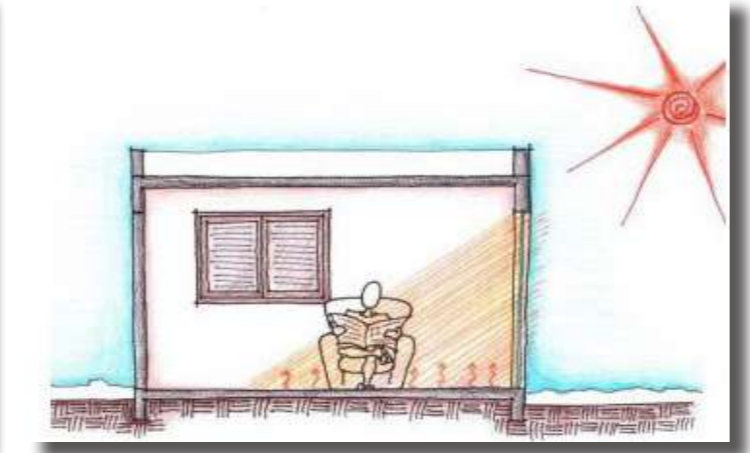
## ESTRATÉGIAS BIOCLIMÁTICAS

VENTILAÇÃO NATURAL

AQUECIMENTO SOLAR PASSIVO



Fonte: Projeteo (2022).



Fonte: Projeteo (2022).

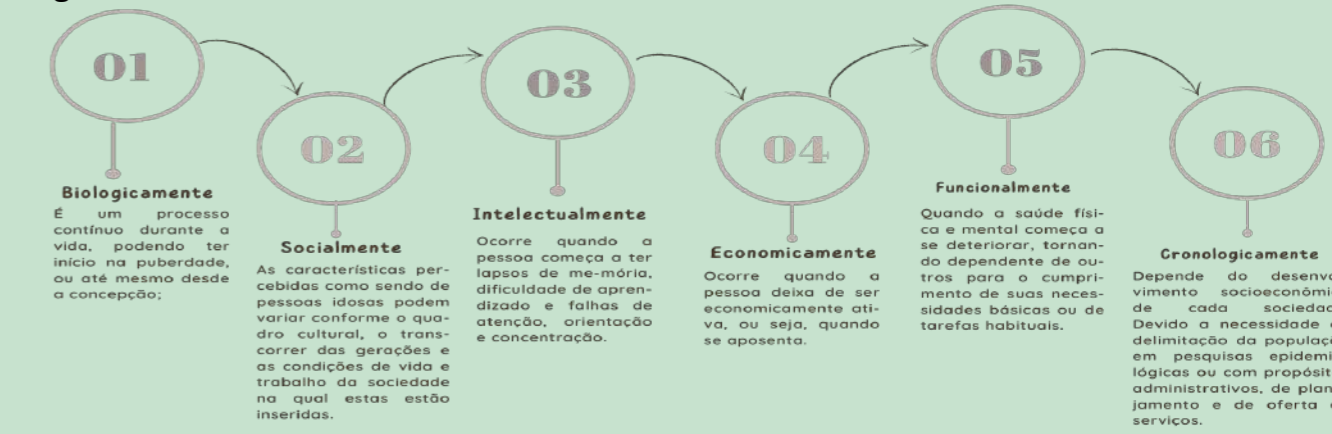


Segundo Katie McCamant (2011), "Cohousing é viver a boa vida usando menos recursos da terra e se divertindo fazendo isso."

## O IDOSO E O CONTEXTO DA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

Envelhecer é um processo natural da vida do homem, ocorre por conta das mudanças físicas, psicológicas e sociais. O aumento demográfico é uma consequência do envelhecimento populacional, e precisa ser acompanhado da melhoria ou manutenção da saúde e qualidade de vida (OMS, 2005, p. 4). A seguir, a Figura 3, apresenta seis maneiras de envelhecer.

Figura 3 - Seis maneiras de envelhecer



Fonte: Desenvolvido pela Autora, com base em Paschoal, (1996), p.27

Em todo o mundo, a proporção de pessoas com 60 anos ou mais está crescendo rapidamente, estima-se que até 2050, o número de pessoas com mais de 60 anos passe para 2 bilhões a nível mundial (OMS, 2005, p.9).

## ENVELHECIMENTO ATIVO

O envelhecimento ativo ajuda na manutenção da capacidade funcional dos indivíduos e no desenvolvimento, para que assim mais pessoas possam chegar à terceira idade com independência e autonomia. Segundo a OMS, o envelhecimento ativo envolve um processo de otimização das oportunidades conforme figura 5.

Figura 5 - Otimização das oportunidades

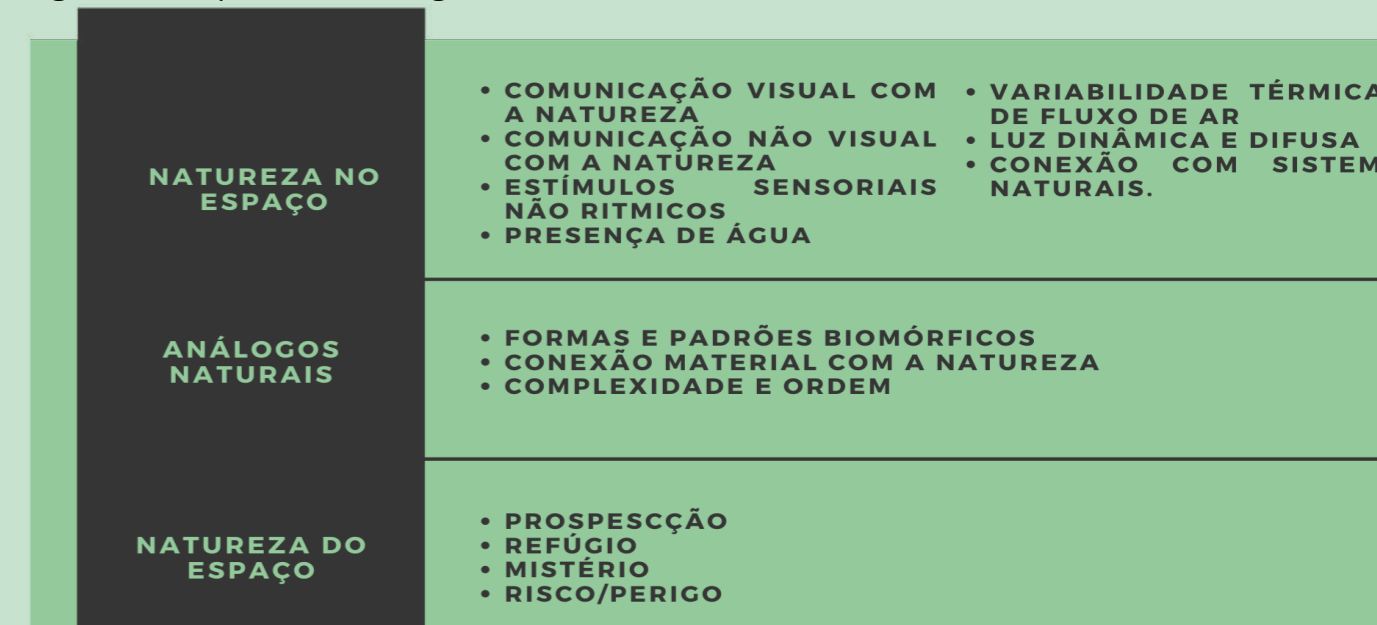


Fonte: Desenvolvido pela Autora, com base em OMS 2005, p.14.

## O RESGATE DA NATUREZA POR MEIO DO DESIGN BIOFÍLICO

O design biofílico incentiva e melhora o contato entre pessoas e a natureza na cidade, minimizando impactos ambientais, preservando os recursos naturais e assumindo estratégias de preservação ambiental (MUZA, 2021). Existem 14 padrões de design biofílico (Figura 6) para que possamos experimentar os benefícios humanos da biofilia em nossas aplicações de design.

Figura 6 - 14 padrões do design biofílico

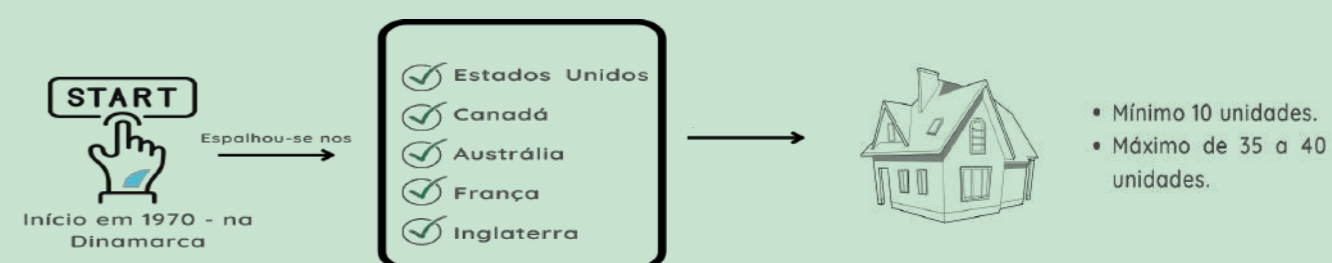


Fonte: Elaborado pela Autora, com base em Terrapin Bright Green, 2014.

## COHOUSING: ARQUITETURA E SEUS PRINCÍPIOS

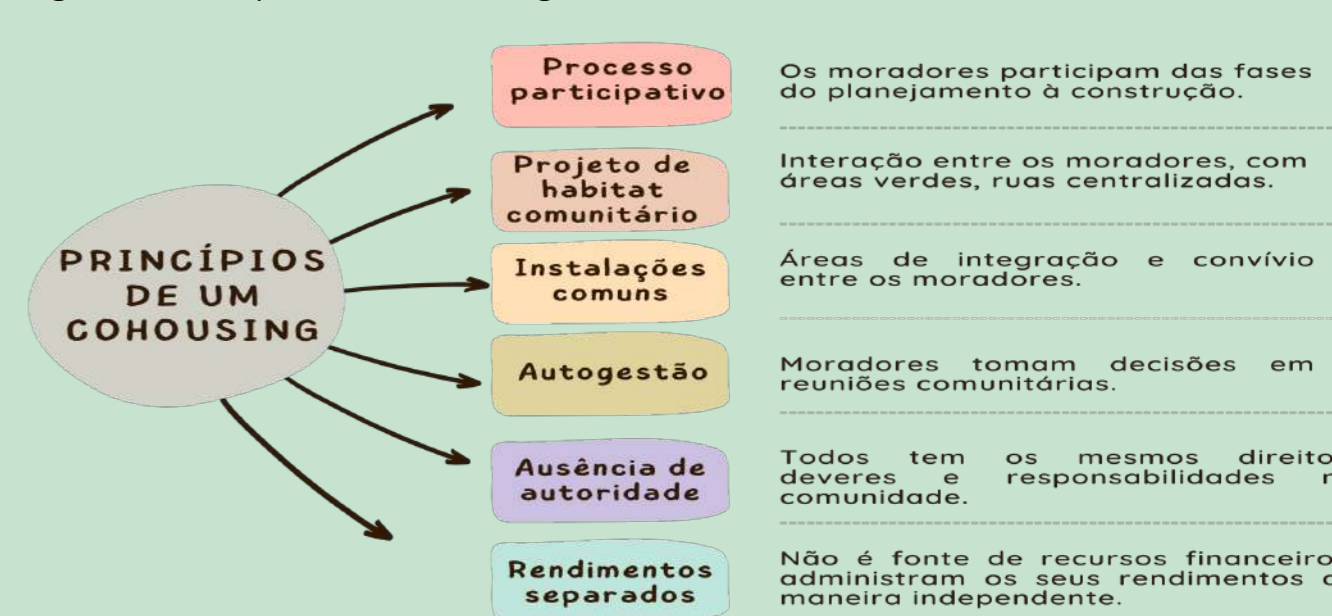
O COHOUSING é uma comunidade intencional, constituída de moradias privadas que se integram com amplos espaços de área comum, que funcionam como uma extensão das residências privadas, sendo administrado pelos próprios moradores. É um movimento de volta à comunidade, conhecer os vizinhos, sentir que pertencemos, fazer parte de algo com o qual nos preocupamos e que se preocupa conosco. (SCOTTHANSON & SCOTTHANSON, 2005).

O conceito de comunidade intencional configura-se um habitat que um grupo de pessoas decide viver juntas ou perto uns dos outros com o intuito de compartilhar um estilo de vida ou propósito que reflitam seus valores fundamentais. (SCOTTHANSON & SCOTTHANSON, 2005).



Segundo McCamant & Durrett (2011), o cohousing pode variar em tamanho, localização, prioridades projetuais com diferentes programas de necessidades, características dos grupos residentes, porém todas elas compartilham de seis princípios invariáveis, conforme Figura 8.

Figura 8 - Princípios de um cohousing.



Fonte: Desenvolvido pela Autora, com base em McCamant & Durrett, 2011, p.25 e Scotthanson & Scotthanson, 2005, p.3

Chris Scotthanson e Kelly Scotthanson (2005), apontam mais algumas vantagens em morar nesse tipo de habitat, conforme Figura 9.

Figura 9 - Vantagens do cohousing.



Fonte: Desenvolvido pela Autora, com base em Scotthanson & Scotthanson, 2005, p.4

Referente à circulação interna da cohousing, é um elemento importante que influencia na interação entre os moradores, SENDO, necessário balancear as duas necessidades opostas: privacidade x necessidades coletivas. (MCCAMANT & DURRETT, 2011).

INTRODUÇÃO

CONCEITO

PROGRAMA DE NECESSIDADES

## METODOLOGIA



# Villa Conviver



## NEVADA CITY COHOUSING

1 - IMPLANTAÇÃO



2- LIGAÇÃO ENTRE PRIVADO E SOCIAL



3 - ÁREA COMUM



4 - DIFERENTES TIPOLOGIAS



5- DIFERENTES TIPOLOGIAS



6 - HORTA COMUNITÁRIA



Possui aproximadamente 11 hectares, sendo 6 hectares de área conservada para extensos espaços verdes. No Cohousing possuem 34 casas, com 4 tipologias de plantas baixas diferentes. Ainda possui casa comum que é a principal área de reunião da comunidade. Referente aos estacionamentos, estão agrupados para que as crianças brinquem livremente.

## LAR DE IDOSOS EM PERAFITA

7 - MARCAÇÃO DO VOLUME



8 - RITMO



9 - IMPLANTAÇÃO



10 - USO DE CORES



11 - ÁREAS SOCIAIS



12 - ÁREAS DE LAZER



Trazer o aspecto residencial, foi um dos objetivos do projeto, proporcionando em diversas áreas, internas ou externas. Destaca-se as cores, os espaços de passagem criam ambientes dinâmicos, ritmados por cores, com marcação de volumes. Para os espaços de maior permanência foi dado predomínio à ortogonalidade e cores neutras, com indicações cromáticas que estabelecem uma continuidade entre dois ambientes.

## CASA RAPEL

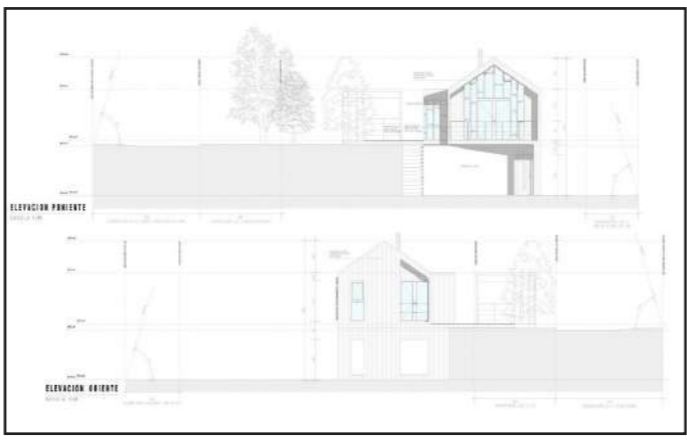
13- MARCAÇÃO DO VOLUME



14 - MATERIALIDADE



15 - FACHADAS



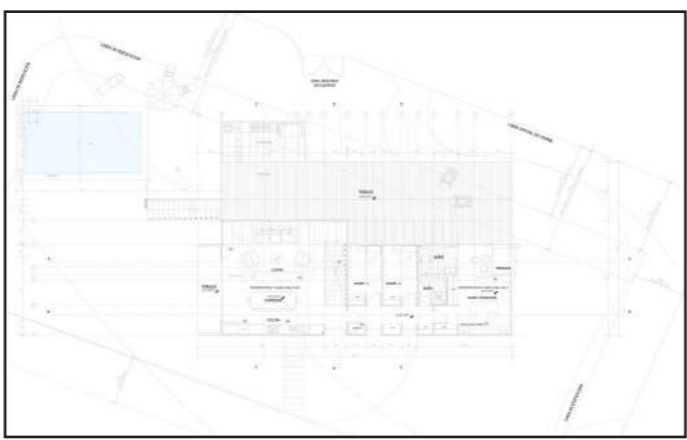
16 - RELAÇÃO COM ENTORNO



17 - INTEGRAÇÃO EXTERNO/INTERNO



18 - PLANTA BAIXA

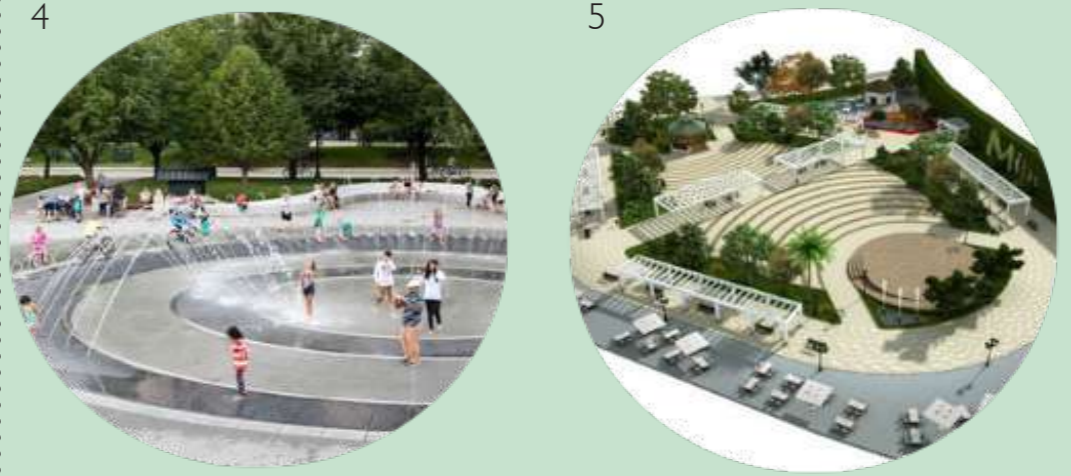


A volumetria exterior foi concebida a partir de um grande volume simples e delicado, onde a madeira, que é o principal material, passa a ter um importante papel ao se mimetizar com os troncos de grandes árvores de eucalipto que a rodeiam.

## REFERÊNCIAS PROJETAIS



ÁREAS COMUNS: ACADEMIA, SALA DE JOGOS



ÁREAS COMUNS EXTERNAS: ANFITEATRO, FONTE SECA, BANCOS



HORTAS COMUNITÁRIAS



REFERÊNCIAS DE MATERIAIS



ESTUDO DE FACHADAS

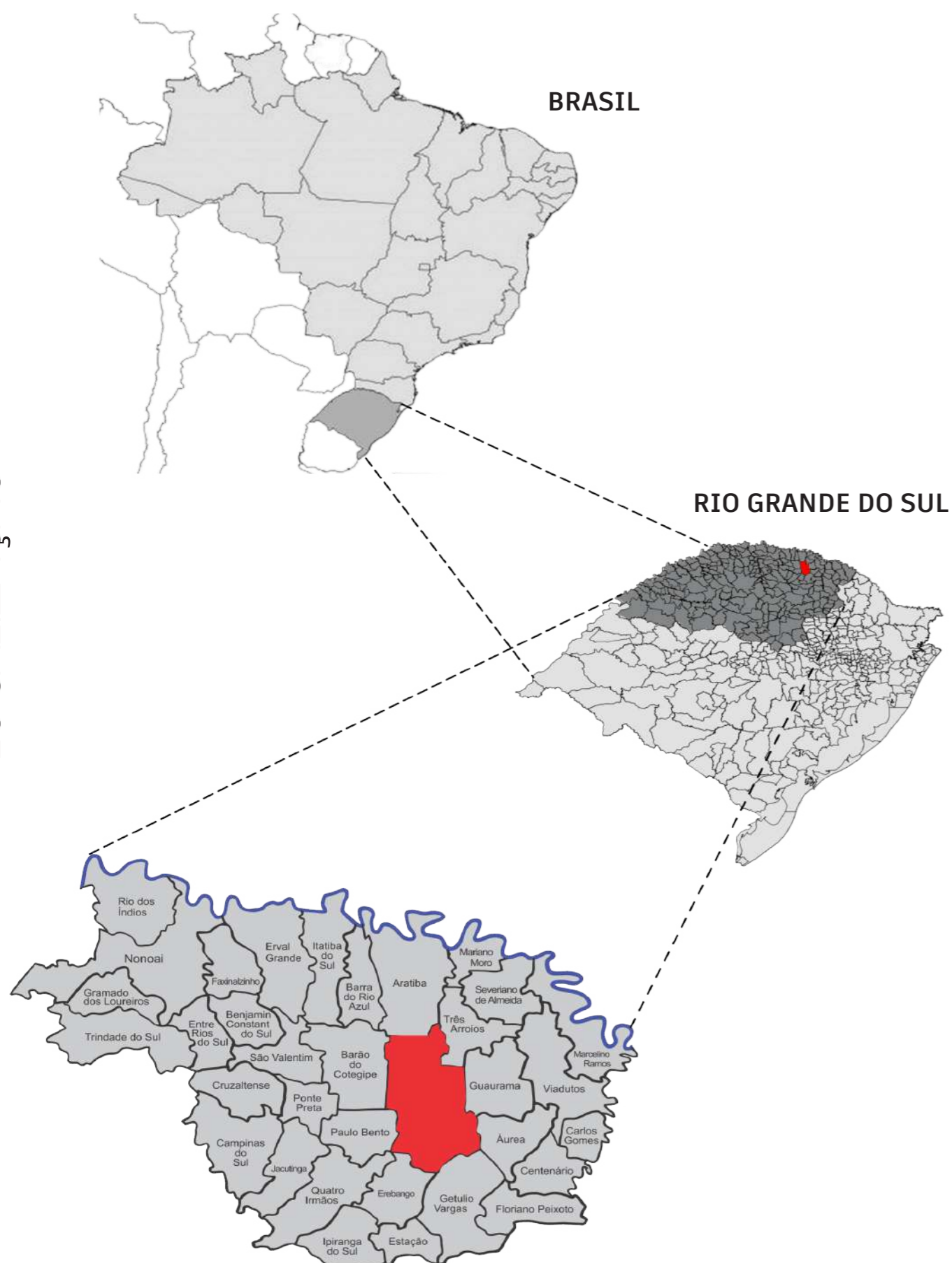
- 1 - VIVA DECORA. Parede de tijolinho comum e piso de madeira comum. Disponível em: <https://www.vivadecora.com.br/foto/206416/parede-de-tijolinho-comum-e-piso-de-madeira-comum>. Acesso em: 10 jun. 2022.
- 2 - TUA CASA. 45 inspirações para criar a sala de jogos dos seus sonhos. Disponível em: <https://www.tuacasa.com.br/sala-de-jogos/?utm\_source=tuacasa.com.br&utm\_medium=interna&utm\_campaign=veja-tambem>. Acesso em: 10 jun. 2022.
- 3 - CONSTRUINDO DECOR. Sala de Jogos - Projeto, Decoração e Dicas. Disponível em: <https://construindodecor.com.br/sala-de-jogos/>. Acesso em: 10 jun. 2022.
- 4 - FIELD OPERATIONS. Navy Pier. Disponível em: <https://www.fieldoperations.net/project-details/project/navy-pier.html>. Acesso em: 10 jun. 2022.
- 5 - DIKA. Reforma Urbana em Mijas. Disponível em: <https://www.dikaestudio.com/modelos-3d-mijas/>. Acesso em: 10 jun. 2022.
- 6 - BEHANCE. ITC Downtown. Disponível em: <https://www.behance.net/gallery/10870767/ITC-Dahab-Developments>. Acesso em: 10 jun. 2022.
- 7 - GROUND WORKS OFFICE. Praça à Beira Mar. Disponível em: <https://www.groundworksoffice.com/waterfront-plaza/>. Acesso em: 10 jun. 2022.
- 8 - SCAPE. Terraço de Descoberta do Salão da Ciência. Disponível em: <https://www.scapestudio.com/projects/hall-science-planted-terrace/>. Acesso em: 10 jun. 2022.
- 9 - VIVA DECORA. Horta no Quintal: Como Fazer, +45 Ideias para Fazer na sua Casa. Disponível em: <https://www.vivadecora.com.br/revista/horta-no-quintal/>. Acesso em: 10 jun. 2022.
- 10 - MINHA CASA. Moradores de condomínio residencial criam horta comunitária. Disponível em: <https://minhacasa.abril.com.br/mais-verde/moradores-de-condominio-residencial-criam-horta-comunitaria/>. Acesso em: 10 jun. 2022.
- 11 - PERLES DE PIERRES. La pierre en naturel. Disponível em: <http://www.perles-de-pierres.com/produit/pierre-a-batir/>. Acesso em: 10 jun. 2022.
- 12 - FRAM ADEIVOS. Papel de Parede Textura de Madeira Mod 11. Disponível em: <https://www.franadesivos.com.br/papel-de-parede-textura-de-madeira-mod-11-p2871/>. Acesso em: 10 jun. 2022.
- 13 - VIVA DECORA. Telha Shingle: O que é, Qual o Preço +42 Telhados Lindos. Disponível em: <https://www.vivadecora.com.br/revista/telha-shingle/amp/>. Acesso em: 10 jun. 2022.
- 14 - BIG HOUSE LITTLE HOUSE. Moncrieff. Disponível em: <https://bighouselittlehouse.com.au/drawing-board/moncrieff/>. Acesso em: 10 jun. 2022.
- 15 - BEHANCE. ECOModule. Disponível em: <https://www.behance.net/gallery/82831533/ECOModule>. Acesso em: 10 jun. 2022.

- REFERÊNCIAS
- Do 1 ao 6  
NEVADA CITY COHOUSING. Nevada City Cohousing Disponível em: <https://www.nccoho.org/facts.html>. Acesso em: 28 abr. 2022.
- Do 7 ao 12  
ARCHDAILY. Lar de Idosos em Perafita/ Grupo Iperforma. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/767045/lar-de-idosos-em-perafita-grupo-iperforma?ad\_source=search&ad\_medium=projects\_tab> Acesso em: 29 abr. 2022.
- Do 13 ao 18  
ARCHDAILY. Casa Rapel/Bauer Arquitectos. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/892960/casa-rapei-bauer-arquitectos>. Acesso em: 29 abr. 2022.

