

# COMPLEXO MORRO ALTO DA PEDRA

"Suba a montanha não para fixar a sua bandeira, mas para abraçar o desafio, desfrutar do ar e usufruir da paisagem. Escale-a para que possa ver o mundo, não para que o mundo possa te ver (David McCullough Jr.)."

**TEMA:** O turismo é um setor de alto potencial econômico que requer uma boa estrutura aliada a elementos que chamem a atenção dos visitantes, Igrejinha possui muitos destes elementos. O Complexo Morro Alto da Pedra vem para agregar atrativos em um ponto turístico muito conhecido e bem consolidado na cidade, com localização estratégica onde praticantes do voo livre realizam decolagens, mas o local sofre com a falta de infraestrutura.

O Morro Alto da Pedra tem sido regularmente palco do campeonato gaúcho de asa delta e de paraquedas além do OKTOBERFLIEGEN, o maior evento de voo livre do estado, que ocorre paralelamente a Oktoberfest, tradicional festa do chopp de Igrejinha (CSGVL, 2019).

Pela importância do voo livre e que o Clube Serra Grande de Voo Livre tem para a cidade, o estudo visa preservar o espaço onde são feitas as decolagens, incluindo uma rampa, e também estrutura para dar assistência aos visitantes que frequentam o local.

O complexo inclui uma pousada, tornando o Morro Alto da Pedra um lugar mais seguro a qualquer horário, além de proporcionar uma estadia em instalações com uma vista única.

Como parte fundamental para o funcionamento do Complexo, o bistrô entra para dar suporte a pousada na área de alimentação e como mais um atrativo. Traz ao Morro Alto da Pedra um ambiente para visitantes experimentarem receitas exclusivas e uma boa bebida regional acompanhada pela bela vista que o local proporciona.

**LOTE:** Situado no município de Igrejinha, localizado entre Porto Alegre e Gramado, no estado do Rio Grande do Sul, Região Sul do Brasil. O lote escolhido para implantação do projeto fica na zona rural do município de Igrejinha/RS. Denominado Morro Alto da Pedra, mas conhecido popularmente como Morro da Asa Delta, está a 700 metros acima do nível do mar e fica localizado na Estrada da Voluntária, 5805.