ESTUDOS DE CASOS

# Villa Conviver

LOCALIZAÇÃO



## MAPA DE USO E OCUPAÇÃO



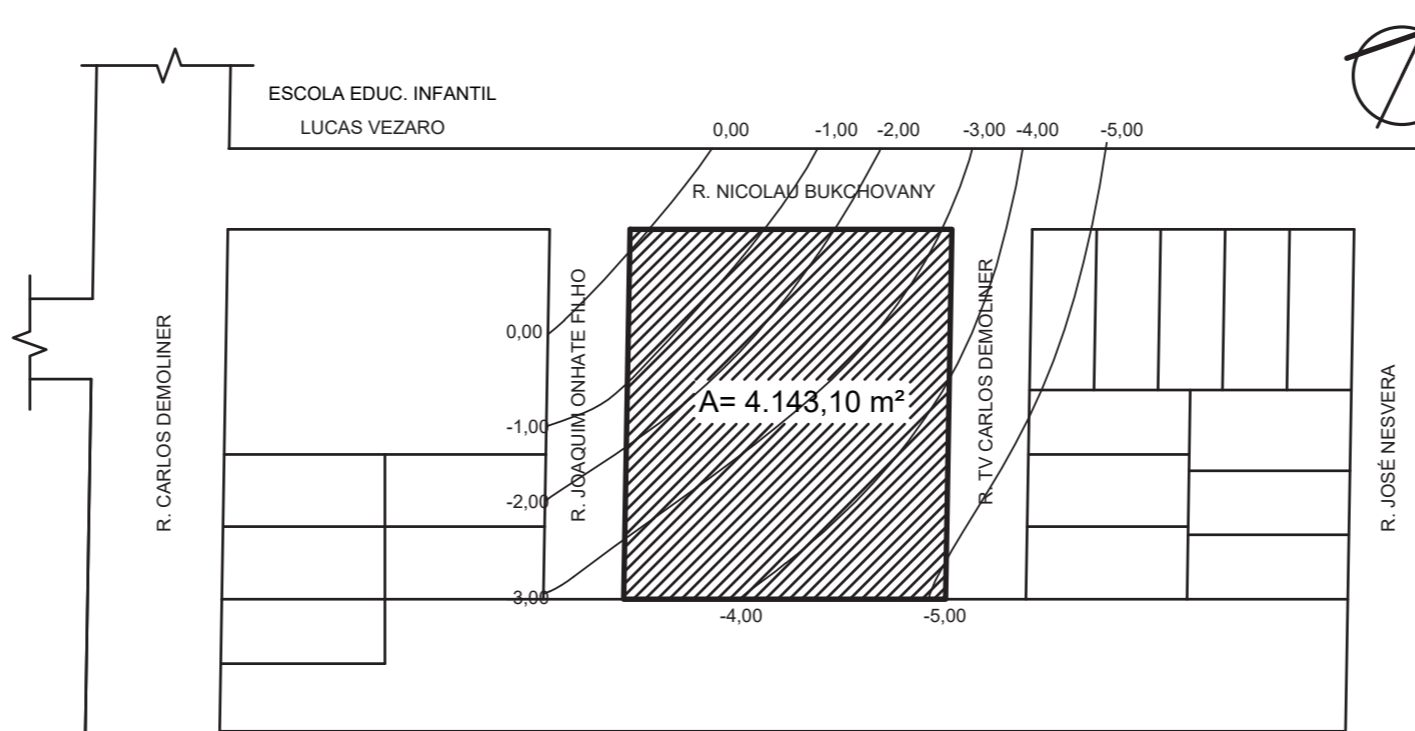
## MAPA DE MOBILIDADE URBANA



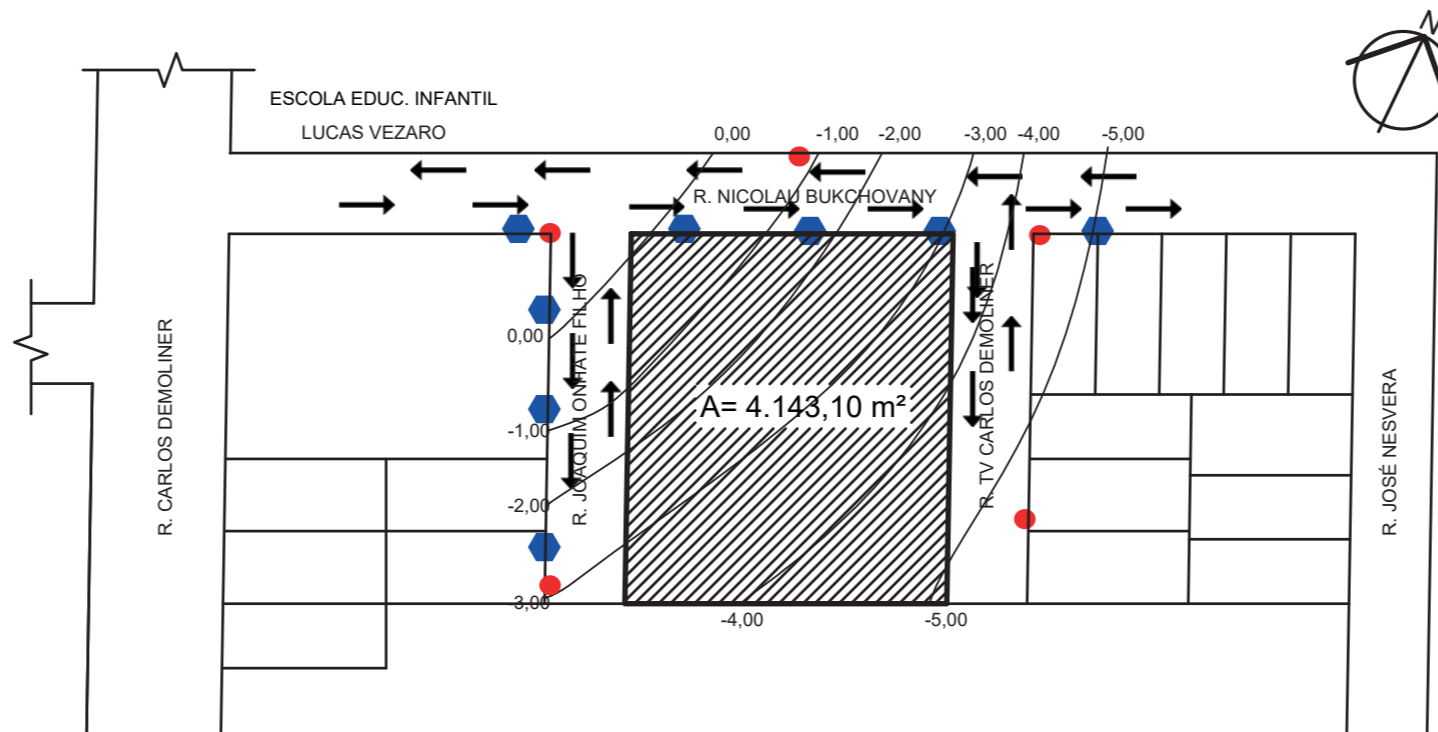
## DADOS CLIMÁTICOS DE ERECHIM RS



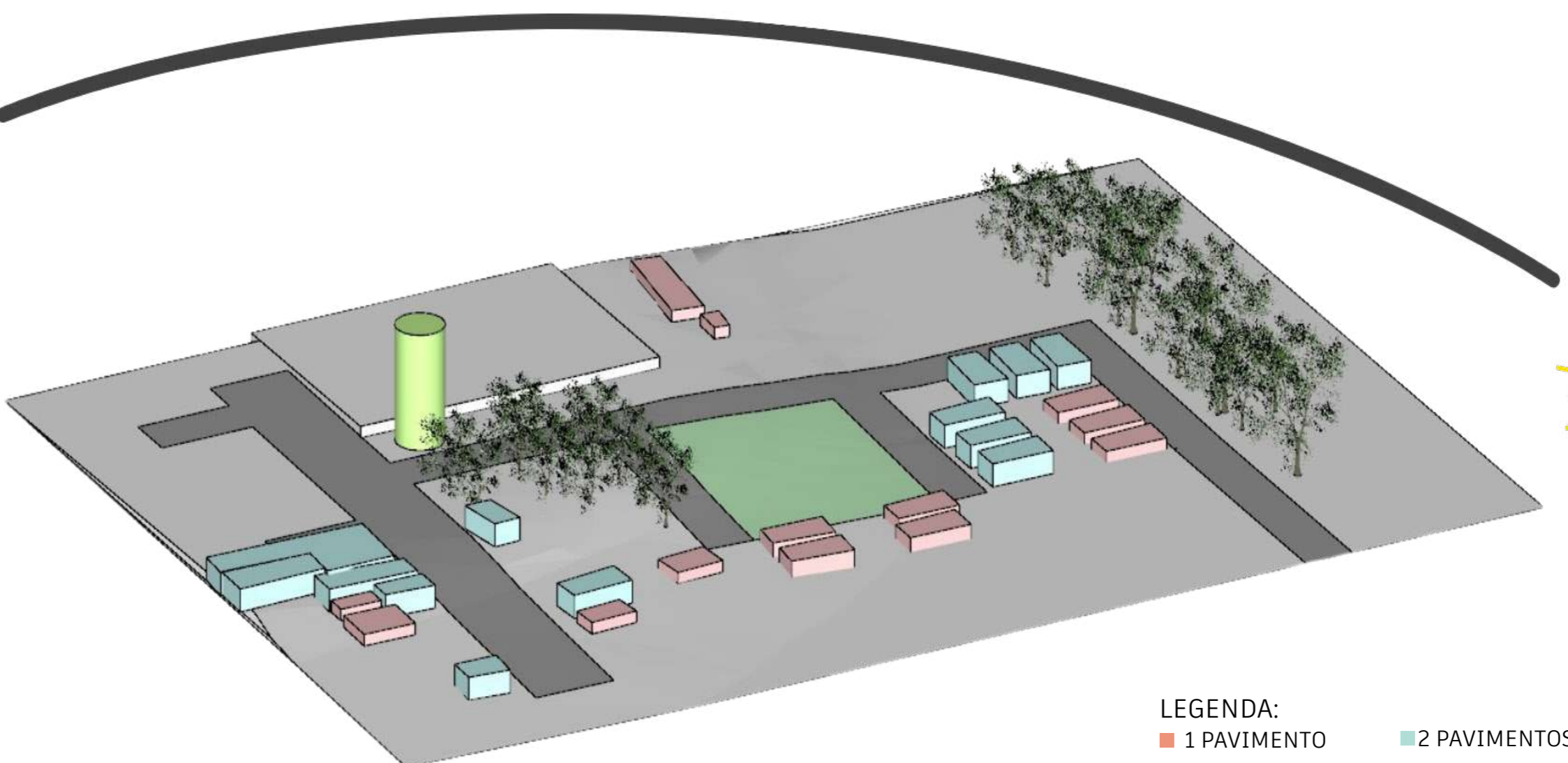
## PLANTA DE SITUAÇÃO



## PLANTA DE INFRAESTRUTURA

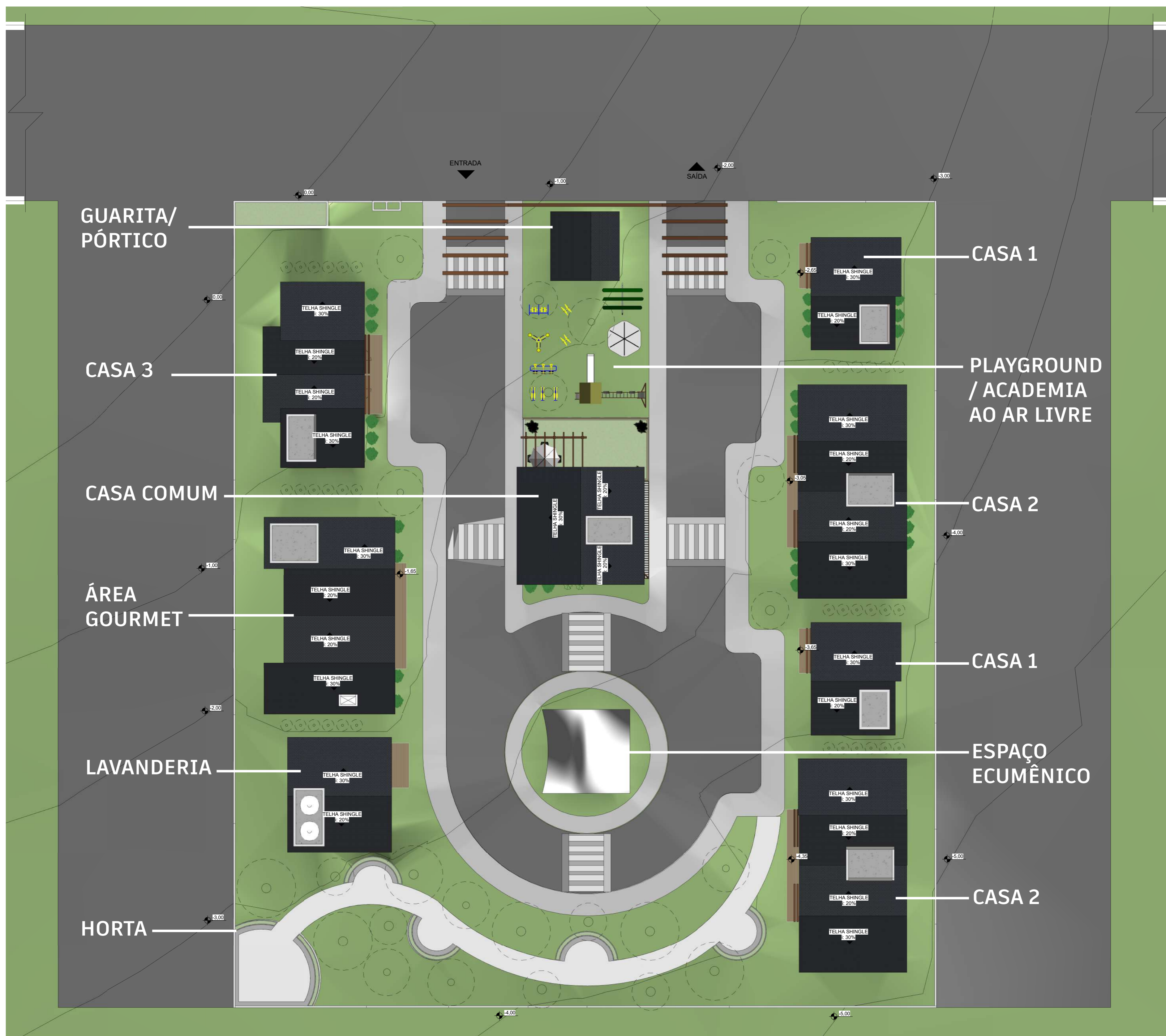
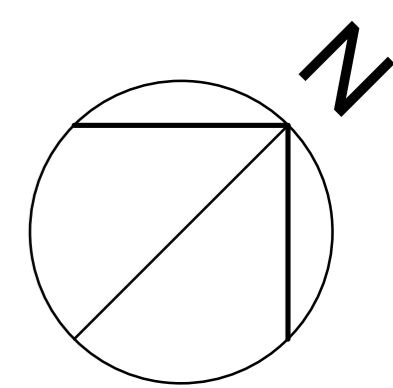


## TRAJETÓRIA SOLAR E GABARITO DE ALTURAS



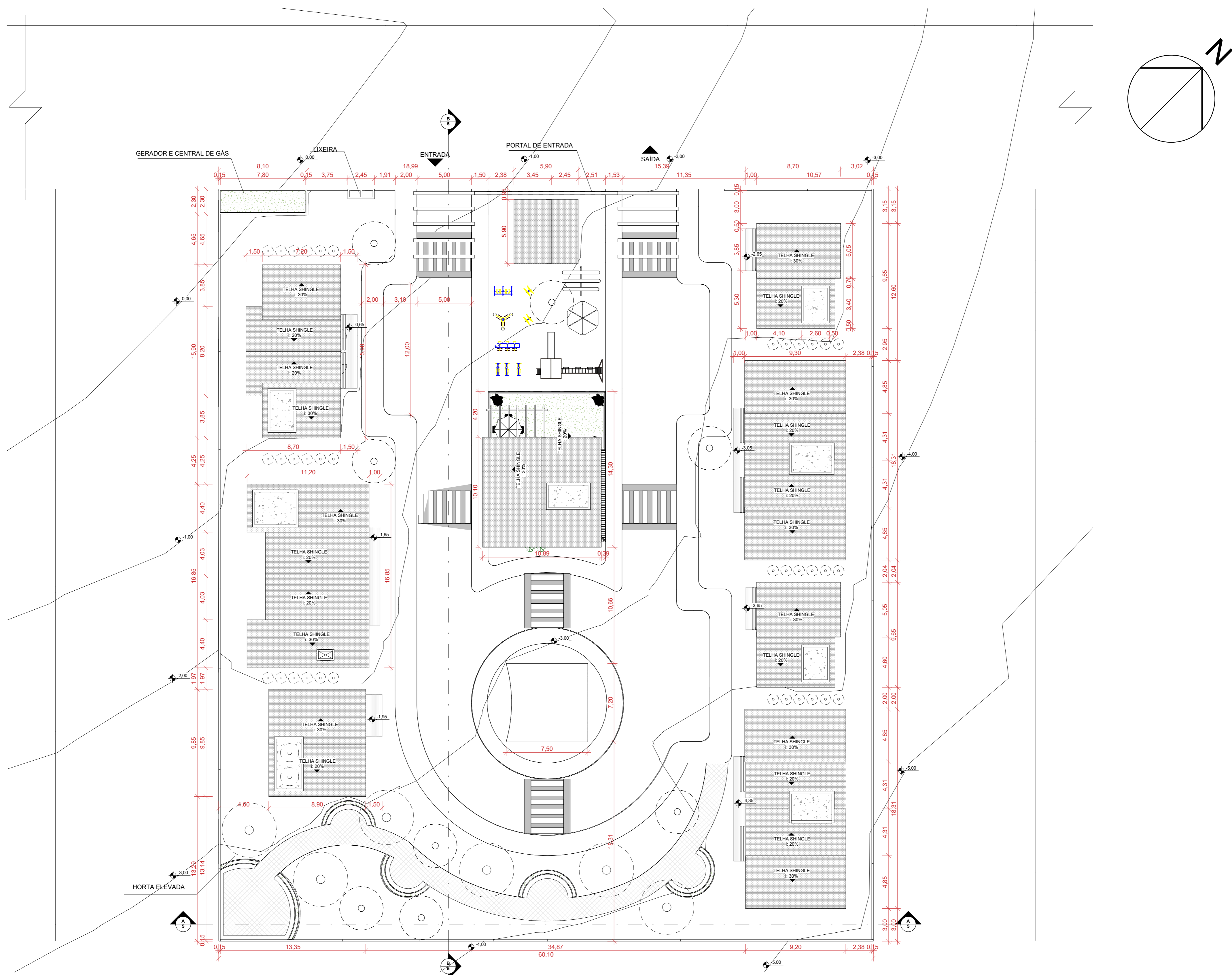
LEGENDA:

- 1 PAVIMENTO
- 2 PAVIMENTOS
- 3 PAVIMENTOS

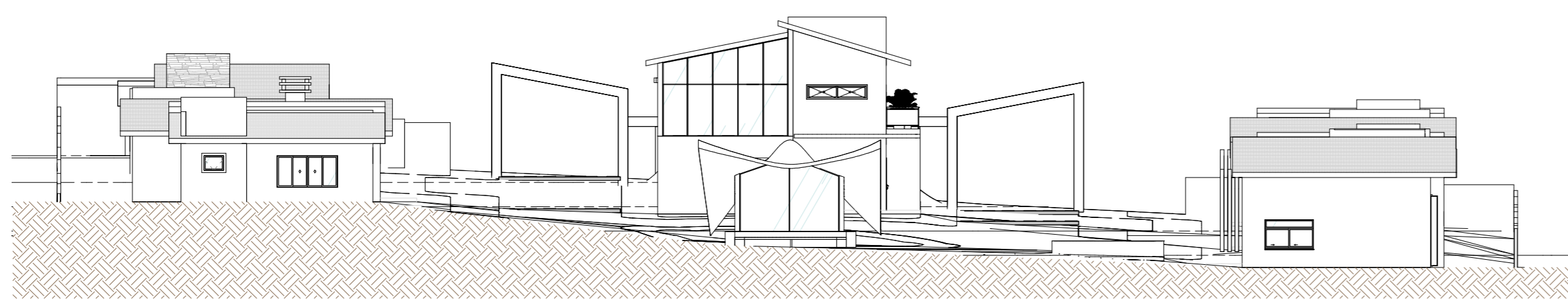


## QUADRO DE ÁREAS

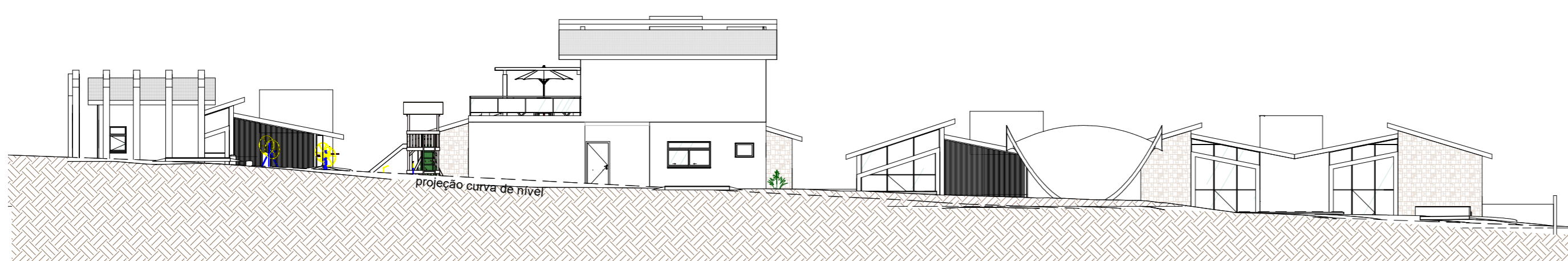
ÁREA DO TERRENO		4.143,10 M <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL Á CONSTRUIR		870,59 M <sup>2</sup>
ÁREA PERMEÁVEL	30%	1.242,93 M <sup>2</sup>
TAXA DE OCUPAÇÃO	70%	2.900,17 M <sup>2</sup>
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO	Máximo 2,5 = 10.357,75 m <sup>2</sup>	



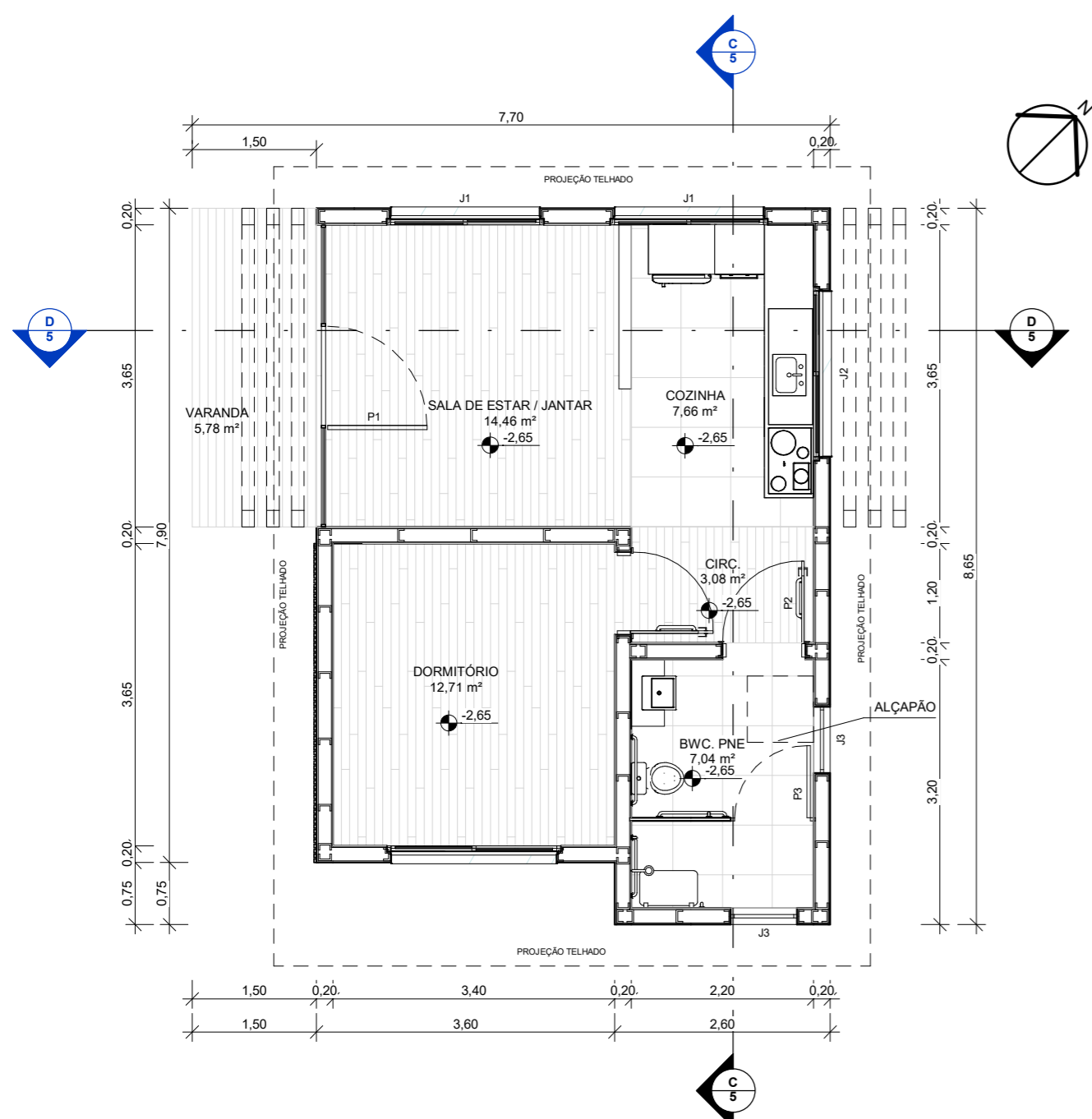
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E COBERTURA  
ESC 1/200



CORTE A  
ESC 1/200



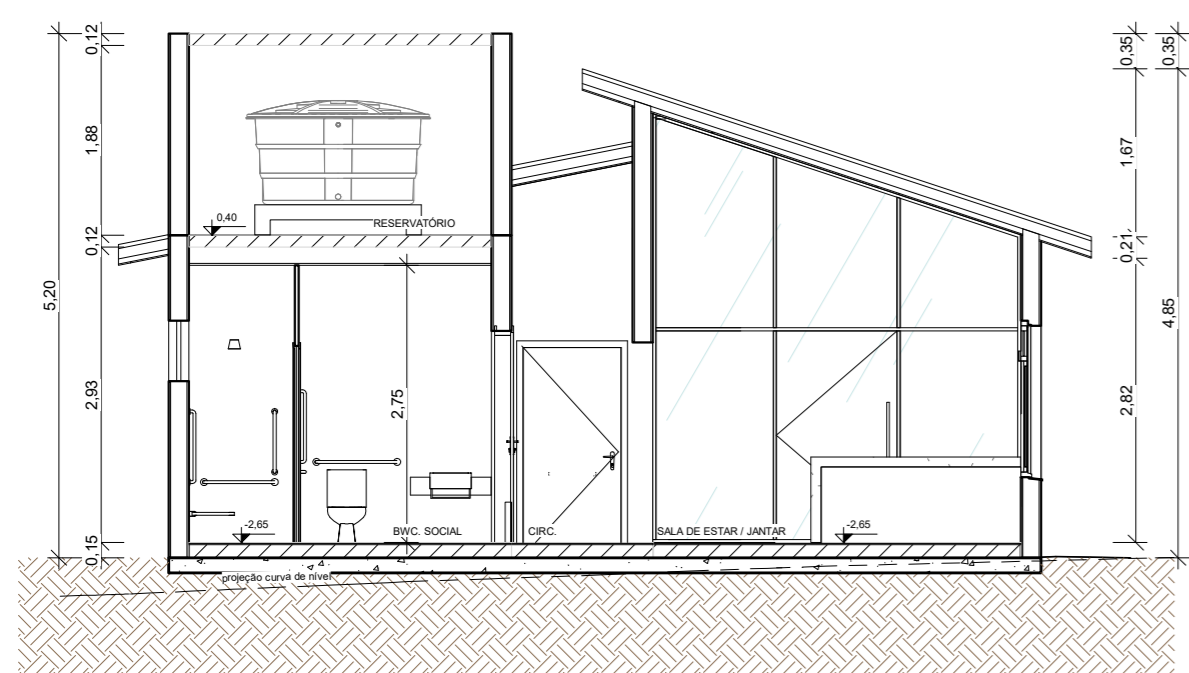
CORTE B  
ESC 1/200



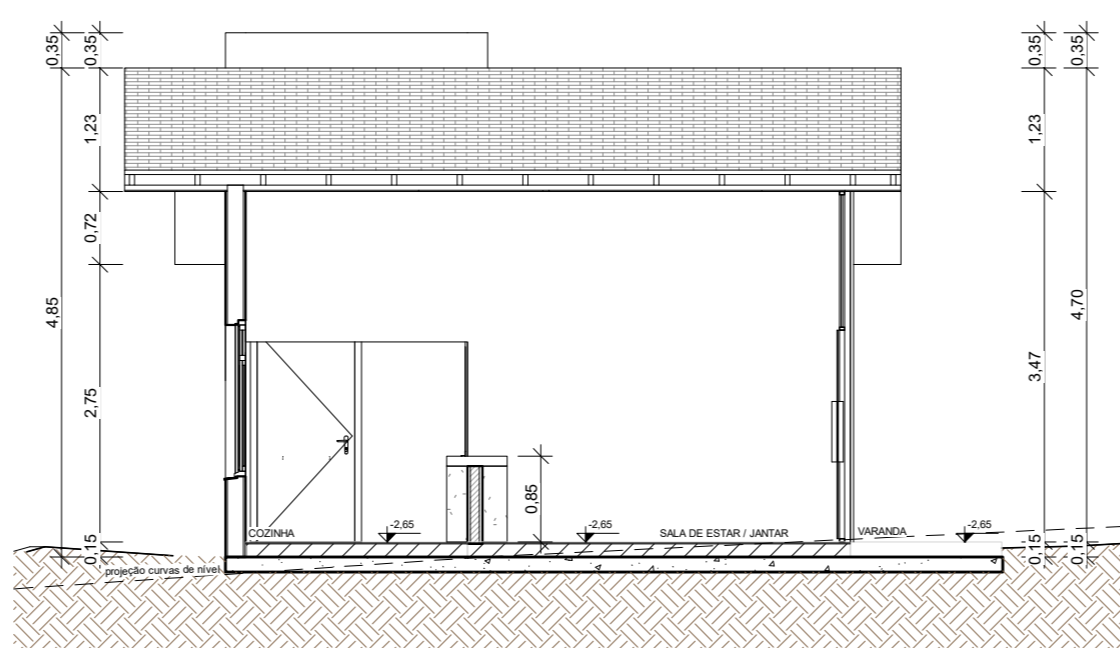
PLANTA BAIXA TÉCNICA - CASA I  
ESC 1/75