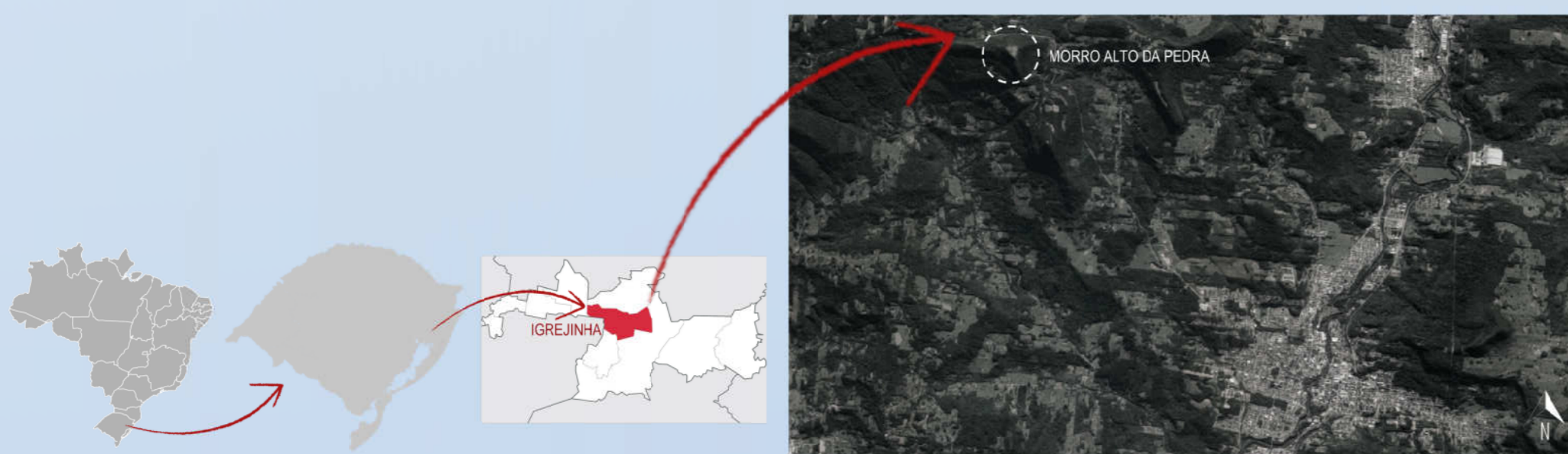


Figura elaborada pela autora

O local é um ponto turístico bem consolidado no município de Igrejinha. Em visita ao local observou-se que de lá se tem uma bela vista e que o local é próximo a vários pontos de interesse turístico, porém há necessidade de criar uma estrutura para dar suporte aos visitantes, pois o local apesar de deslumbrante é composto por vegetação nativa e gramado, nada mais.

Juntamente com a demanda de levar melhorias ao lote, segundo Linden (2017) a atual administração municipal vem buscando recursos junto ao governo federal e estadual para ampliar e melhorar a estrutura no setor turístico da cidade, com o intuito de atrair mais visitantes querendo novas oportunidades de renda aos habitantes locais.

Igrejinha deixa de ser um caminho para ser um destino turístico. Localizada em uma das regiões mais privilegiadas do estado, oferece ao visitante o glamour da Serra com os valores do interior (PELTEN, 2019).

Tendo em vista os aspectos citados pode-se afirmar que o lote e o tema possuem fortes laços, pois o lote é o item que deu origem ao tema, e o tema tem como intuito suprir as necessidades do lote.

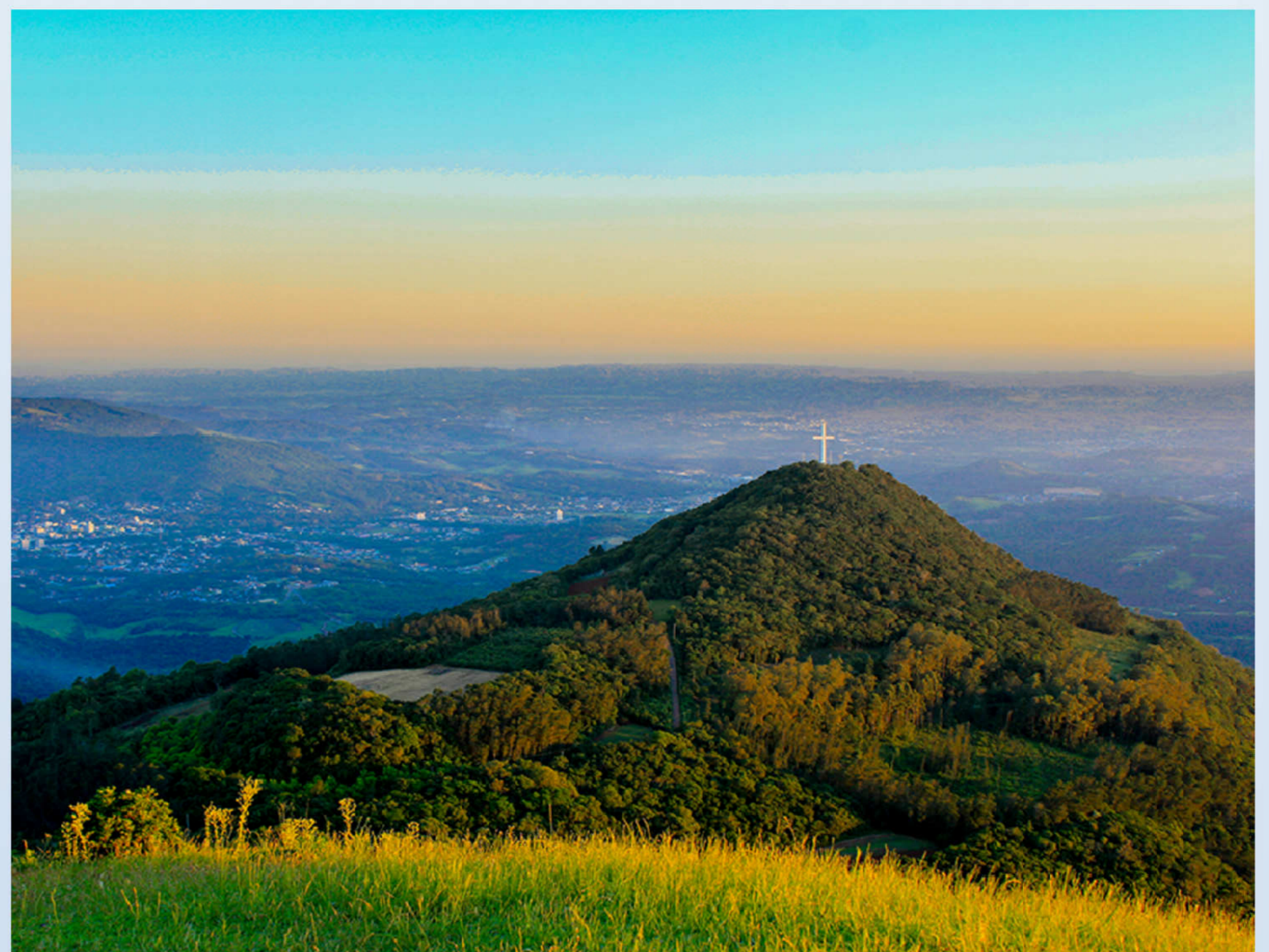


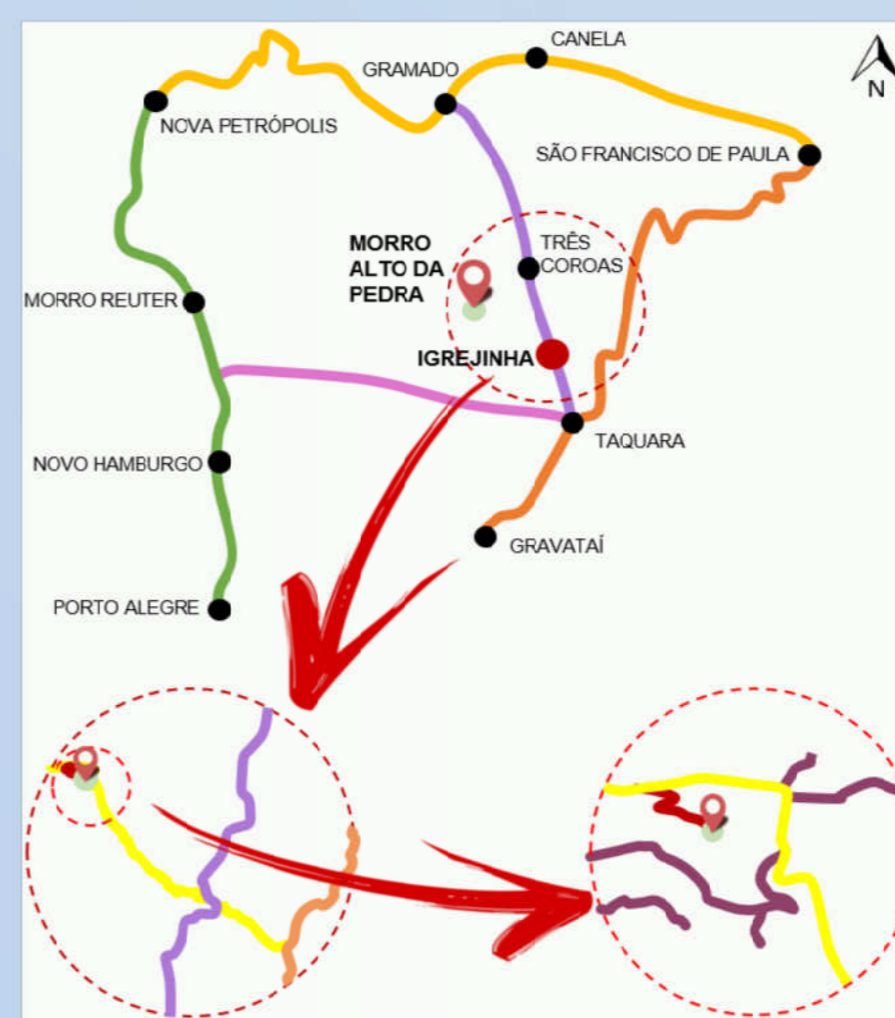
FIGURA | Fonte: JORNAL PANORAMA

**ENTORNO:** O entorno do Morro Alto da Pedra possui características rurais, com predominância de vegetação nativa remanescente da mata Atlântica e topografia acidentada. Apesar de estar localizado em zona rural, o local é de fácil acesso e estando aproximadamente à 20 minutos do centro da cidade.