PLANTA BAIXA MOBILIADA - CASA I  
ESC 1/75



CORTE C -ESC 1/75



CORTE D -ESC 1/75



FACHADA FRONTAL - SEM ESCALA



FACHADA LATERAL 1 - SEM ESCALA



FACHADA FUNDOS - SEM ESCALA

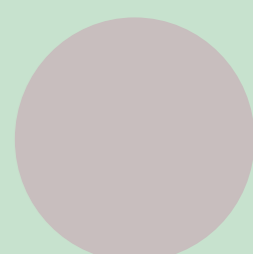


FACHADA LATERAL 2 - SEM ESCALA



PERSPECTIVA CASA I

Tinta Marrom Sussuro - Suvinil



Telha Shingle

Ripado de Madeira



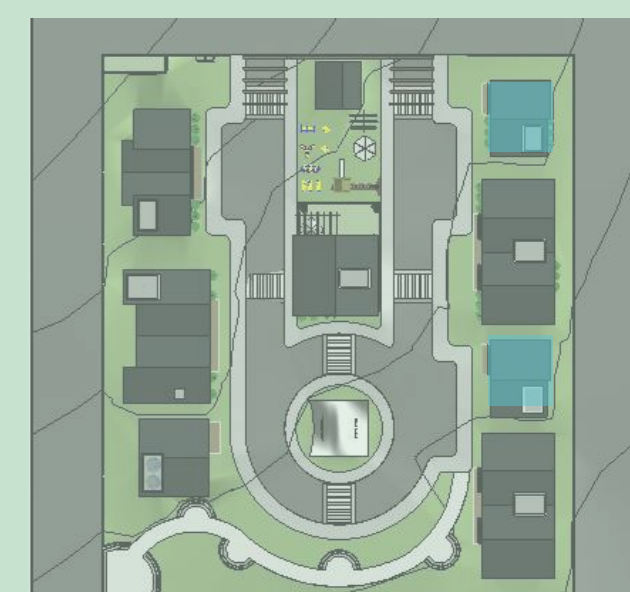
PERSPECTIVA COZINHA, SALA DE ESTAR E JANTAR



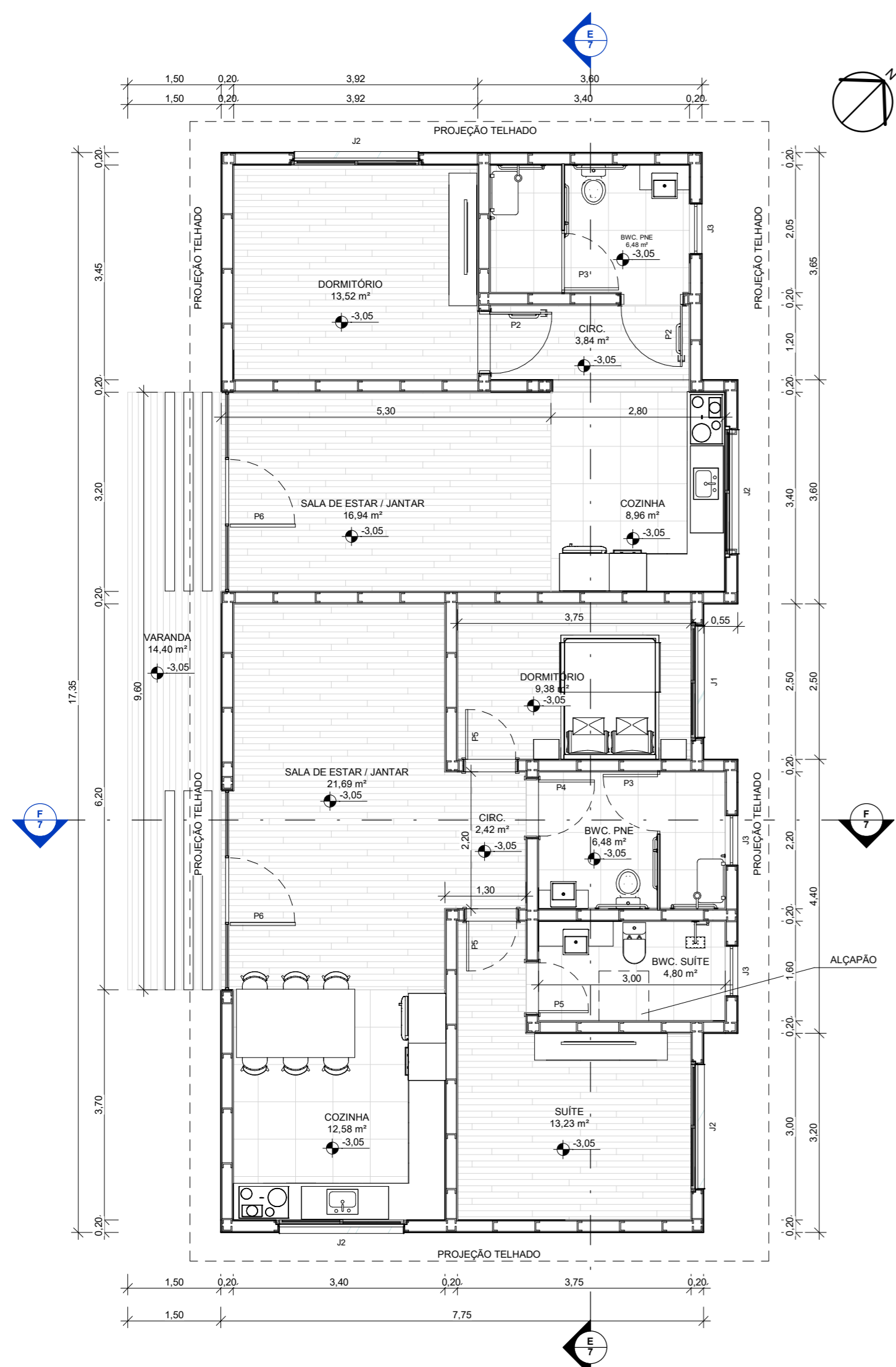
PERSPECTIVA QUARTO



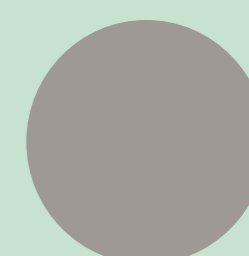
PERSPECTIVA BANHEIRO



Localização no terreno, nível varia conforme a posição.



Tinta Tubarão Cinza - Suvinil



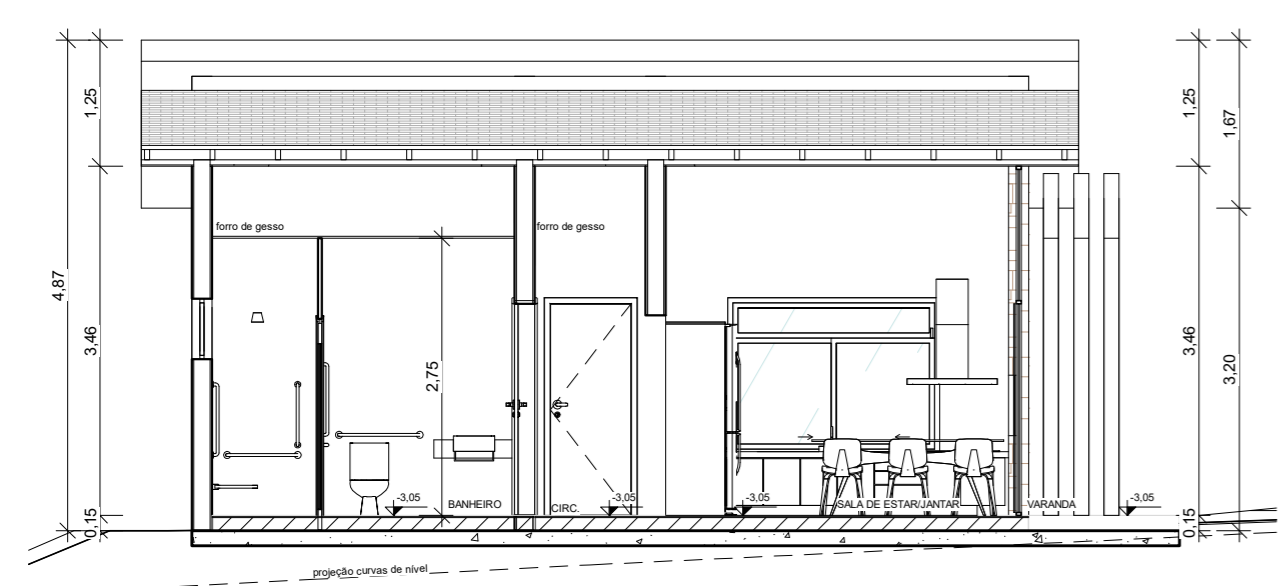
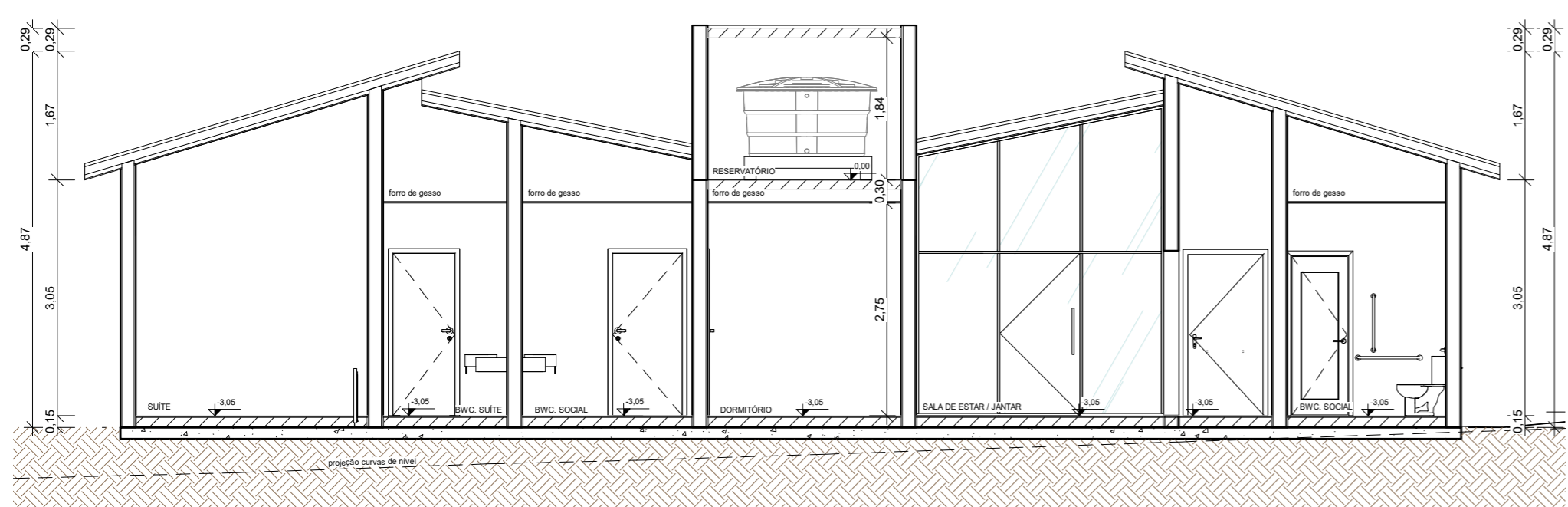
Telha Shingle

Pedra Ferro

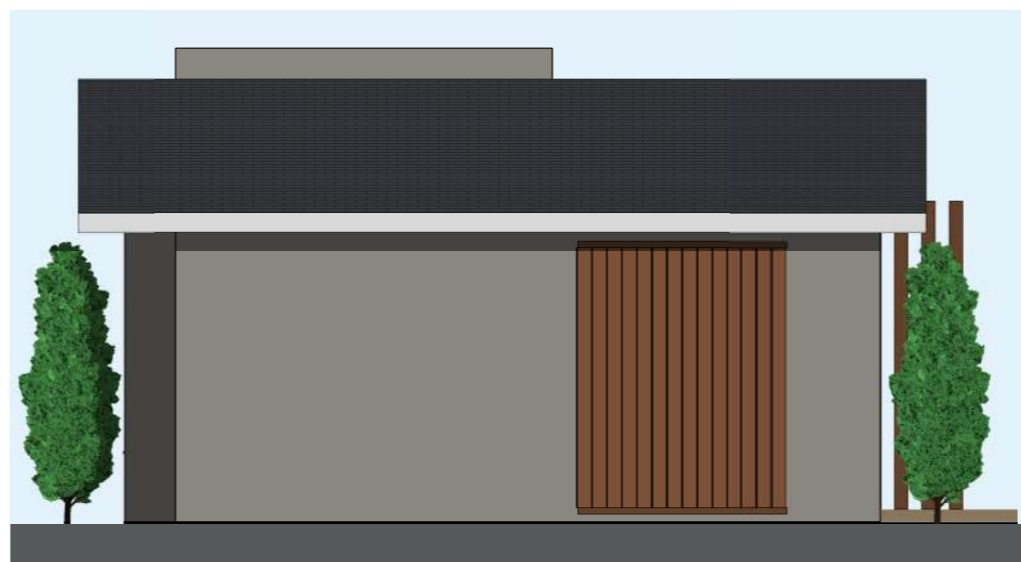


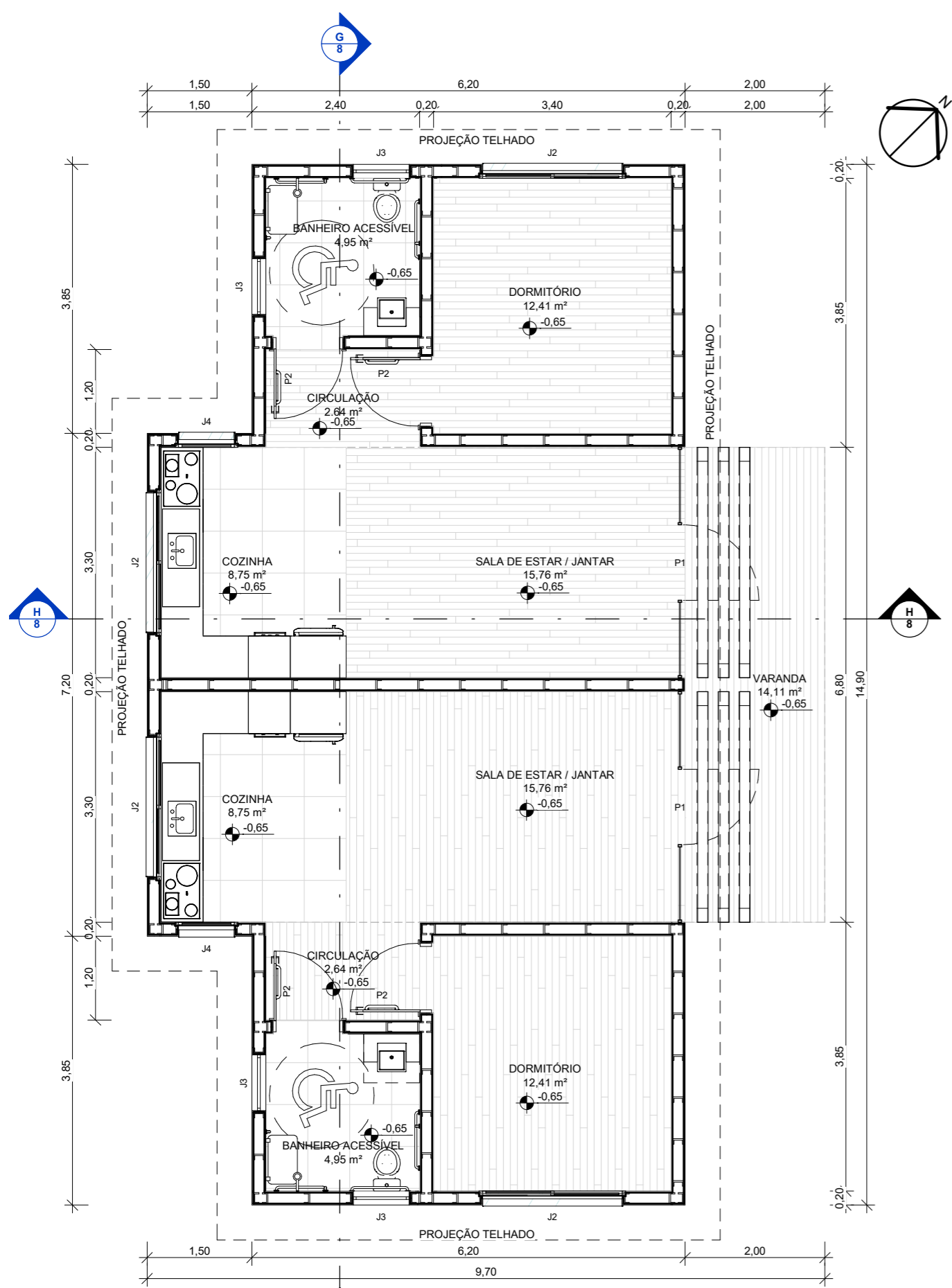
PLANTA BAIXA TÉCNICA - CASA 2 - ESC 1/75

PLANTA BAIXA MOBILIADA - CASA 2 - ESC 1/75

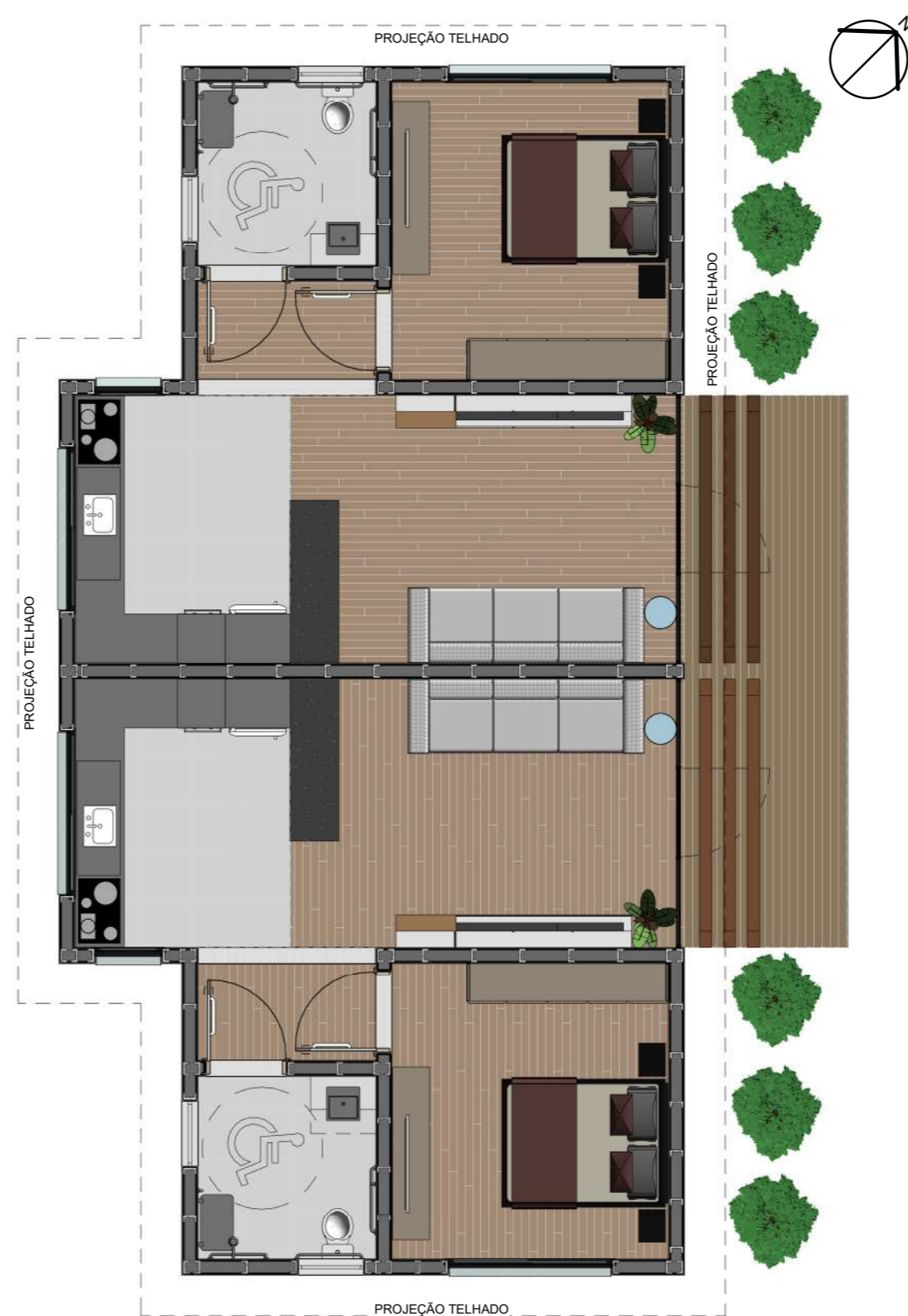


CORTE F - CASA 2 - ESC 1/75





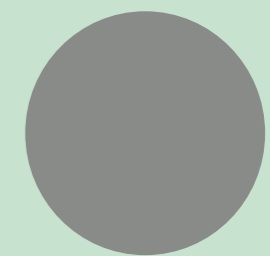
PLANTA BAIXA TÉCNICA - CASA 3  
ESC 1/75



PLANTA BAIXA MOBILIADA - CASA 3  
ESC 1/75



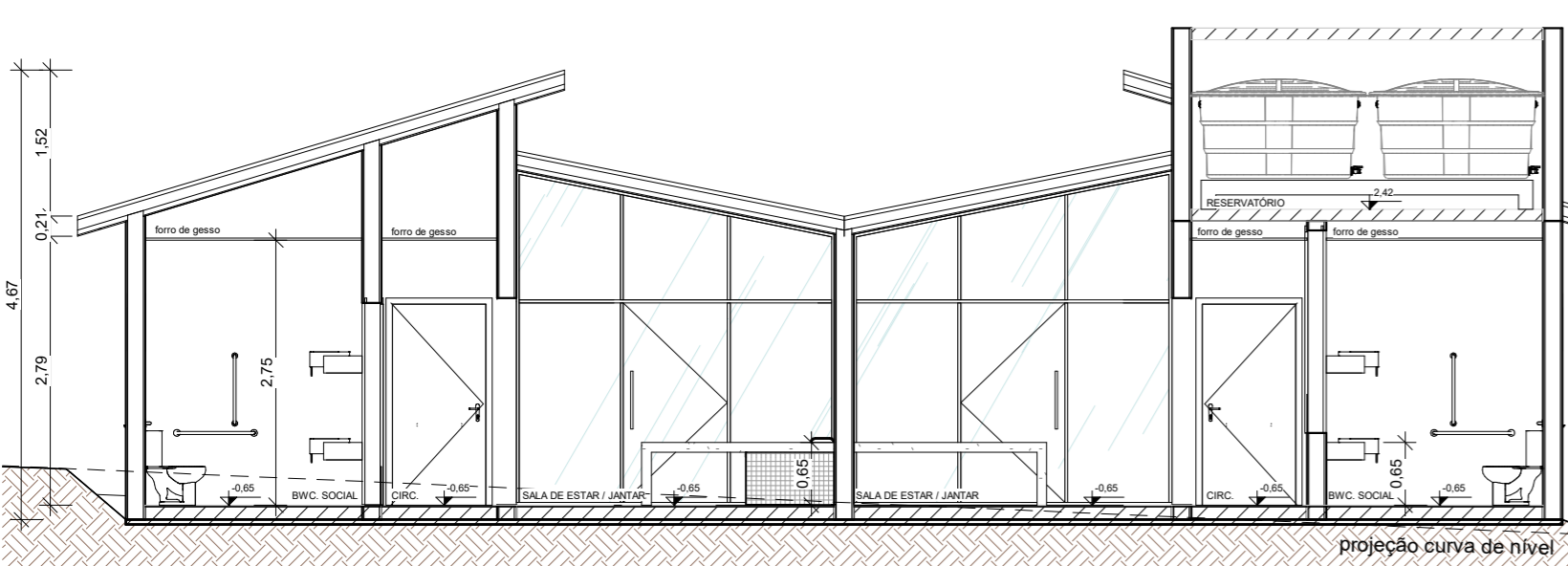
Tinta Nanquim - Suvinil



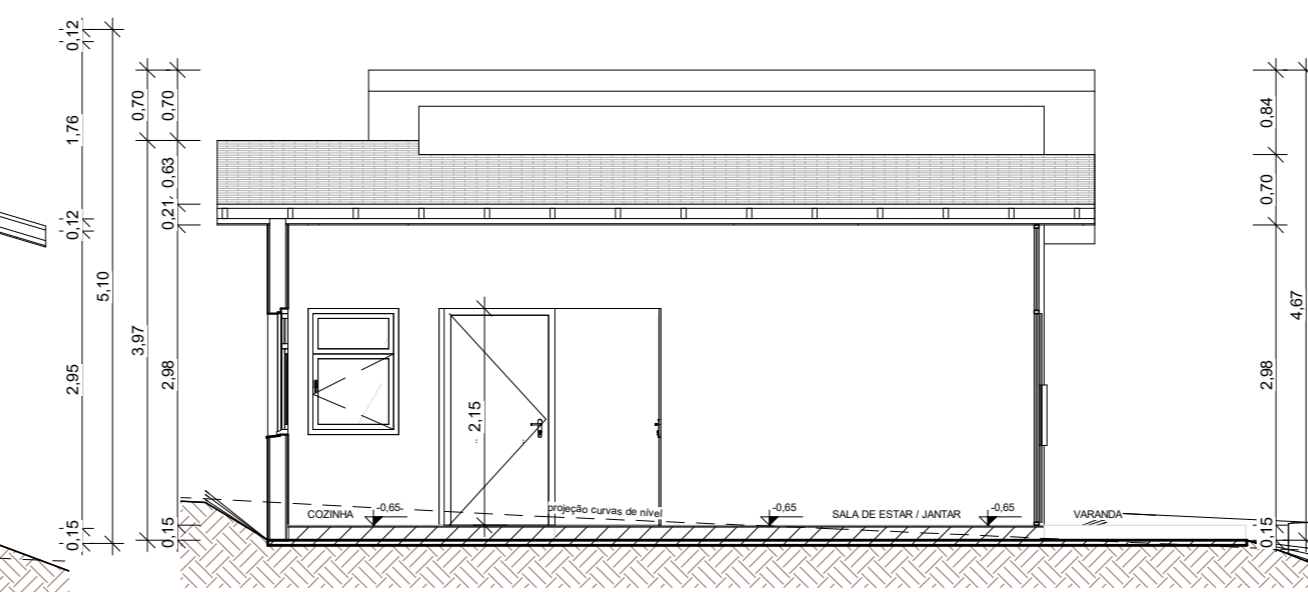
Telha Shingle



Pedra Itacolomy



CORTE G - CASA PNE  
ESC 1/75



CORTE H - CASA PNE  
ESC 1/75



PERSPECTIVA  
COZINHA, SALA  
DE ESTAR E JANTAR



PERSPECTIVA  
QUARTO



FACHADA FRONTAL - SEM ESCALA



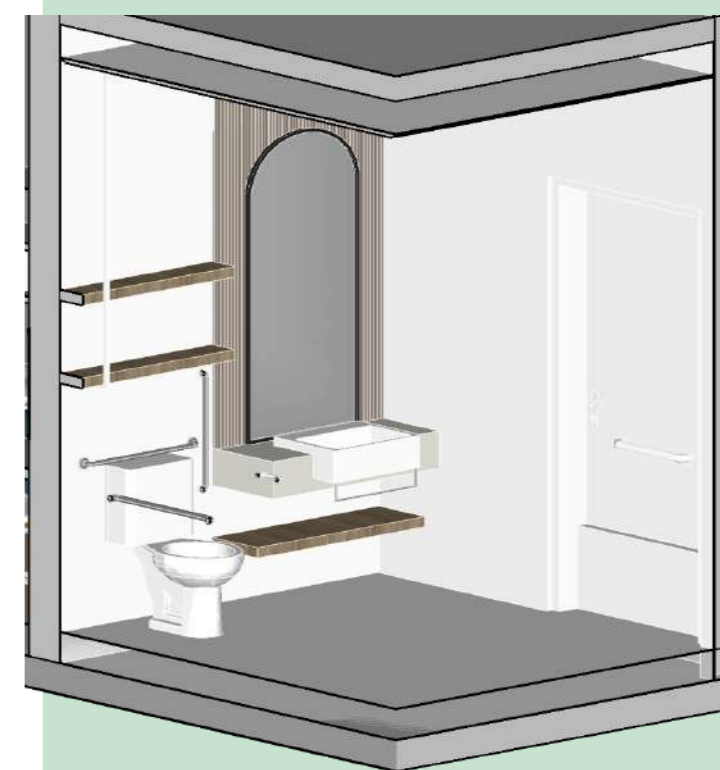
FACHADA LATERAL I - SEM ESCALA



FACHADA FUNDOS- SEM ESCALA



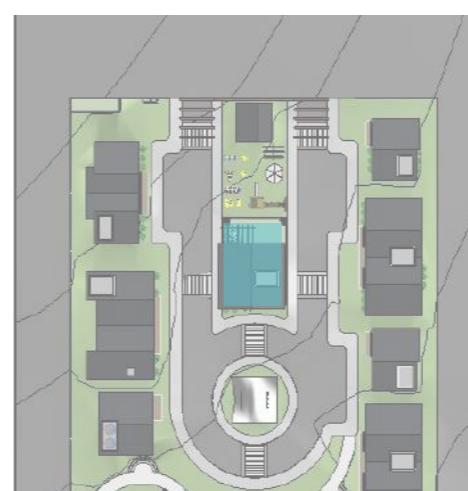
FACHADA LATERAL 2 - SEM ESCALA



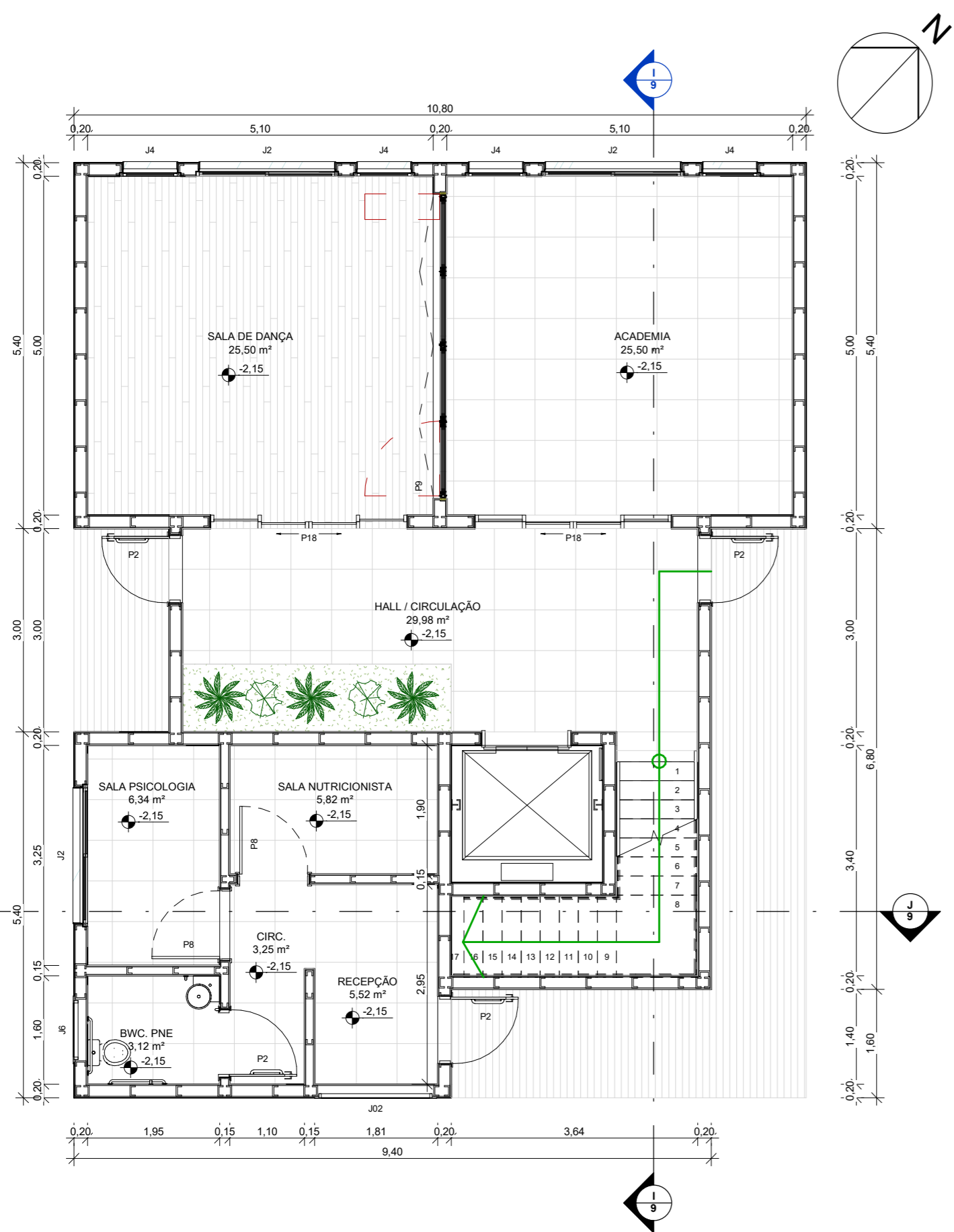
Localização no terreno,  
nível varia conforme a posição.

# Villa Conviver

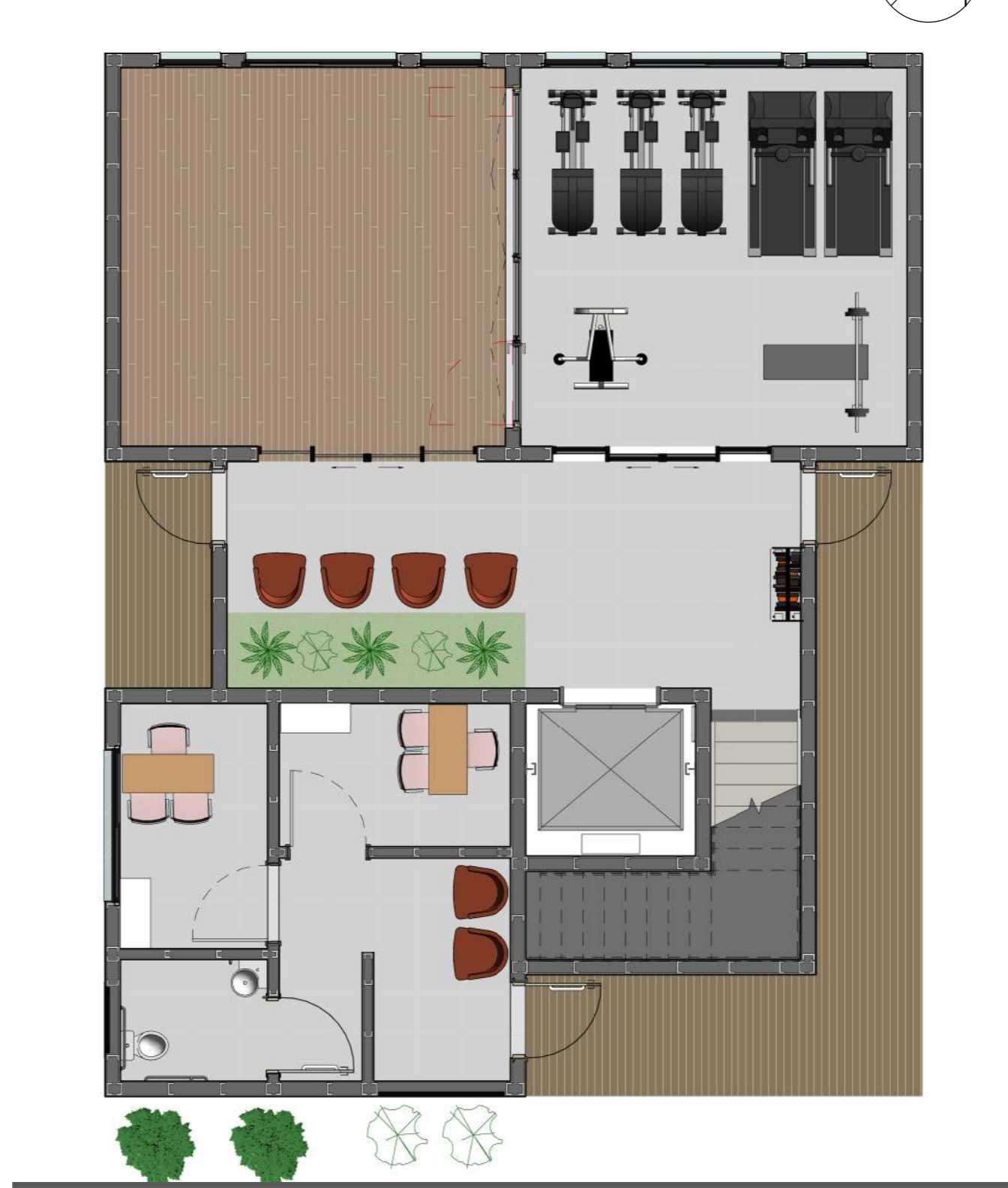
## CASA COMUM



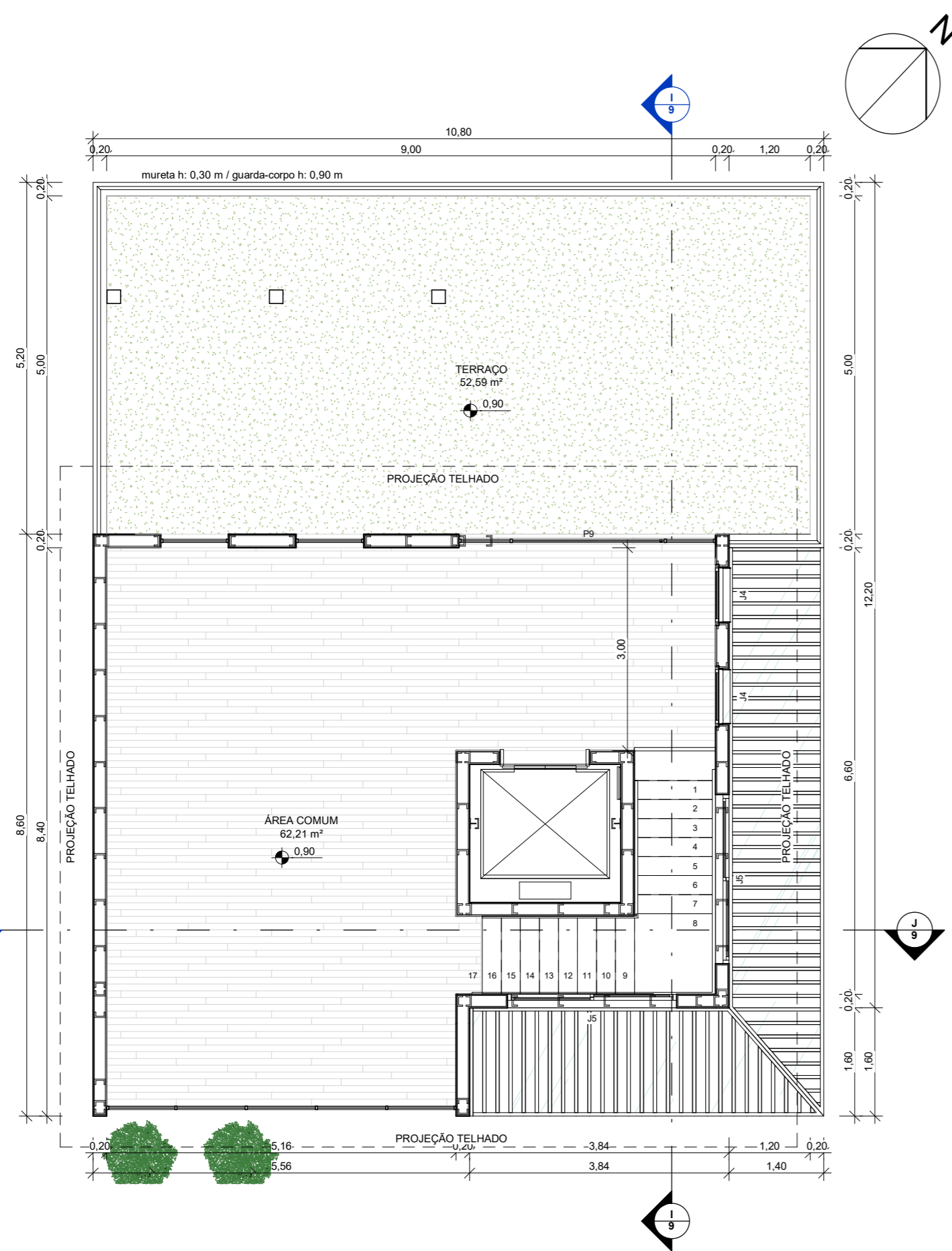
Localização no terreno, nível varia conforme a posição.



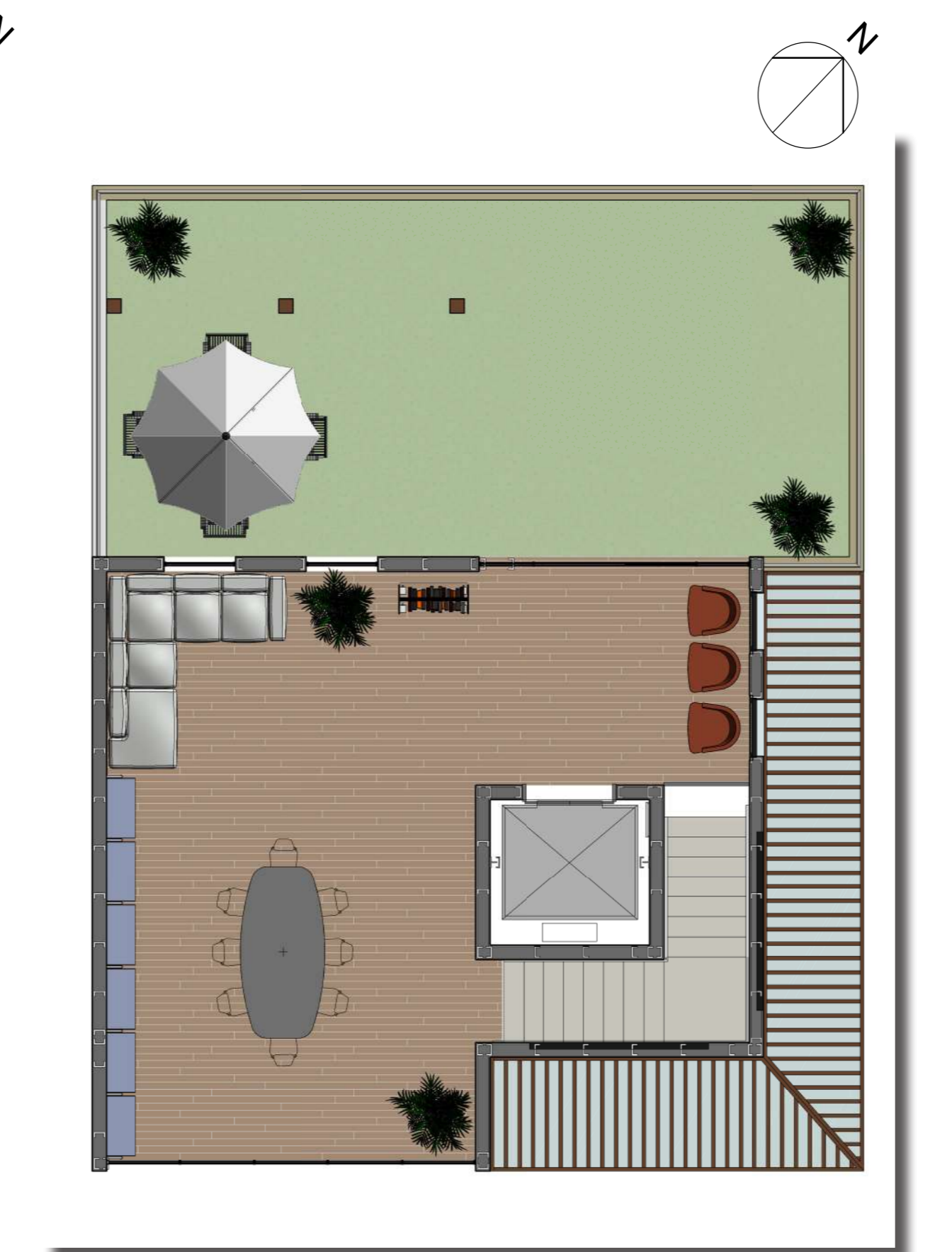
PLANTA BAIXA TÉCNICA TÉRREO - CASA COMUM ESC 1/75



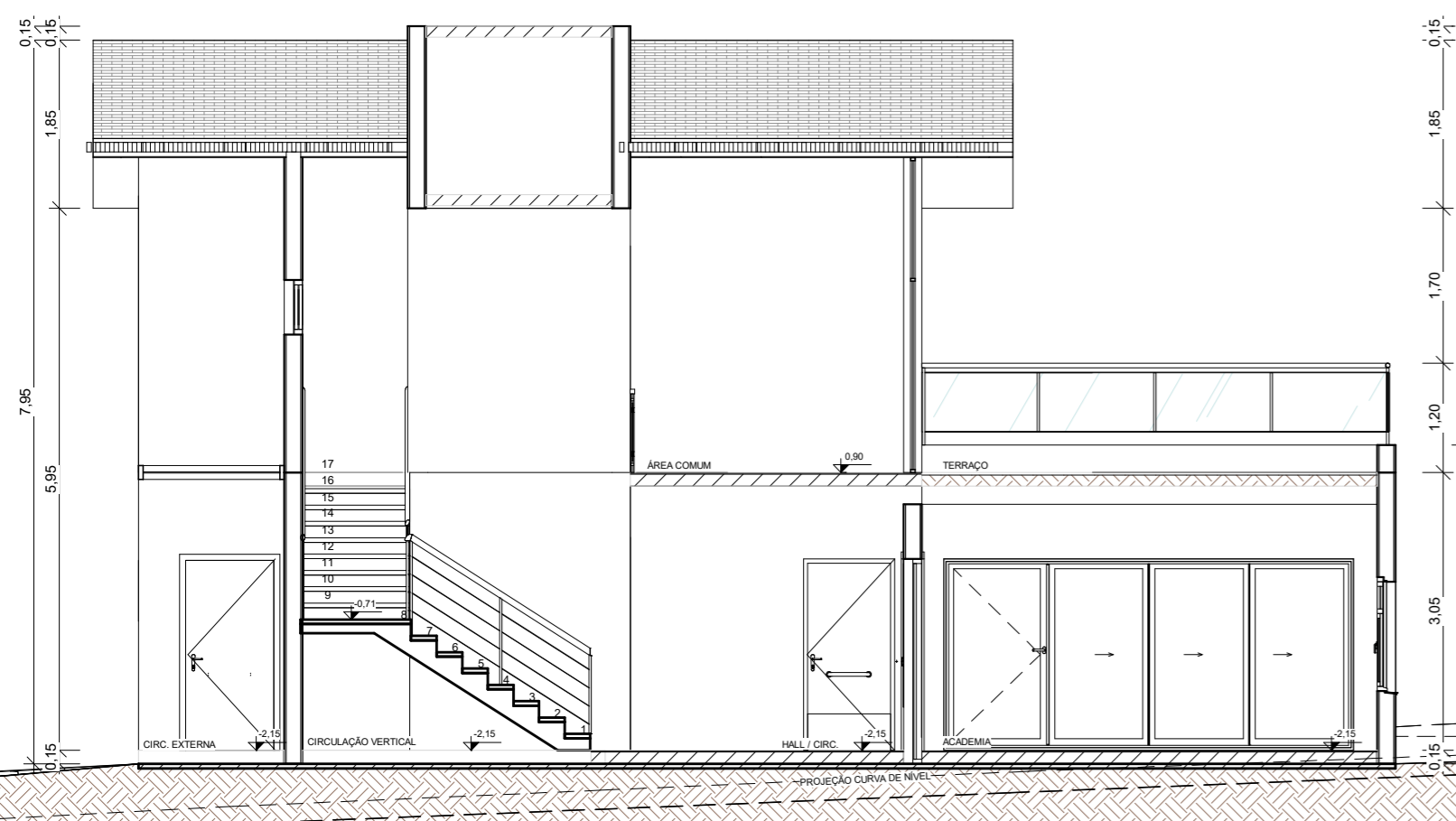
PLANTA BAIXA MOB. TÉRREO - CASA COMUM ESC 1/75



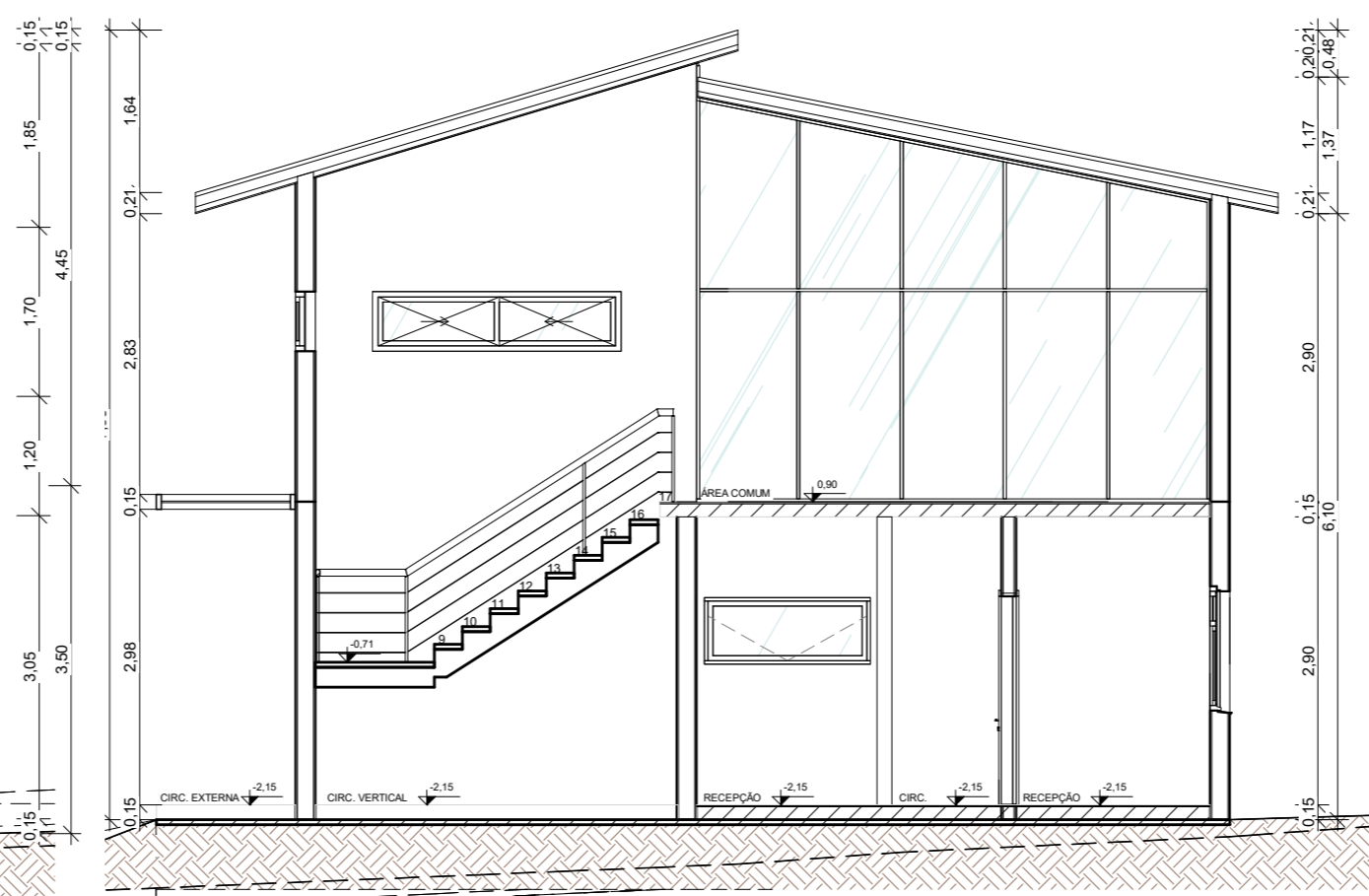
PLANTA BAIXA TÉCNICA 2º PAV - CASA COMUM ESC 1/75



PLANTA BAIXA MOB 2º PAV - CASA COMUM ESC 1/75



CORTE I ESC 1/75

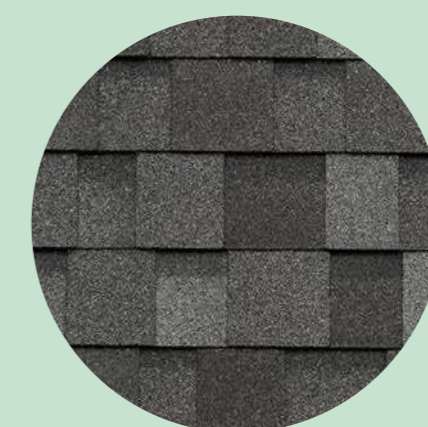


CORTE J ESC 1/75

# Casa Comum



Tinta Tecelagem - Suvinil



Telha Shingle



FACHADA FRONTAL - SEM ESCALA



FACHADA LATERAL I - SEM ESCALA



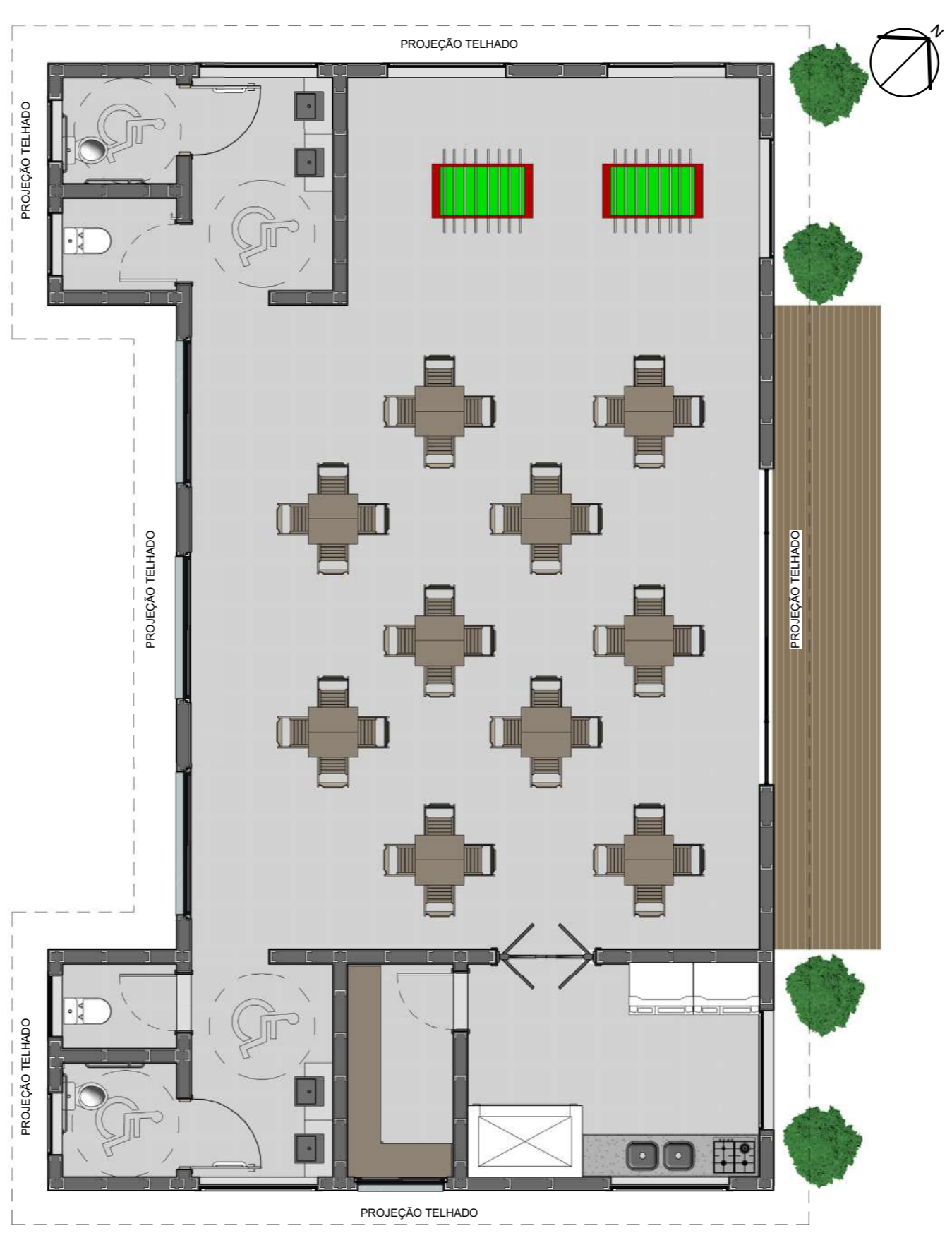
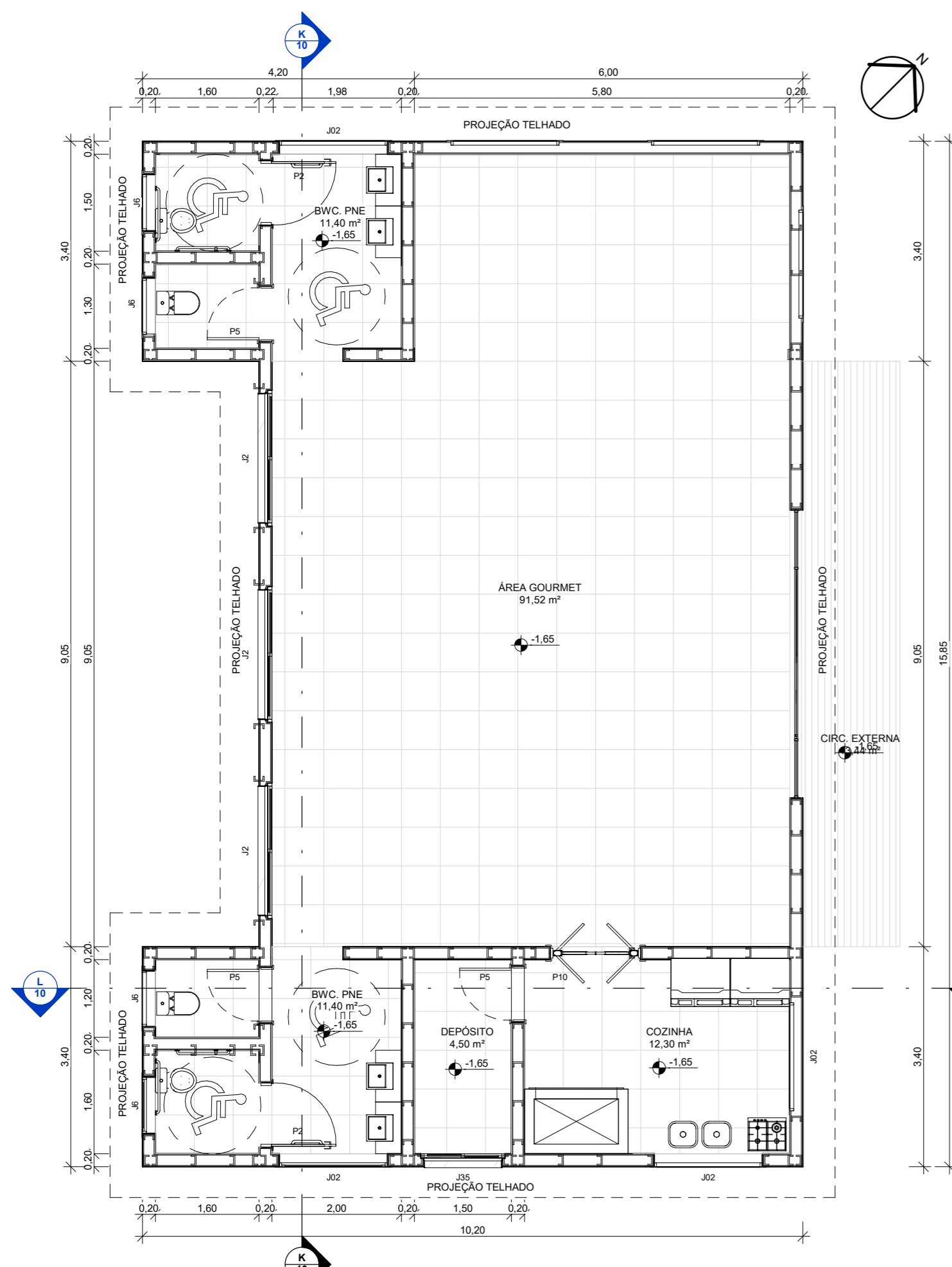
FACHADA FUNDOS- SEM ESCALA



FACHADA LATERAL 2 - SEM ESCALA

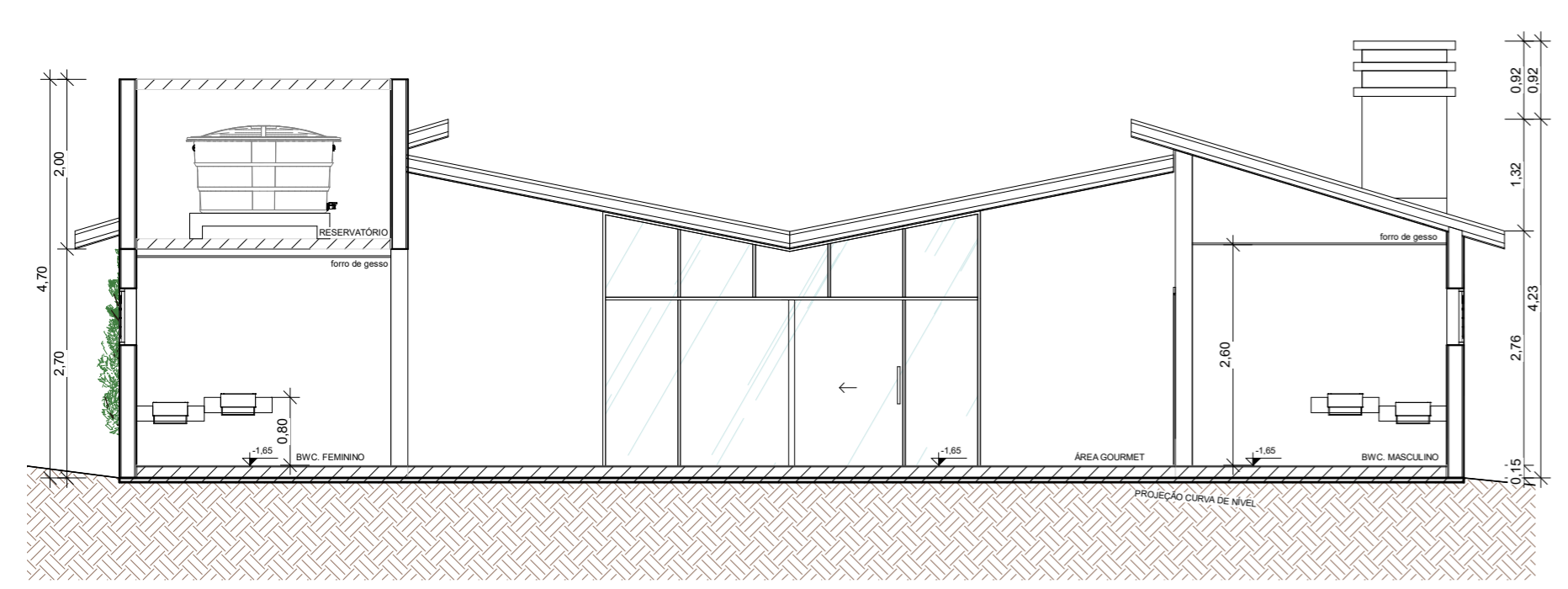
## ÁREA GOURMET

## Área Gourmet

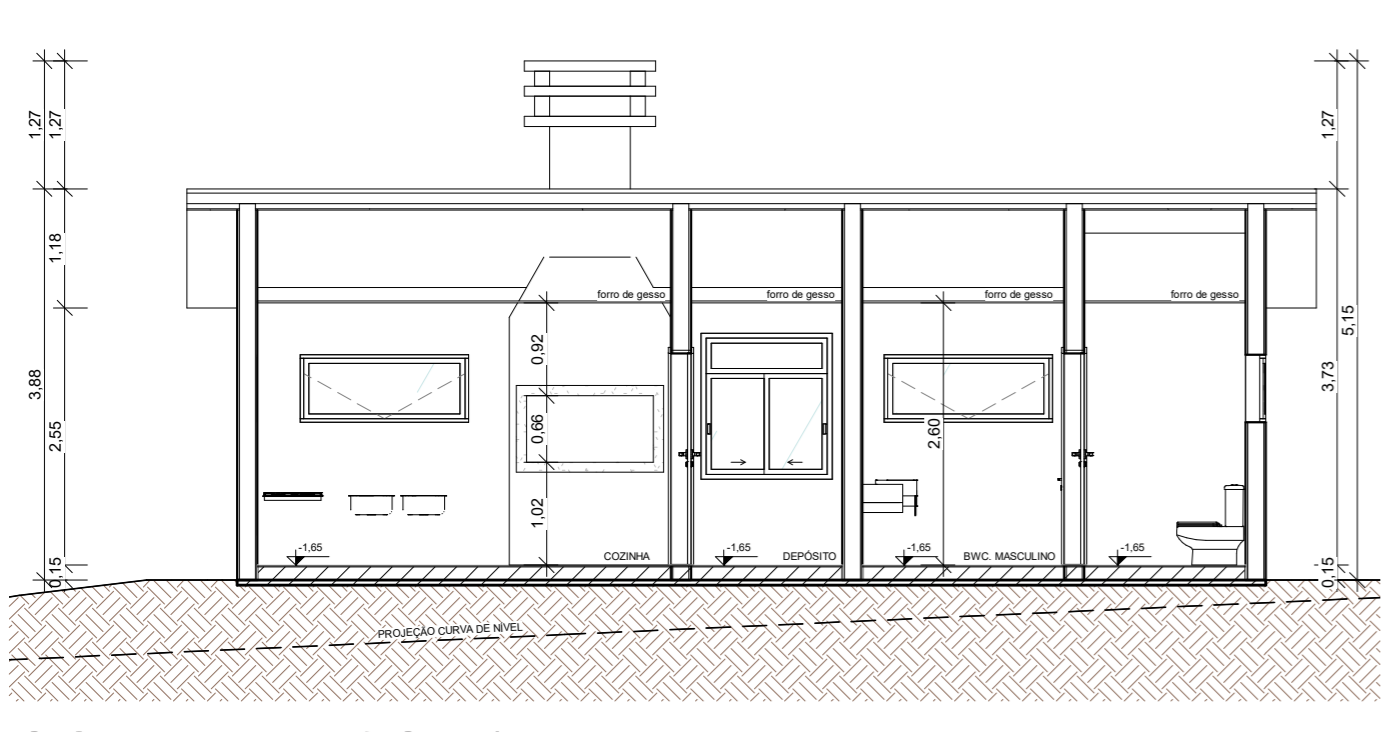


PLANTA BAIXA TÉCNICA - ÁREA GOURMET  
ESC 1/75

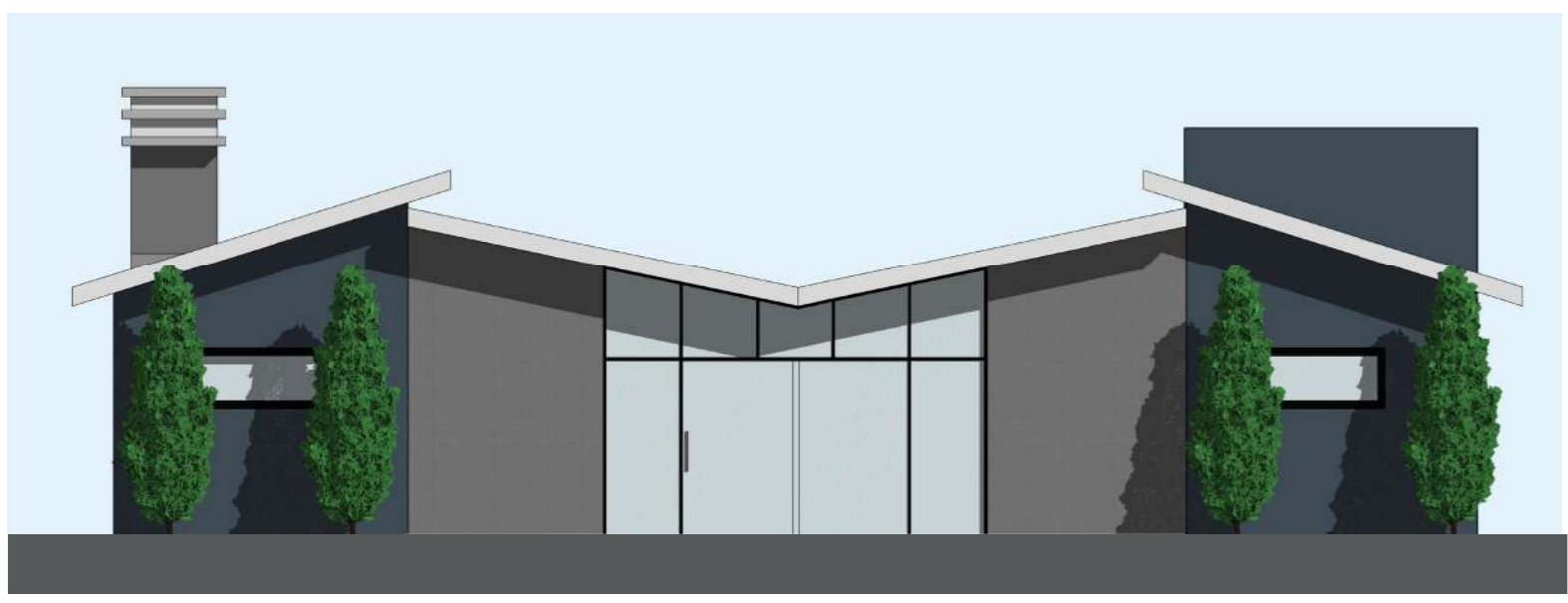
PLANTA BAIXA MOBILIADA - ÁREA GOURMET  
ESC 1/75



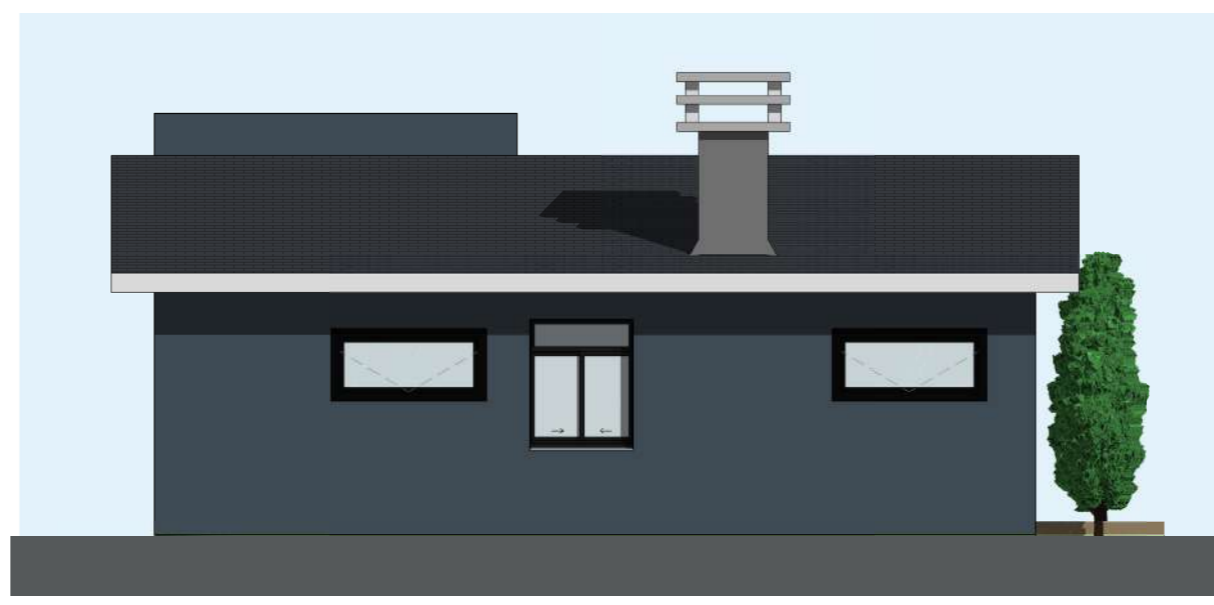
CORTE K - ESC 1/75



CORTE L - ESC 1/75



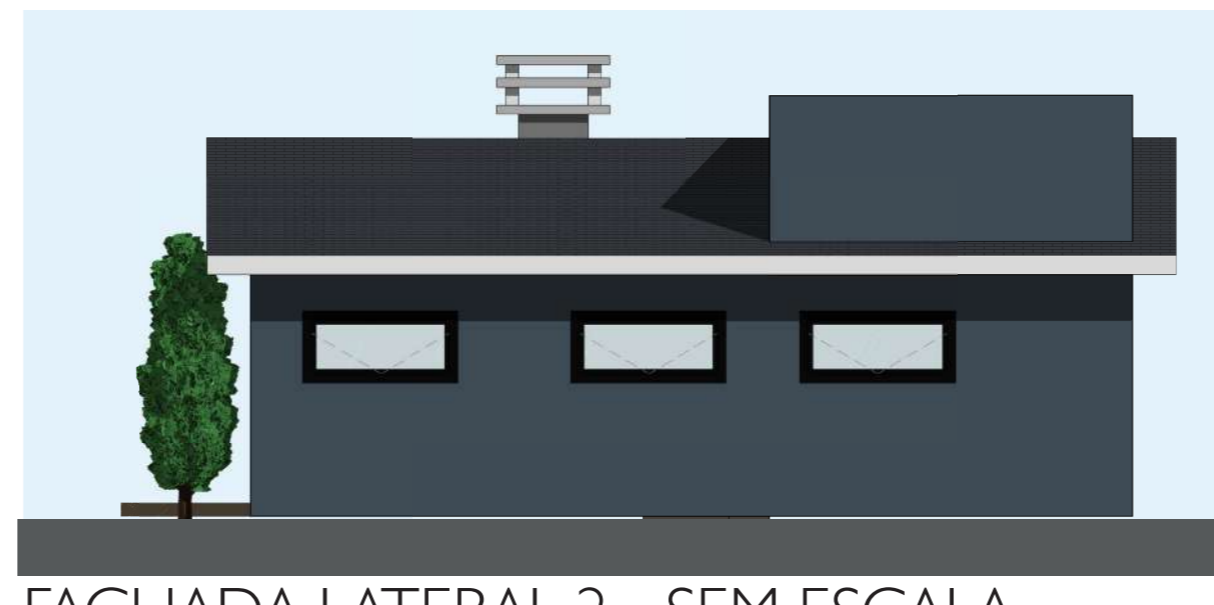
FACHADA FRONTAL - SEM ESCALA



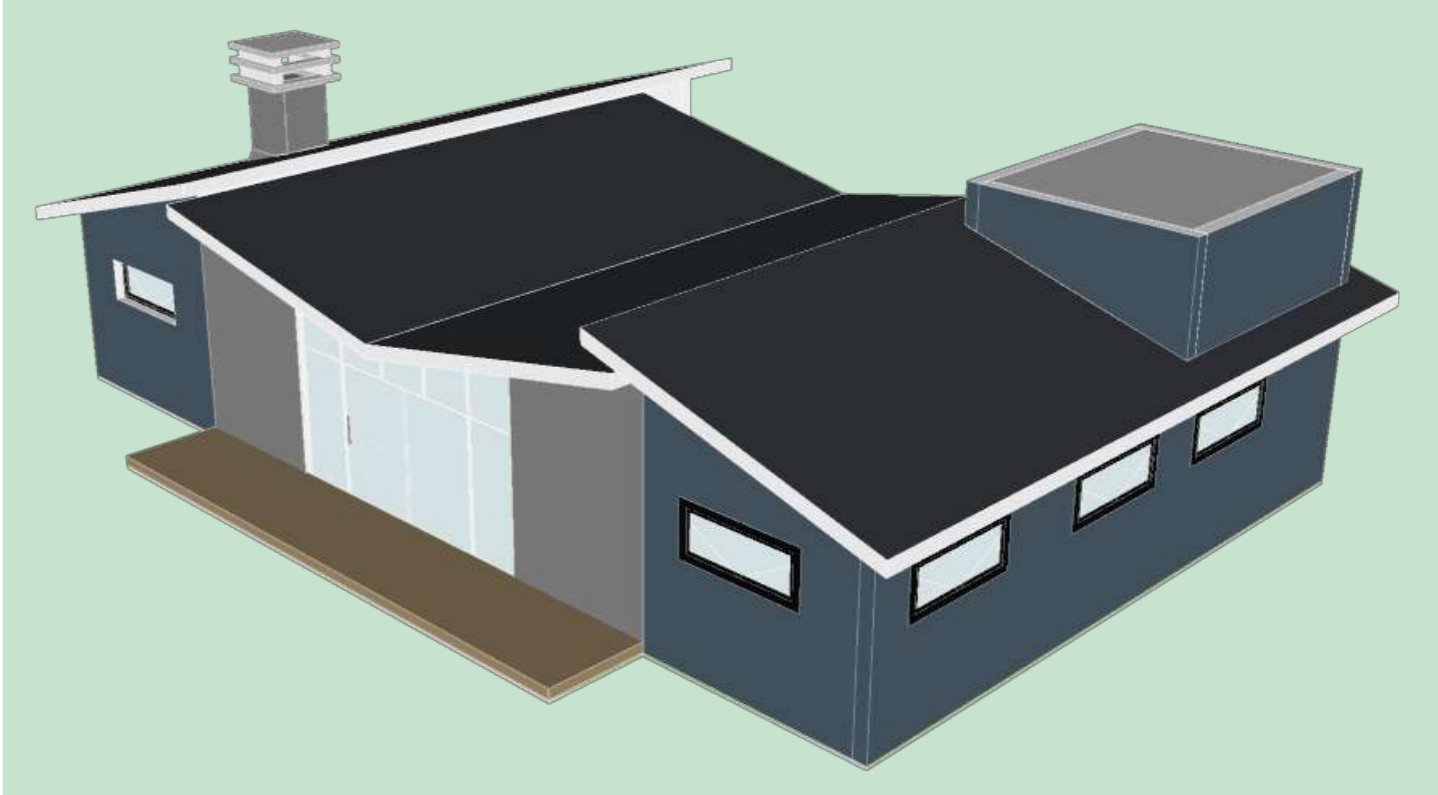
FACHADA LATERAL 1 - SEM ESCALA



FACHADA FUNDOS - SEM ESCALA



FACHADA LATERAL 2 - SEM ESCALA



Tinta Azul Noturno- Suvinil



Telha Shingle

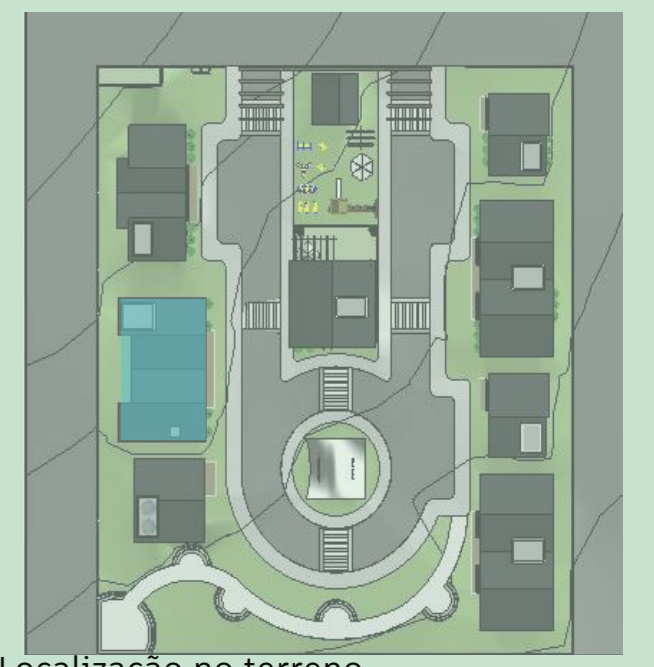
Pedra Miracema



PERSPECTIVA  
ÁREA GOURMET



PERSPECTIVA  
ÁREA GOURMET

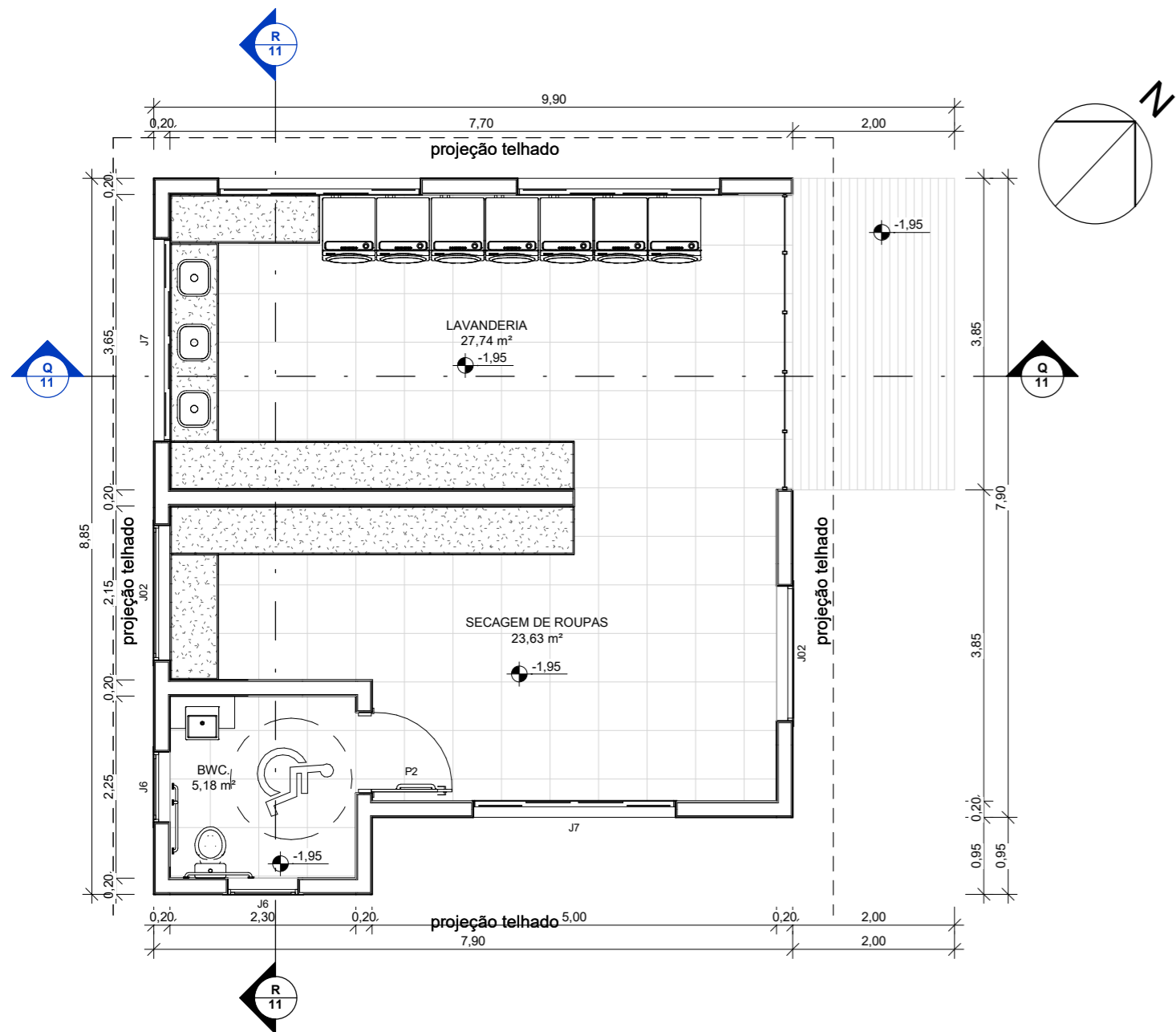


Localização no terreno,  
nível varia conforme a posição.

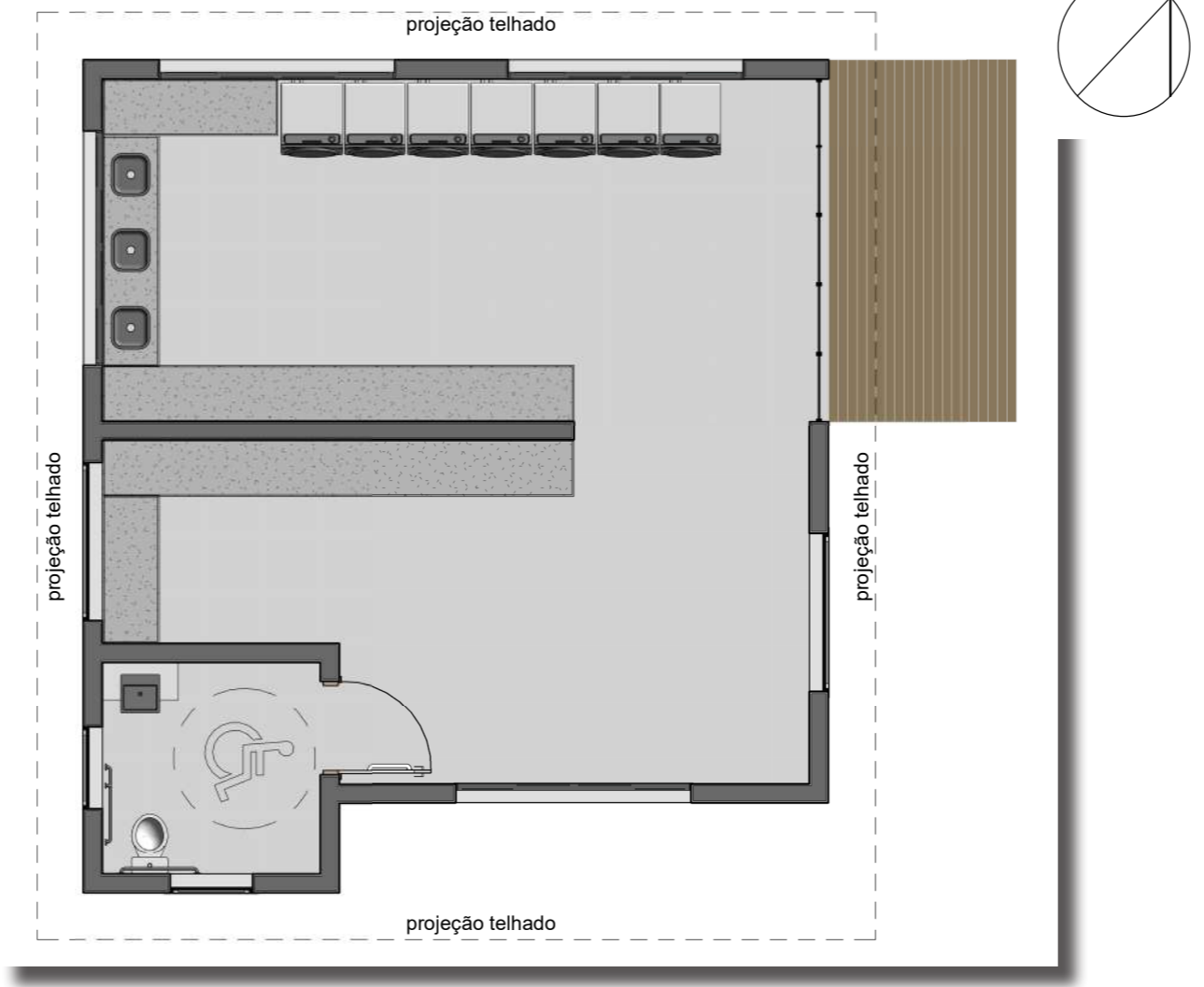
# Villa Conviver



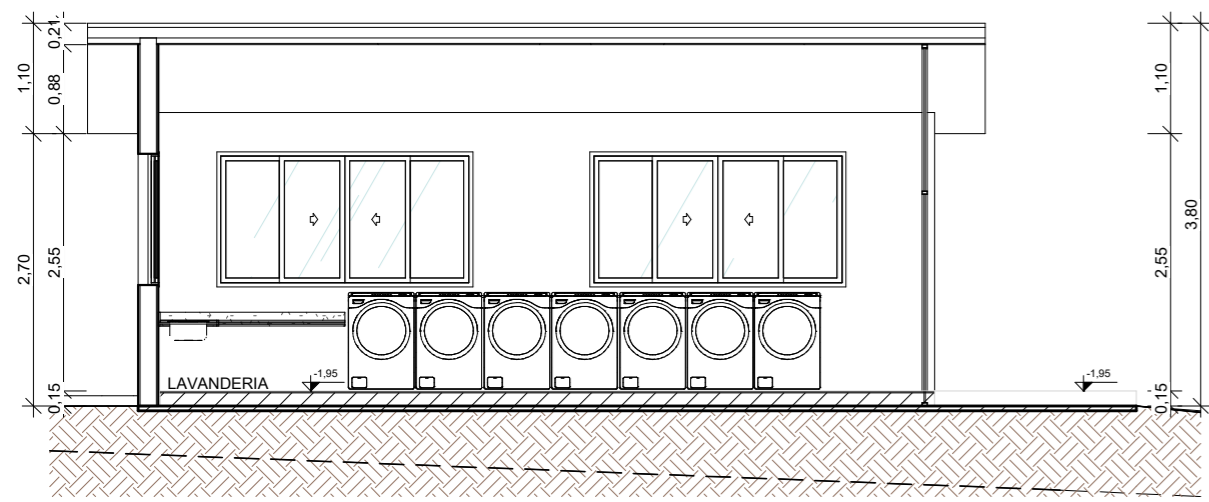
Localização no terreno, nível varia conforme a posição.



PLANTA BAIXA TÉCNICA LAVANDERIA  
ESC 1/75



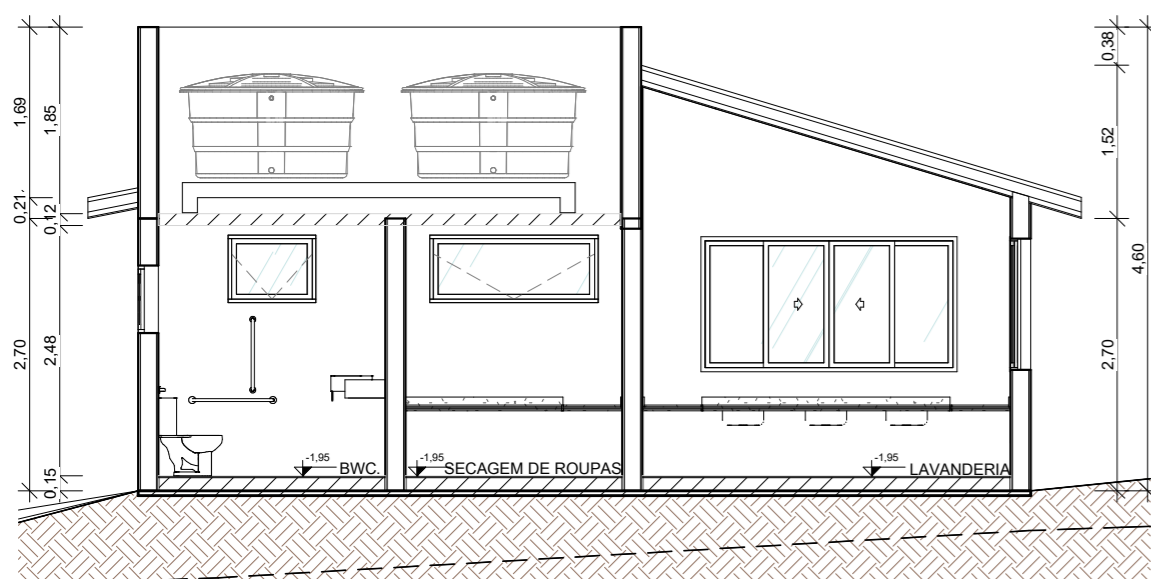
PLANTA BAIXA MOBILIADA LAVANDERIA  
ESC 1/75



CORTE - ESC 1/75



FACHADA FRONTAL - SEM ESCALA



CORTE - ESC 1/75



FACHADA FUNDOS - SEM ESCALA

# Lavanderia



Tinta Árvore dos Sonhos- Suvinil



Telha Shingle



FACHADA LATERAL 2- SEM ESCALA

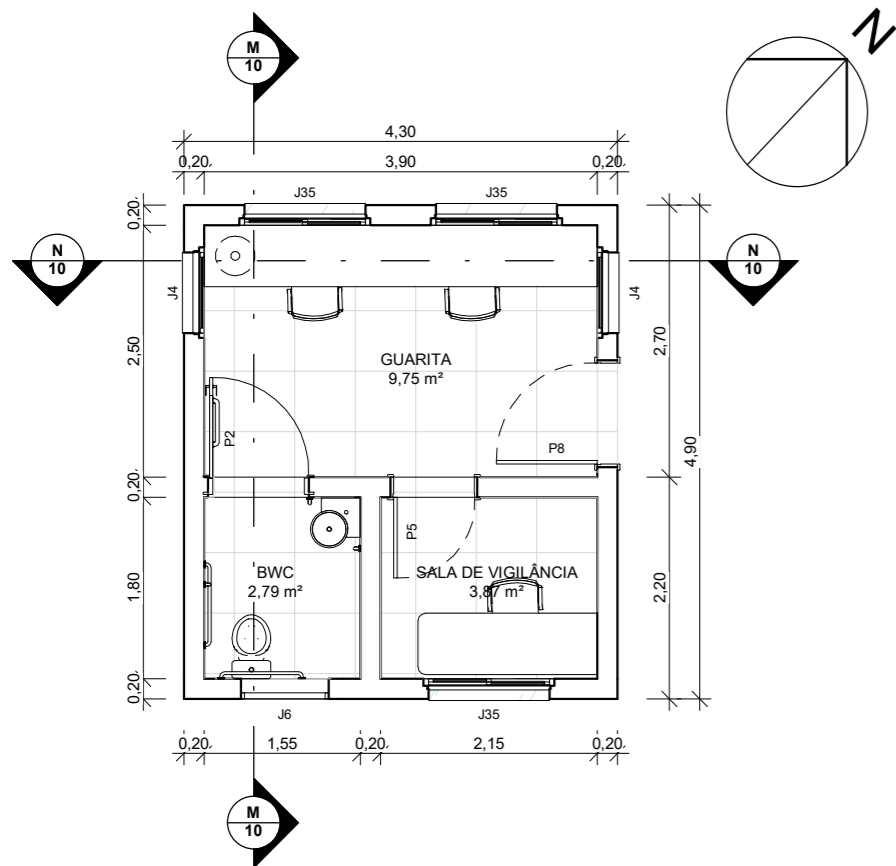


FACHADA LATERAL 1 - SEM ESCALA

Tinta Alpes Suíços - Suvinil



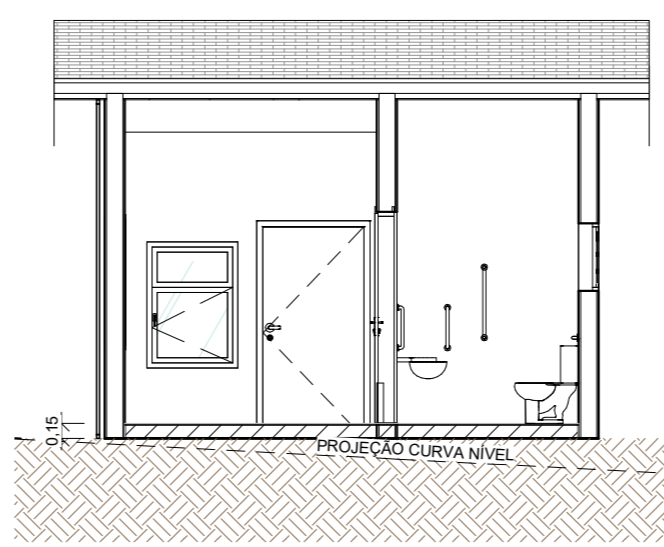
Telha Shingle



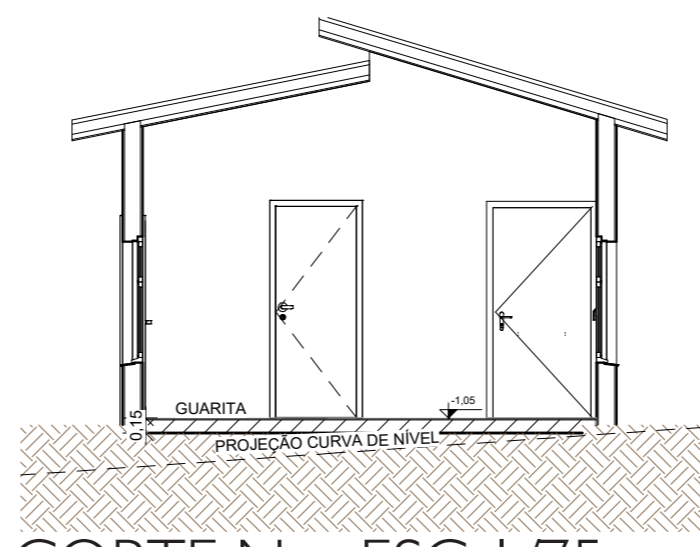
PLANTA BAIXA TÉCNICA -  
GUARITA - ESC 1/75



PLANTA BAIXA MOB  
- GUARITA - ESC 1/75

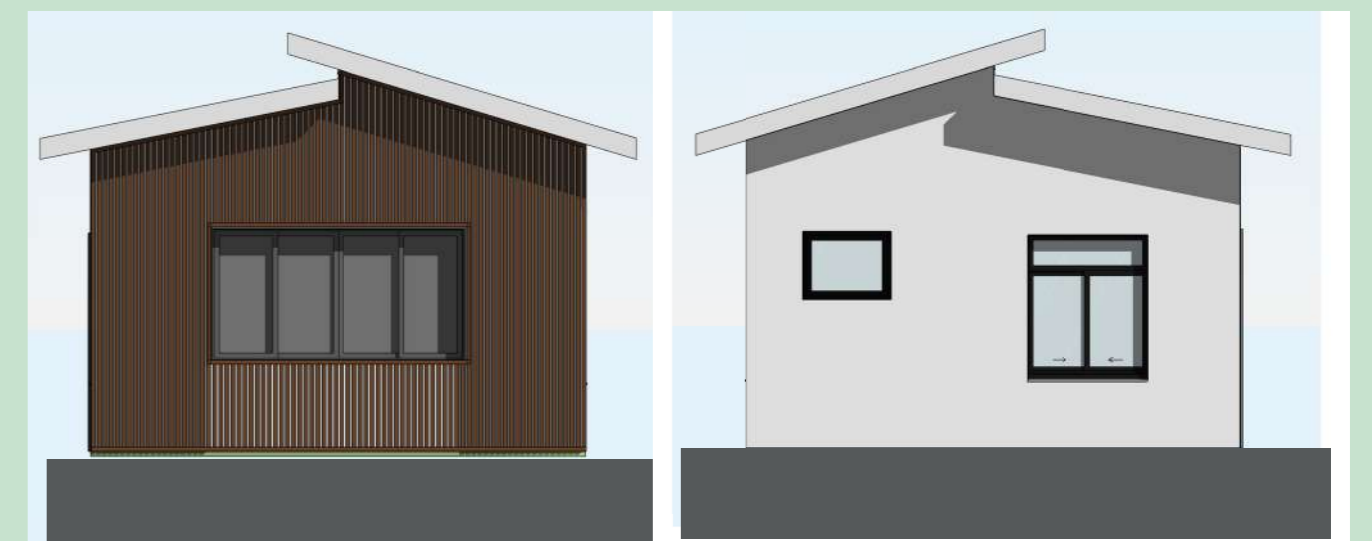


CORTE M - ESC 1/75



CORTE N - ESC 1/75

# Guarita



FACHADA FRENTE -  
SEM ESCALA

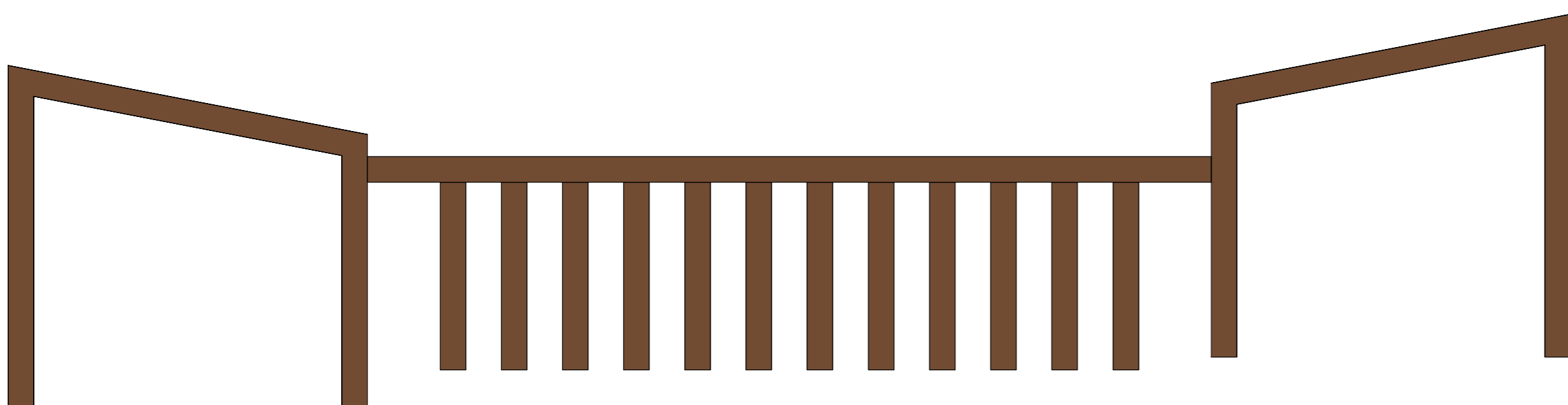
FACHADA LATERAL 1 -  
SEM ESCALA



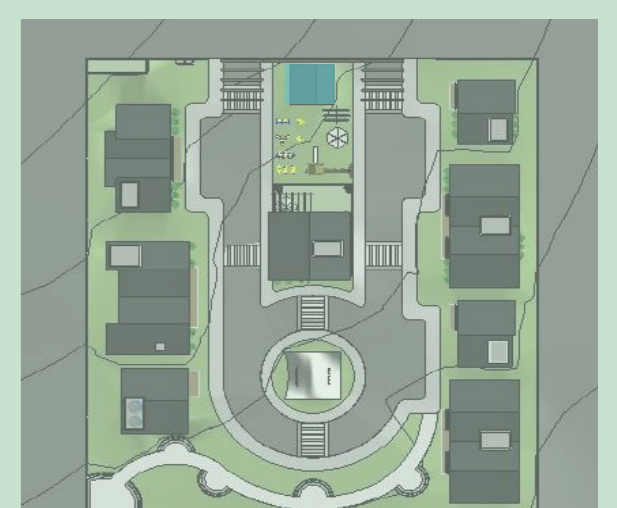
FACHADA FUNDOS -  
SEM ESCALA

FACHADA LATERAL 2 -  
SEM ESCALA

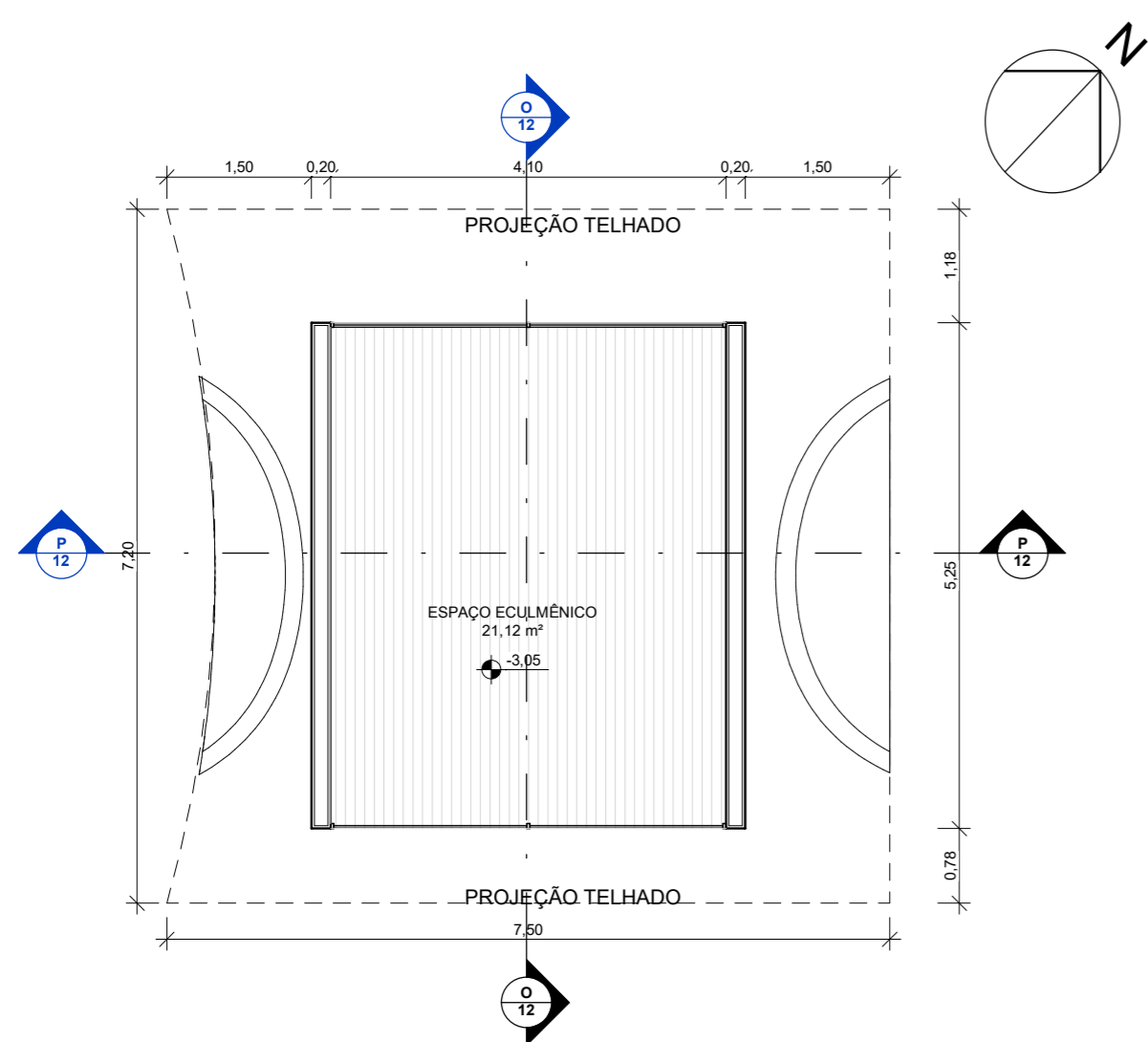
# Pórtico



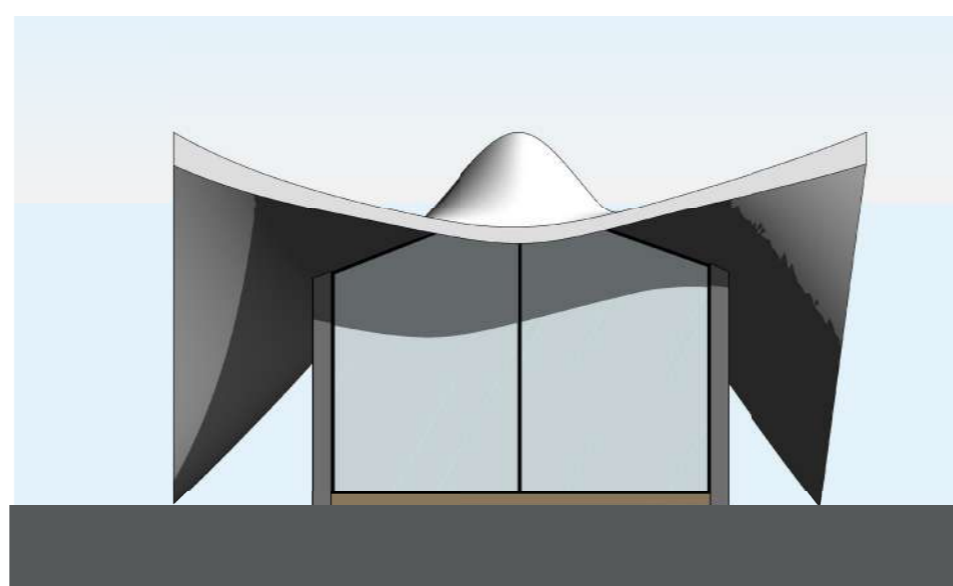
PÓRTICO DE ENTRADA - SEM ESCALA



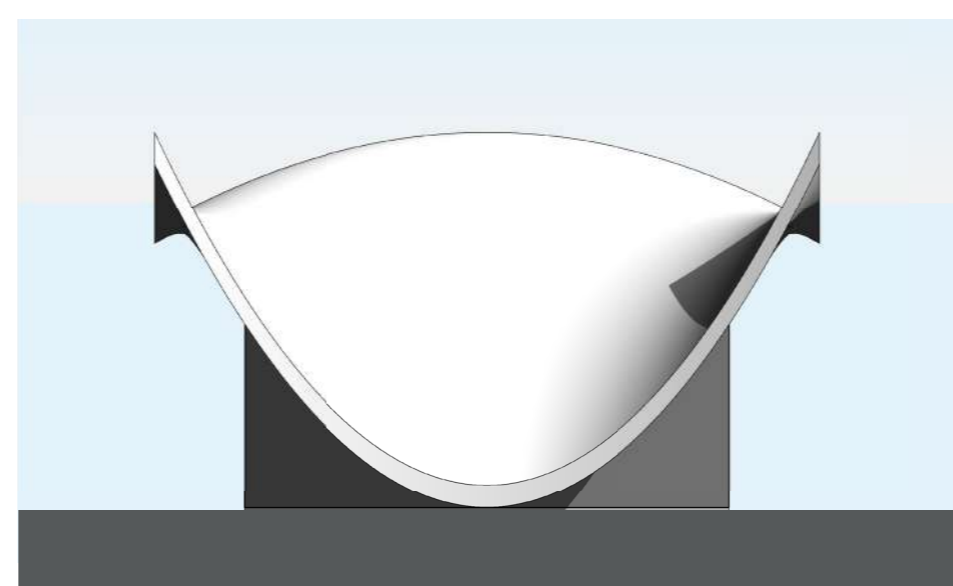
Localização no terreno, nível varia conforme a posição.



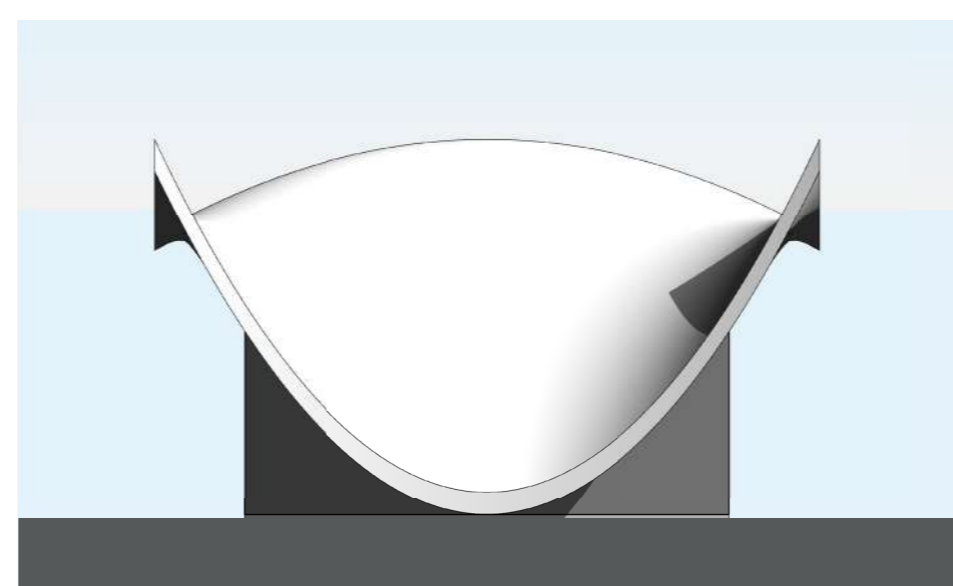
PLANTA BAIXA TÉCNICA  
ESC 1/75



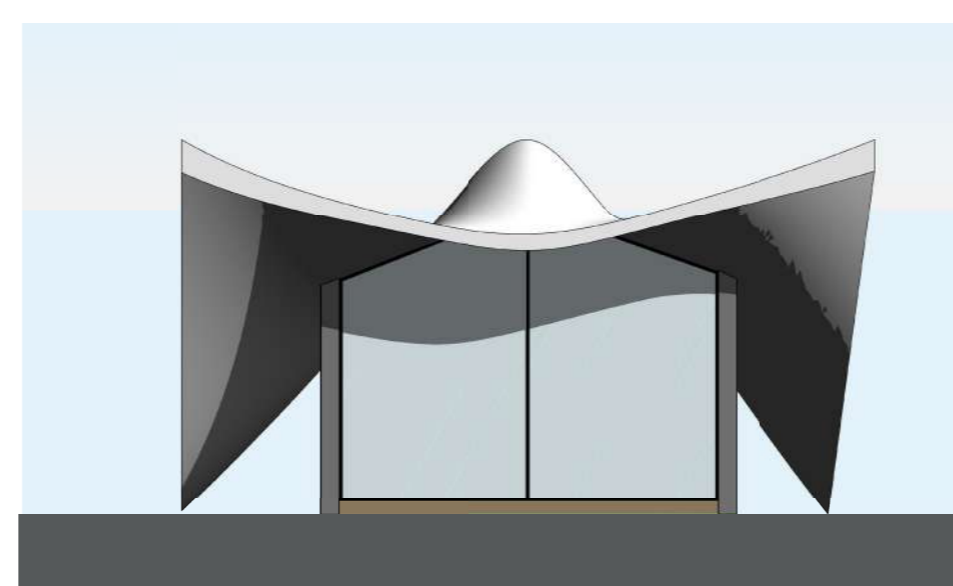
FACHADA LATERAL 1 - SEM ESCALA



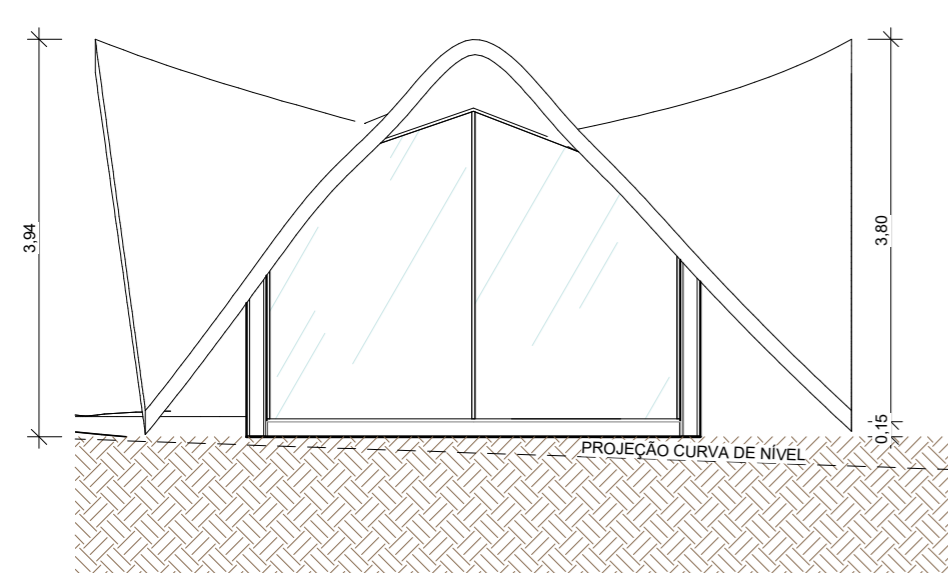
FACHADA LATERAL 2 - SEM ESCALA



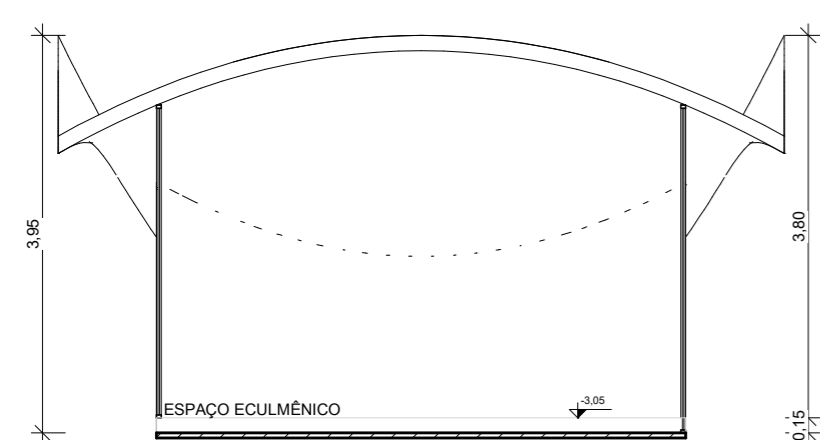
FACHADA FRENTE - SEM ESCALA



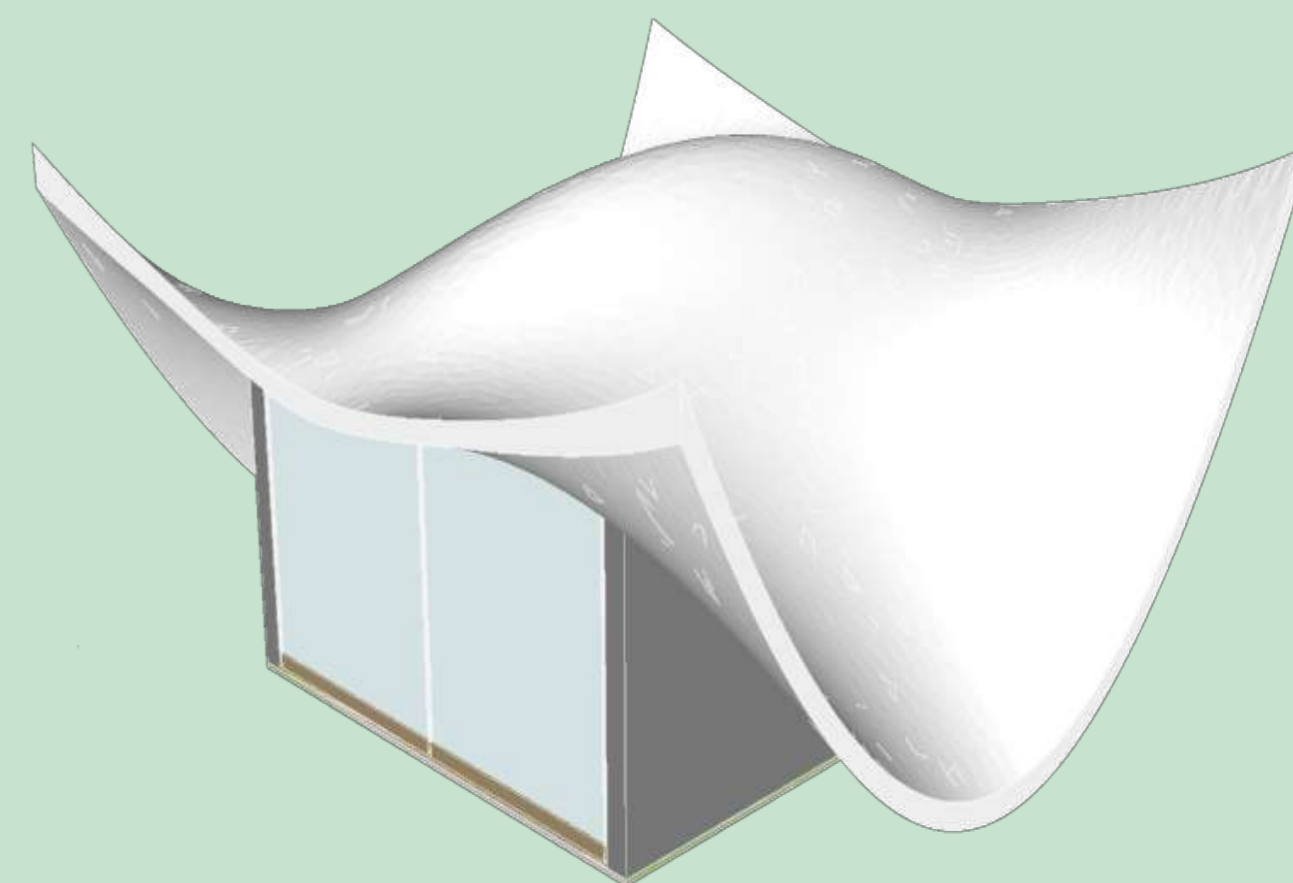
FACHADA FUNDOS - SEM ESCALA



CORTE P - ESC 1/75



CORTE O - ESC 1/75

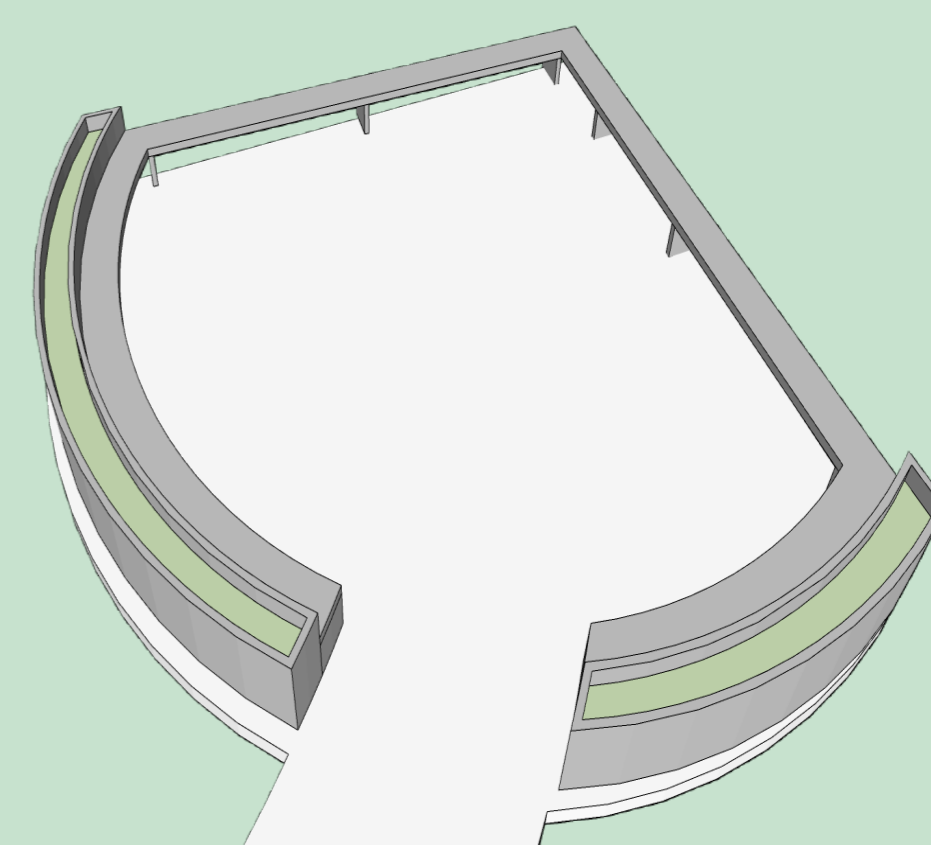
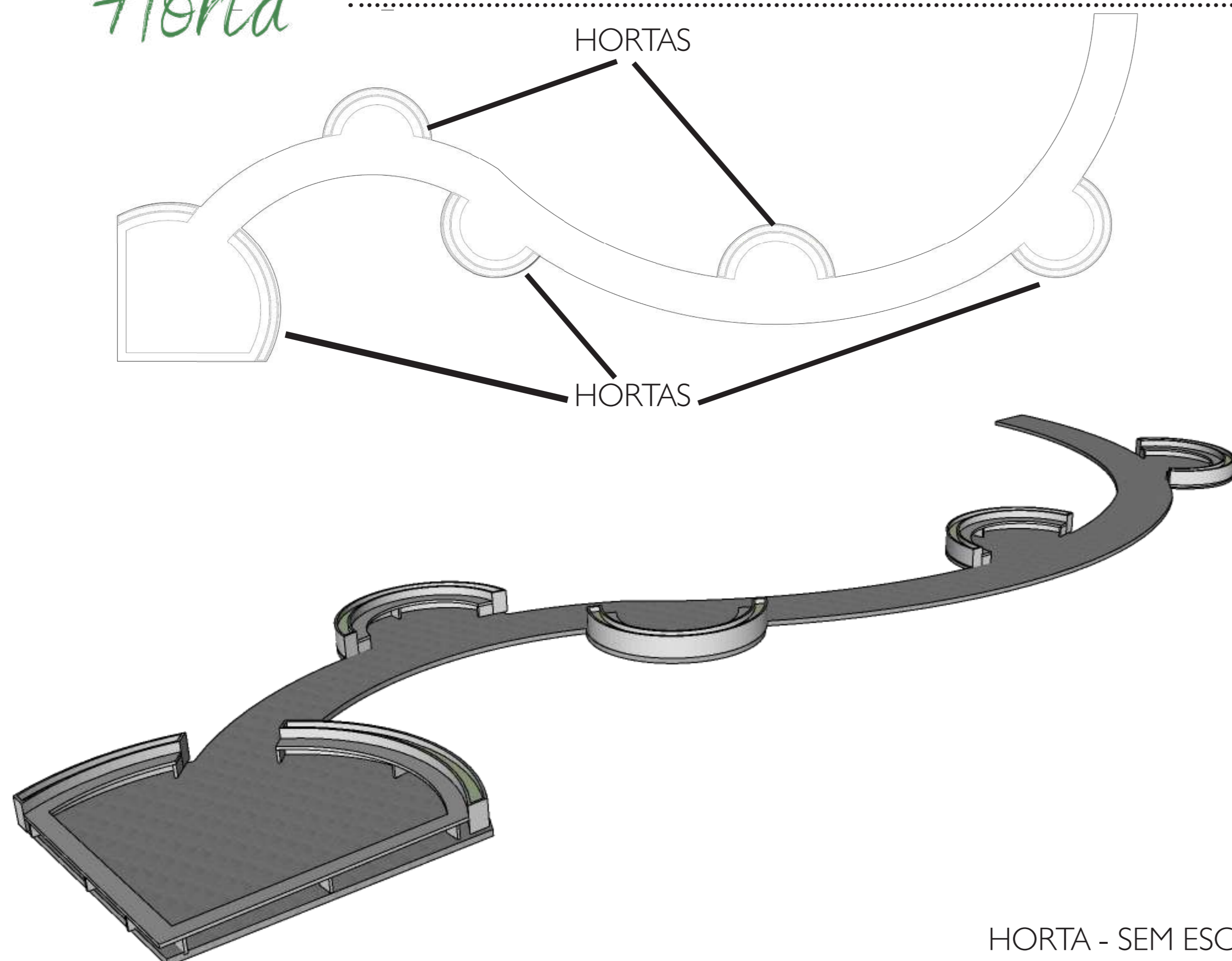


Tinta Alpes Suíços - Suvinil

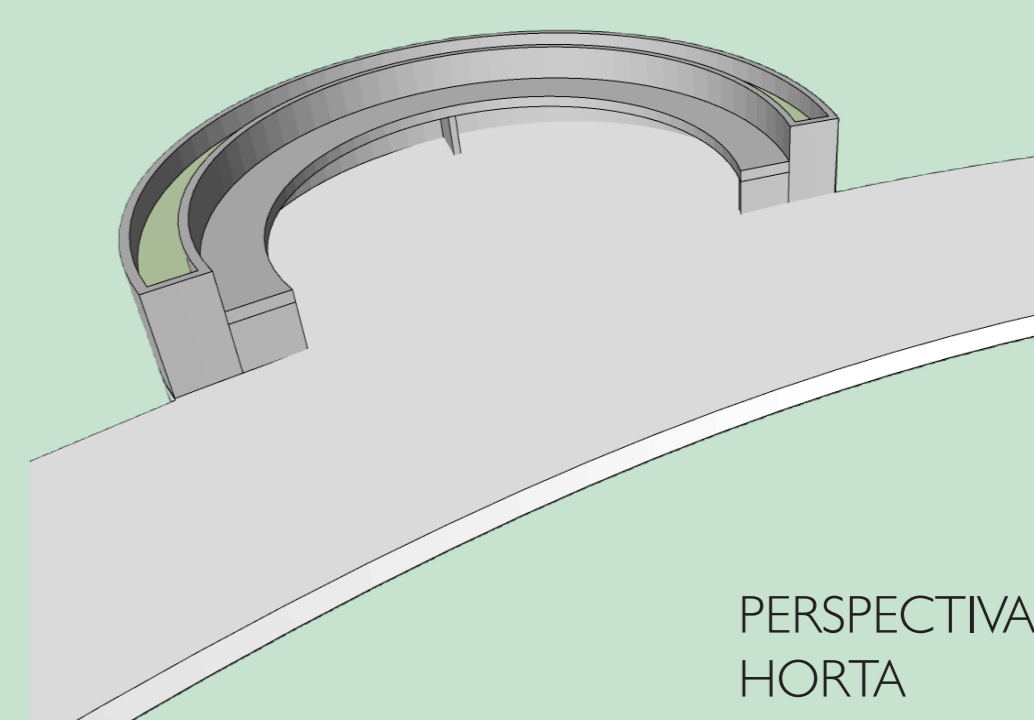


Localização no terreno,  
nível varia conforme a posição.

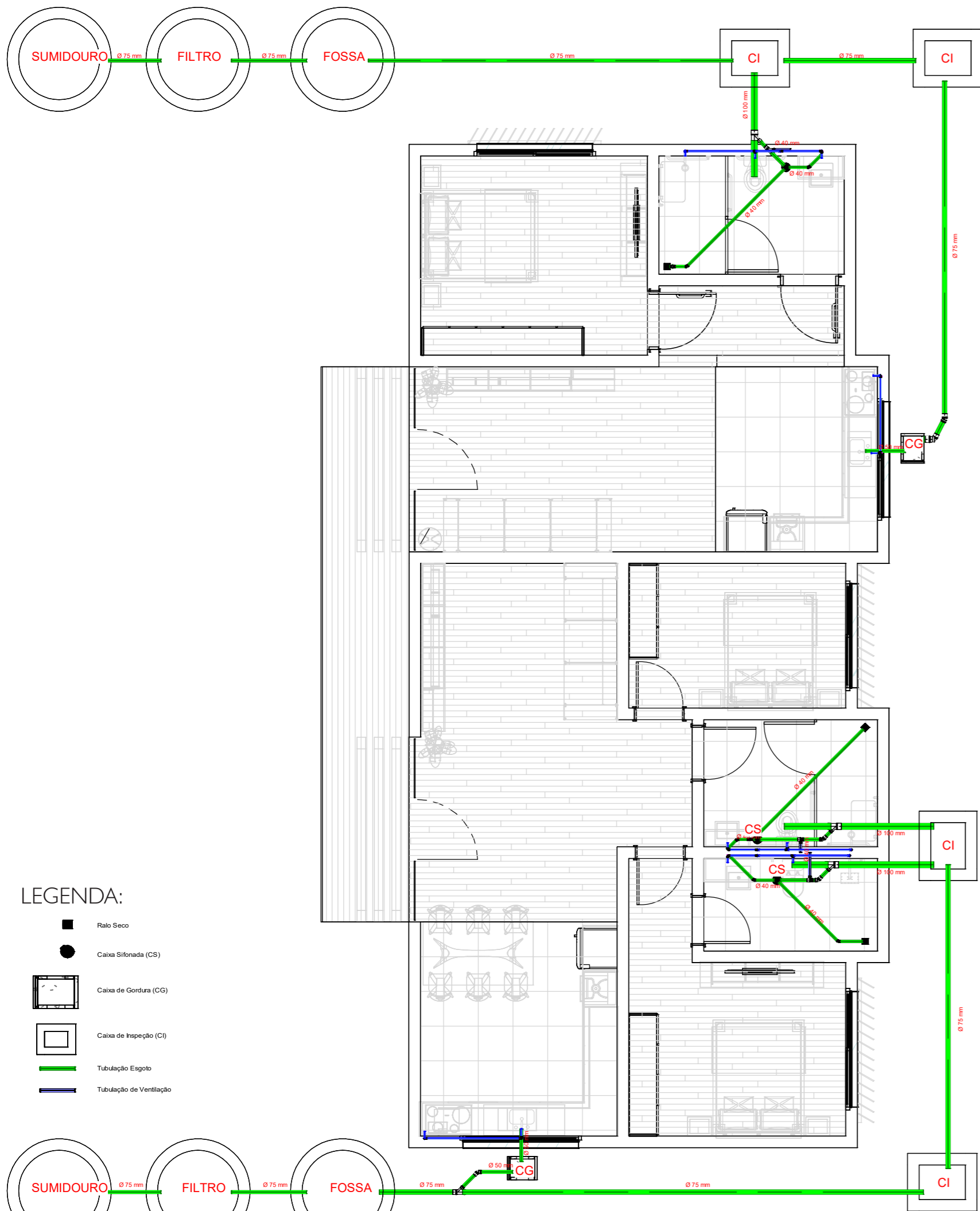
## Horta



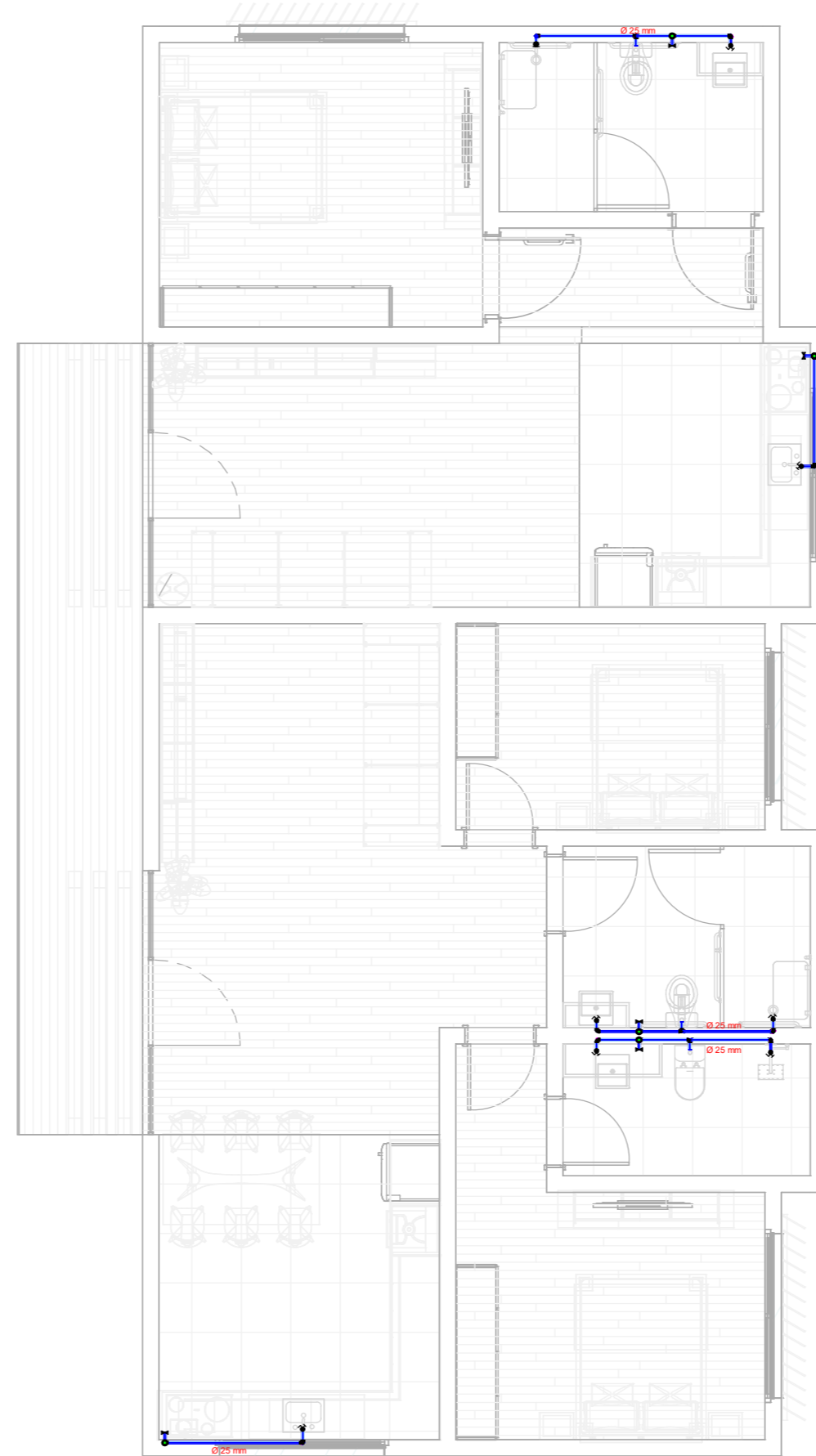
PERSPECTIVA  
HORTA



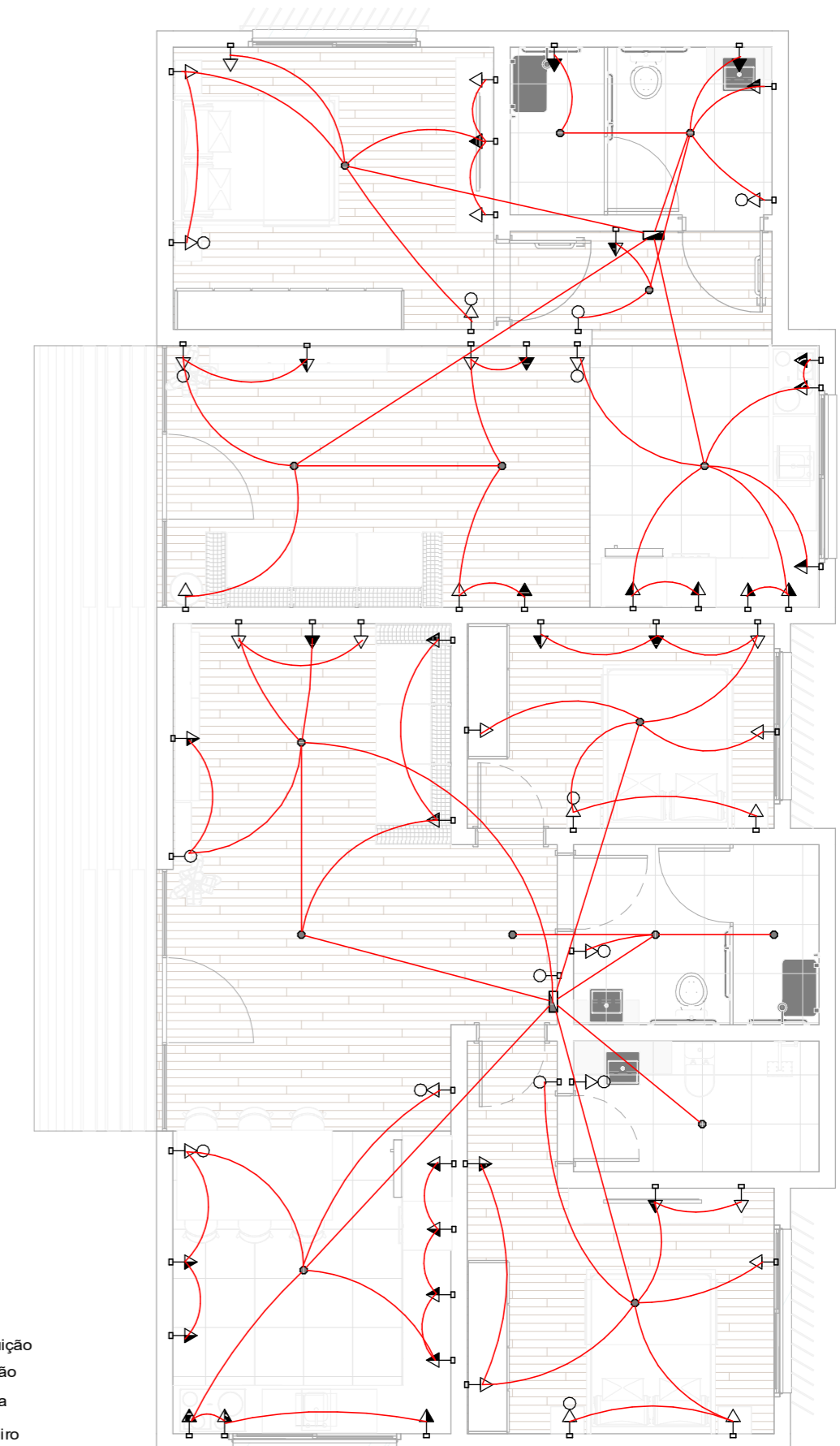
PERSPECTIVA  
HORTA



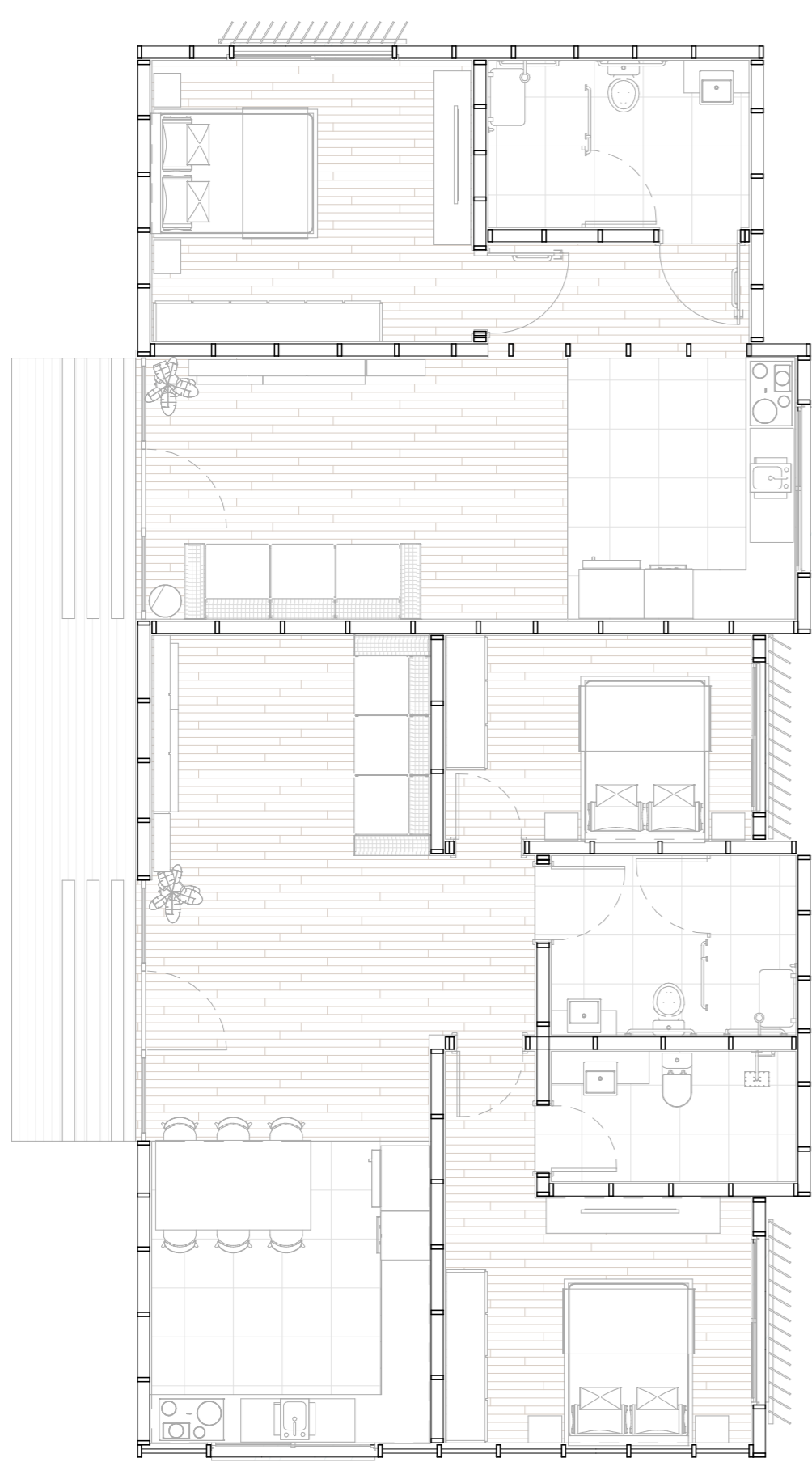
PLANTA BAIXA CASA 2 - ESGOTO SANITÁRIO  
ESC 1/75



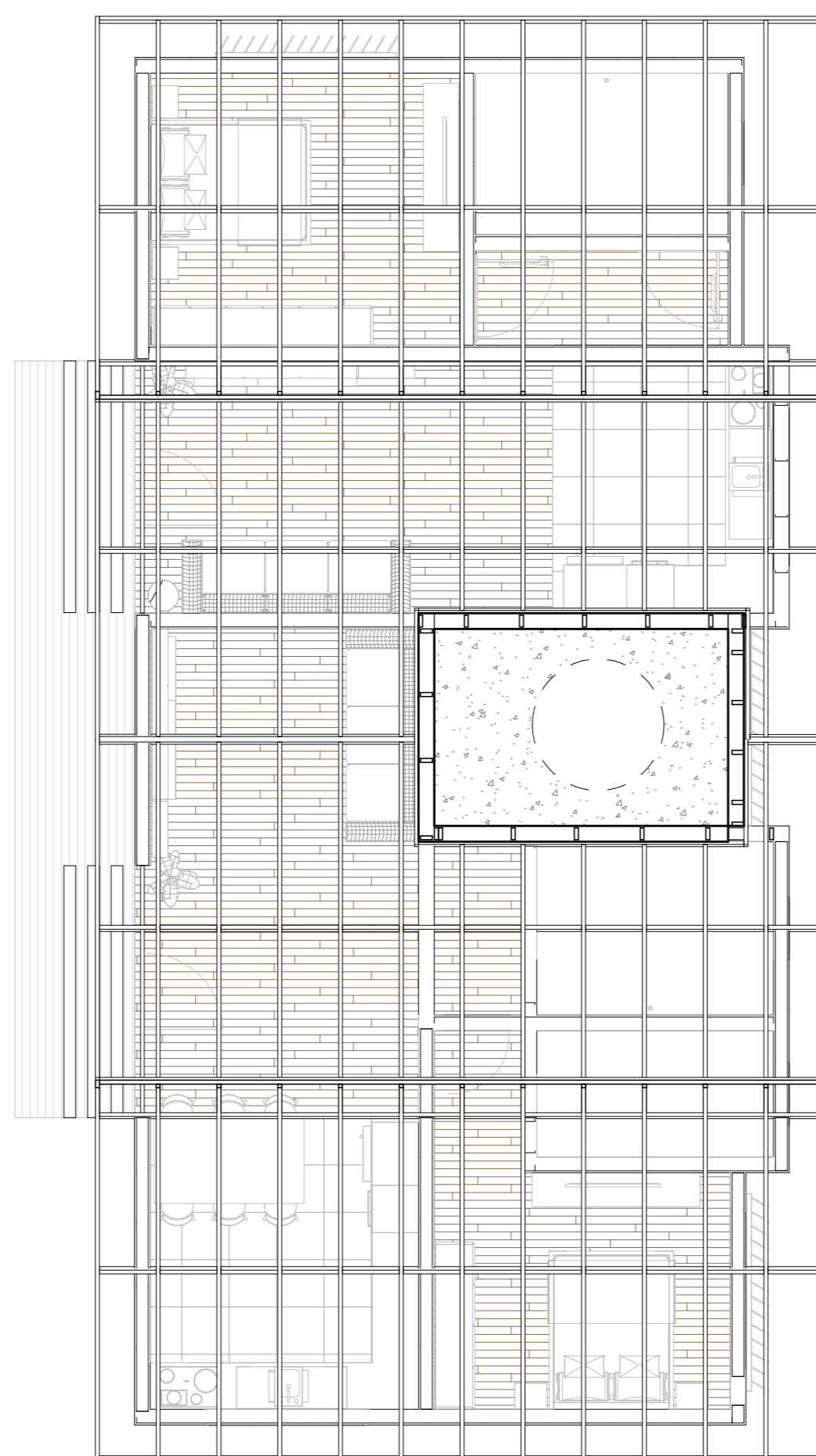
PLANTA BAIXA CASA 2 - HIDRÁULICO  
ESC 1/75



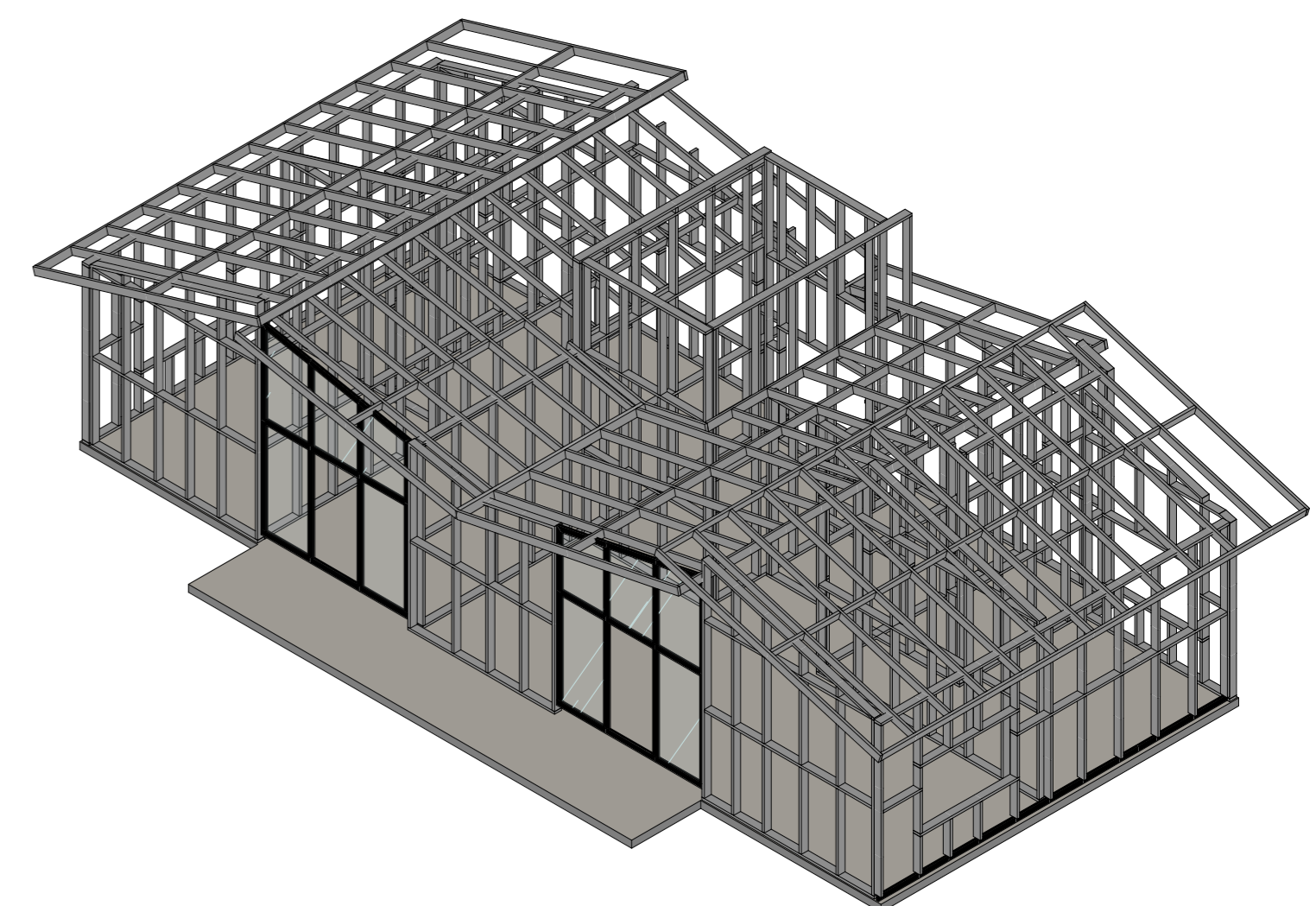
PLANTA BAIXA CASA 2 - ELÉTRICA  
ESC 1/75



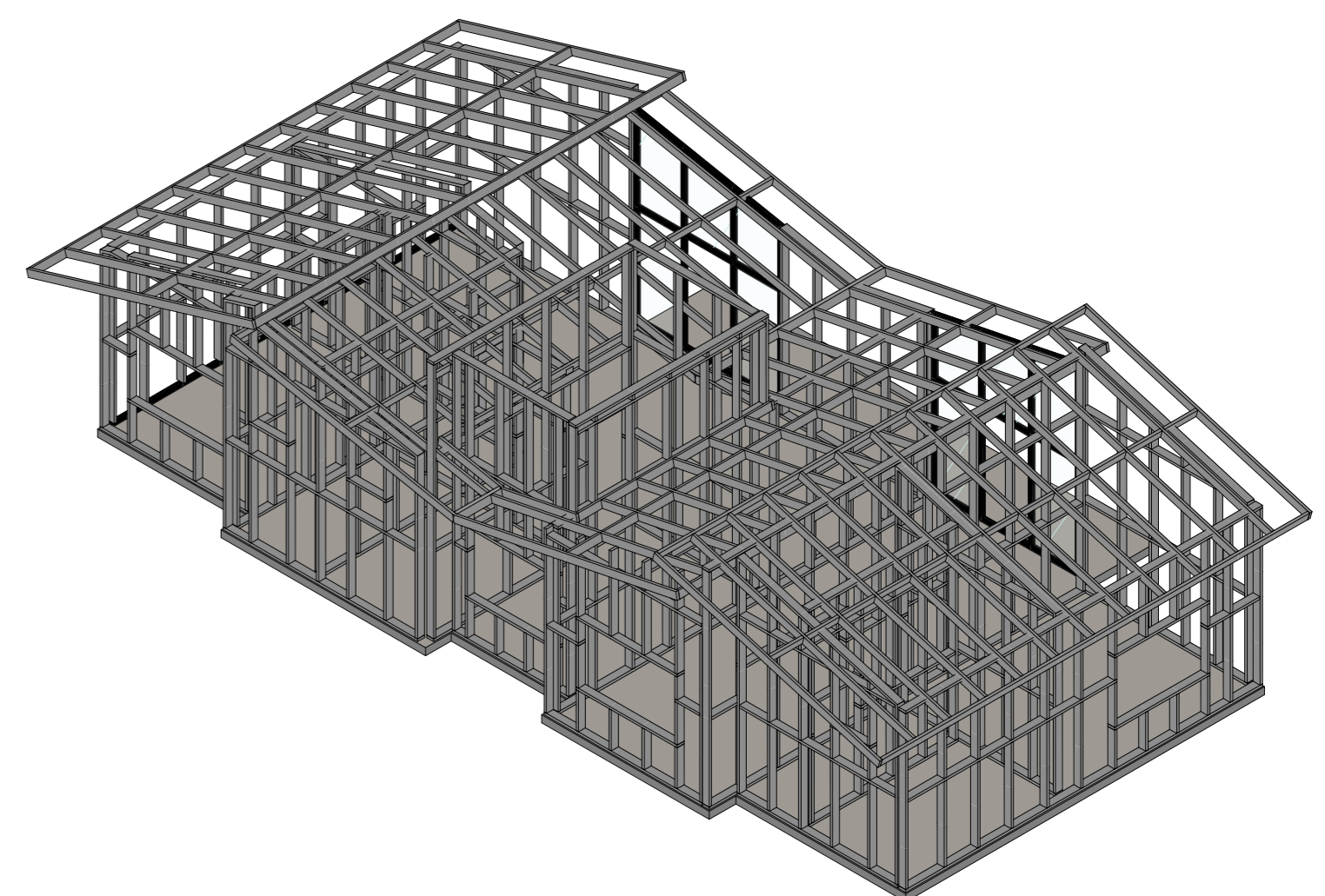
PLANTA BAIXA CASA 2 - ESTRUTURAL  
ESC 1/75



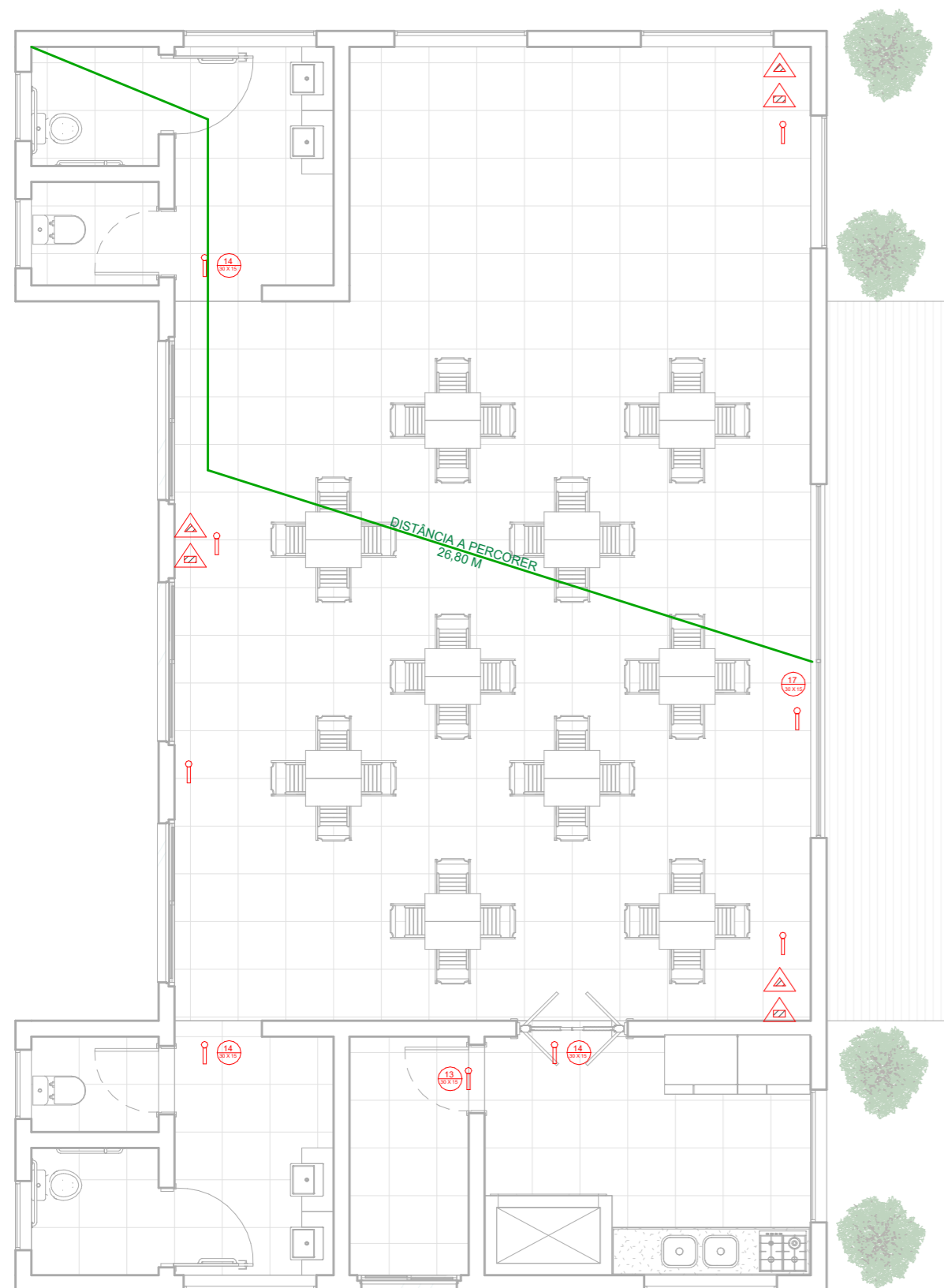
PLANTA COBERTURA CASA 2 - ESTRUTURAL  
ESC 1/75



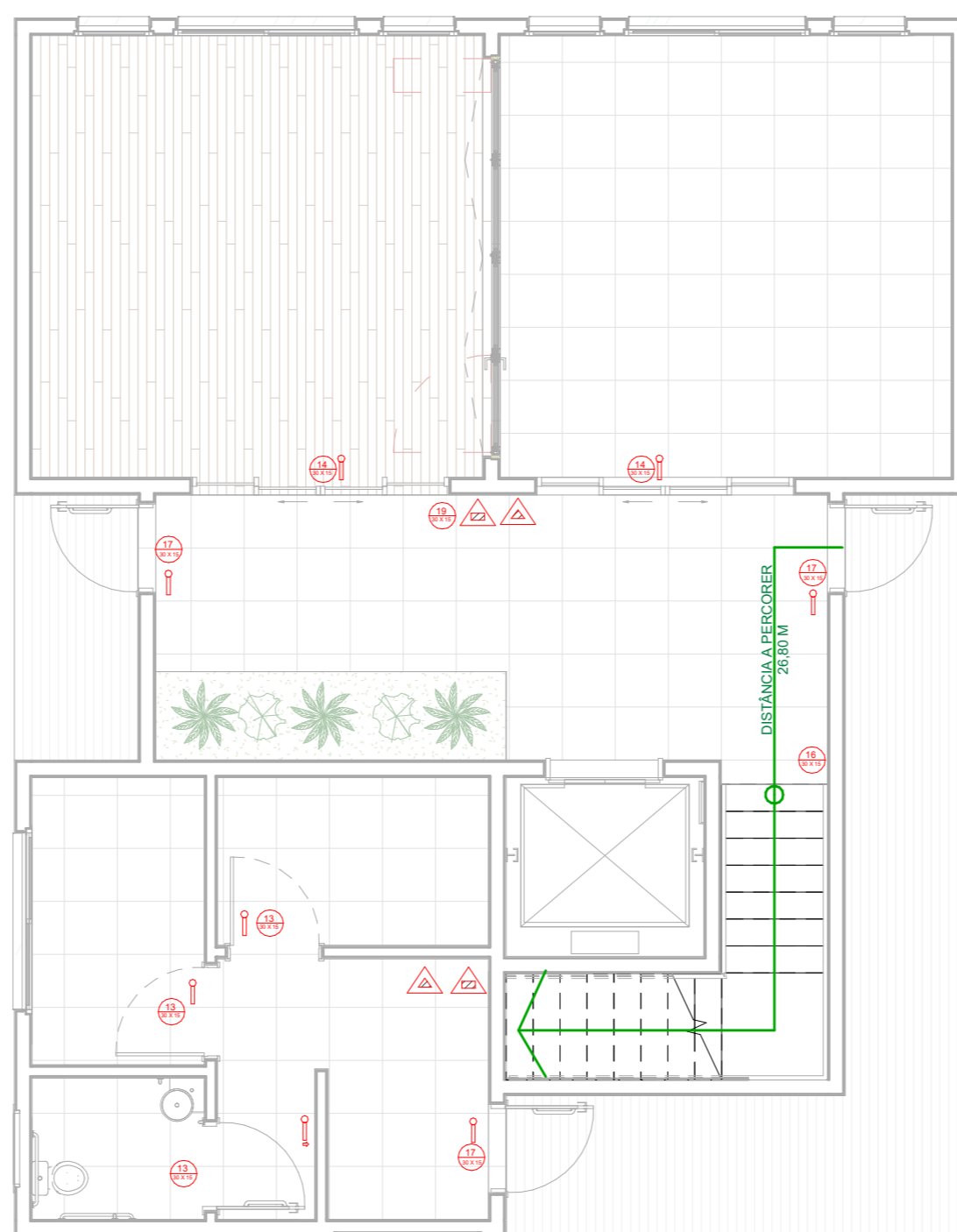
PERSPECTIVA FRONTAL ESTRUTURAL  
ESC 1/75



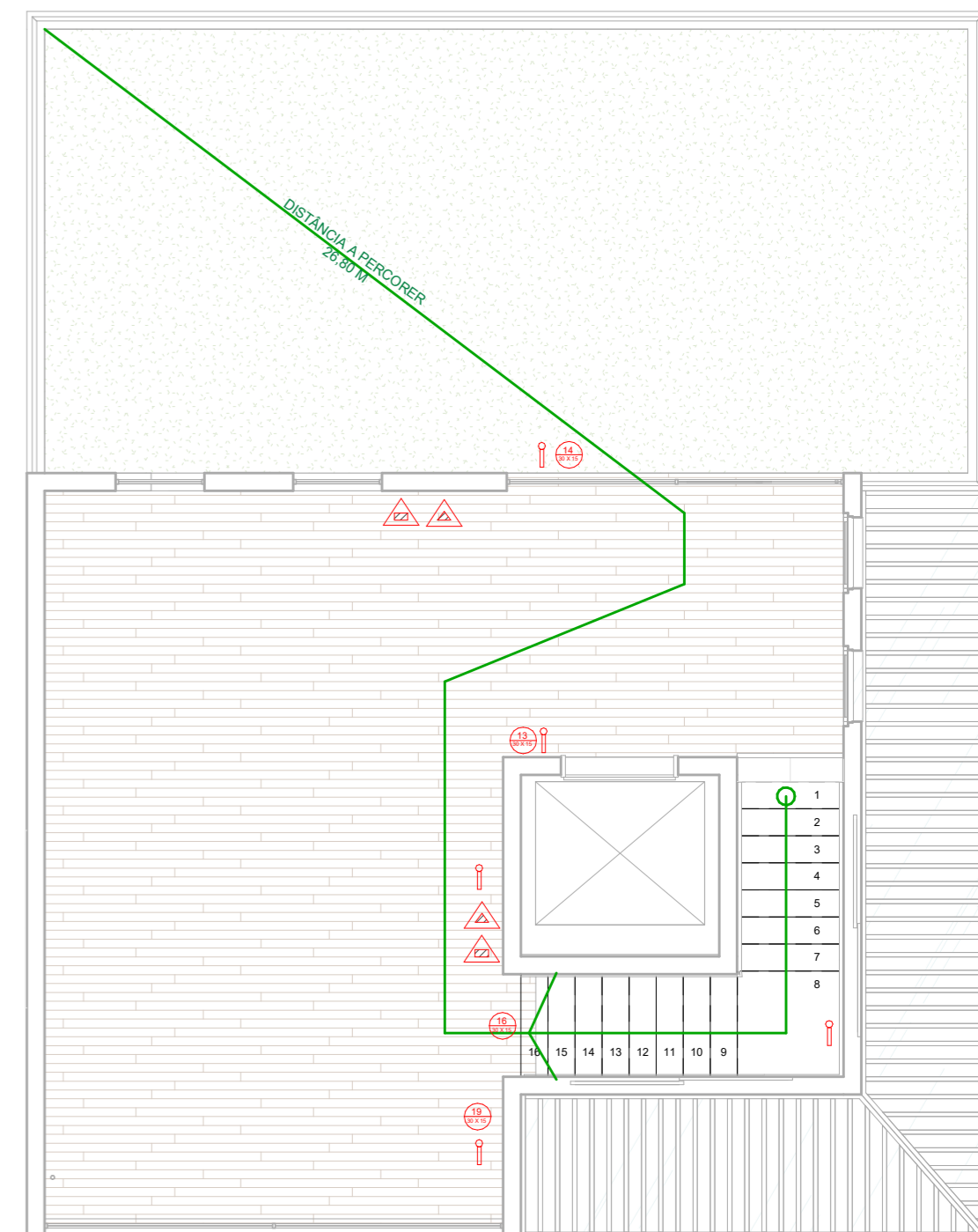
PERSPECTIVA FUNDOS ESTRUTURAL  
ESC 1/75



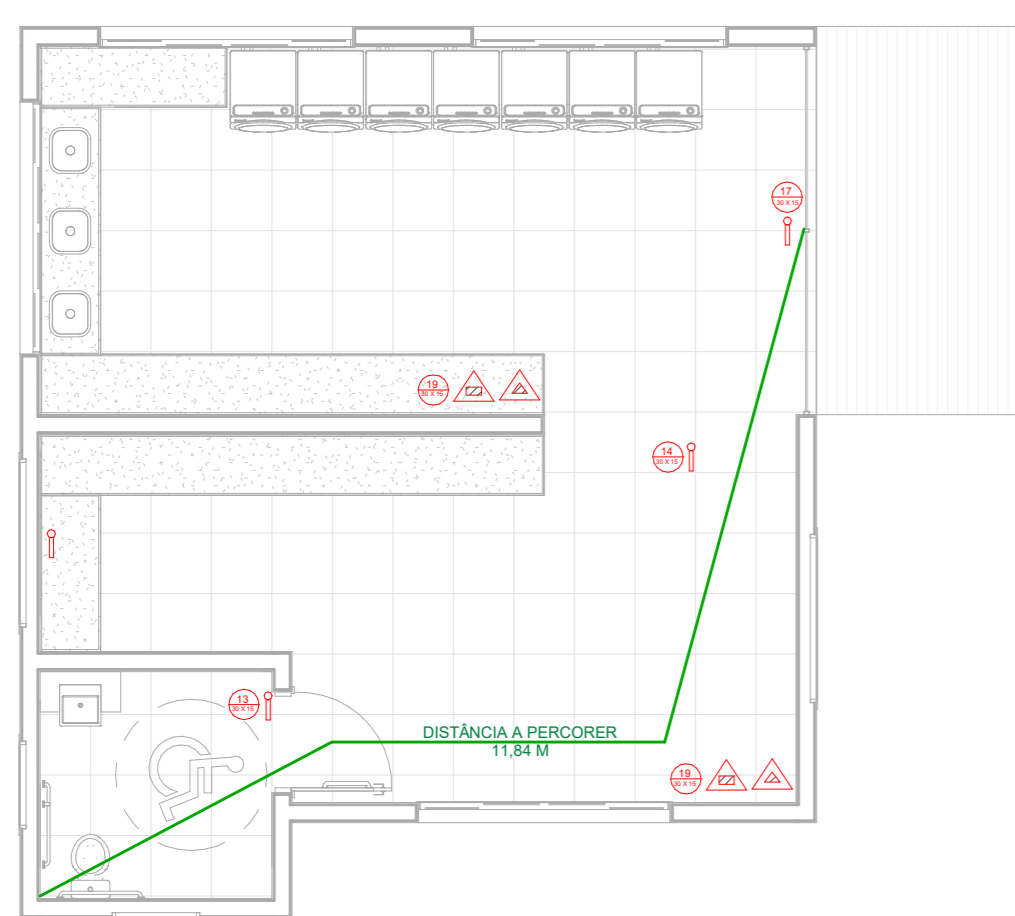
PLANTA BAIXA ÁREA GOURMET - PPCI  
ESC 1/75



PLANTA BAIXA ÁREA CASA COMUM - PPCI  
ESC 1/75



PLANTA BAIXA ÁREA CASA COMUM - PPCI  
ESC 1/75



PLANTA BAIXA ÁREA LAVANDERIA - PPCI  
ESC 1/75

LEGENDA:

-  LUMINÁRIA EMERG. AUTÔNOMA
-  EXTINTOR GÁS CARBÔNICO
-  EXTINTOR PÓ QUÍMICO ABC
-  13 PLACA SAÍDA ESQ/DIREITA
-  14 PLACA SAÍDA ADIANTE
-  16 PLACA ESCADA ACIMA/ ABAIXO
-  17 PLACA SAÍDA DE EMERGÊNCIA
-  19 PLACA Nº PAVIMENTOS

## tabela 6A

EDIFICAÇÕES DO GRUPO A COM ÁREA SUPERIOR A 750M2 OU ALTURA SUPERIOR A 12M

<b>GRUPO DE OCUPAÇÃO E USO</b>	<b>GRUPO A - RESIDENCIAL</b>
<b>DIVISÃO</b>	<b>A-2, A-3 E CONDOMÍNIOS RESIDENCIAIS</b>
<b>CLASSIFICAÇÃO QUANTO À ALTURA (EM METROS)</b>	<b>OPERAÇÕES</b>
<b>MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SAÍDAS DE EMERGÊNCIA</li> <li>• BRIGADA DE INCÊNDIO</li> <li>• ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA</li> <li>• SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA</li> <li>• EXTINTORES</li> </ul>