As vias locais possuem pavimentação asfáltica até cerca de 1km antes do acesso ao morro. Quanto a via de acesso ao morro, possui dois trechos de aclave acentuado com pavimentação em concreto.

A posição geográfica do lote teve grande relevância para a associação do Complexo Morro Alto da Pedra, ao plano de governo da atual gestão municipal, o morro está localizado próximo a grande maioria dos pontos turísticos da cidade de Igrejinha e região.

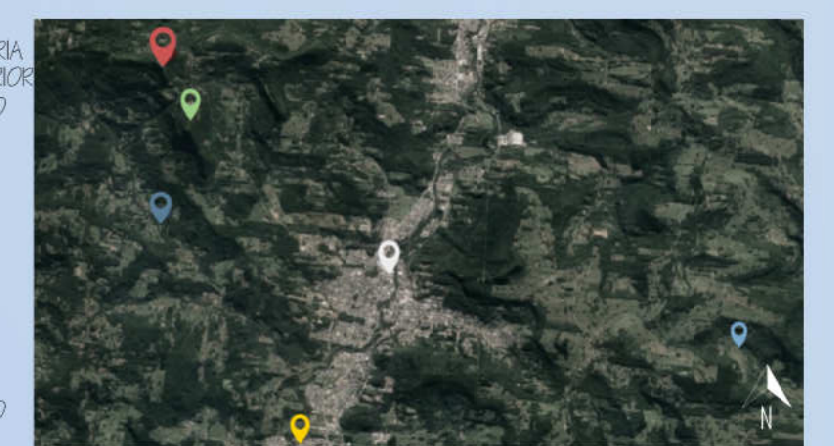
A Estrada da Voluntária que leva os visitantes até o acesso ao morro também é um caminho alternativo para ir a algumas localidades vizinhas, como Três Coroas e Gramado por caminho em meio a mata e belas paisagens naturais.



ESQUEMA DE VIAS DE ACESSO | Figura elaborada pela autora



LOTE | Figura elaborada pela autora



ESQUEMA PONTOS TURÍSTICOS | Figura elaborada pela autora



Figura elaborada pela autora

**LEGISLAÇÃO MUNICIPAL:** A legislação municipal de Igrejinha é composta pelo atual Plano Diretor que foi reestruturado em 2006 e pelo Código de Edificações que discrimina os requisitos mínimos das construções. Estas leis não contemplam diretrizes específicas sobre edificações em zonas rurais, porém trata de alguns aspectos relevantes em relação ao meio ambiente e dimensionamentos que podem ser aplicados para o melhor desenvolvimento do estudo.

O Plano Diretor em seu Artigo 6º especifica que a área em estudo localiza-se em zona rural por não estar incluída no perímetro urbano. Por este motivo o Complexo não tem Taxa de Ocupação ou Índice de Aproveitamento pré definido para ser seguido, sendo assim o projeto deve ser encaminhado inicialmente como Estudo de Viabilidade para que os diversos órgãos municipais façam suas análises isoladas e estabelecer as condições necessárias para a aprovação e liberação do objeto em estudo (IGREJINHA, 2006).

**REGIME DE CONCESSÃO - LEI 8987/95:** O complexo Morro Alto da Pedra está inserido em um local público, o terreno é de propriedade do município de Igrejinha. Um meio para viabilizar a implantação do projeto em estudo é através da Lei 8987 de 1995, que trata sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos, que está previsto no artigo 175 da Constituição Federal. A lei em seu Artigo 2º, inciso III fala sobre qual a forma de obter a concessão para implantação do complexo.

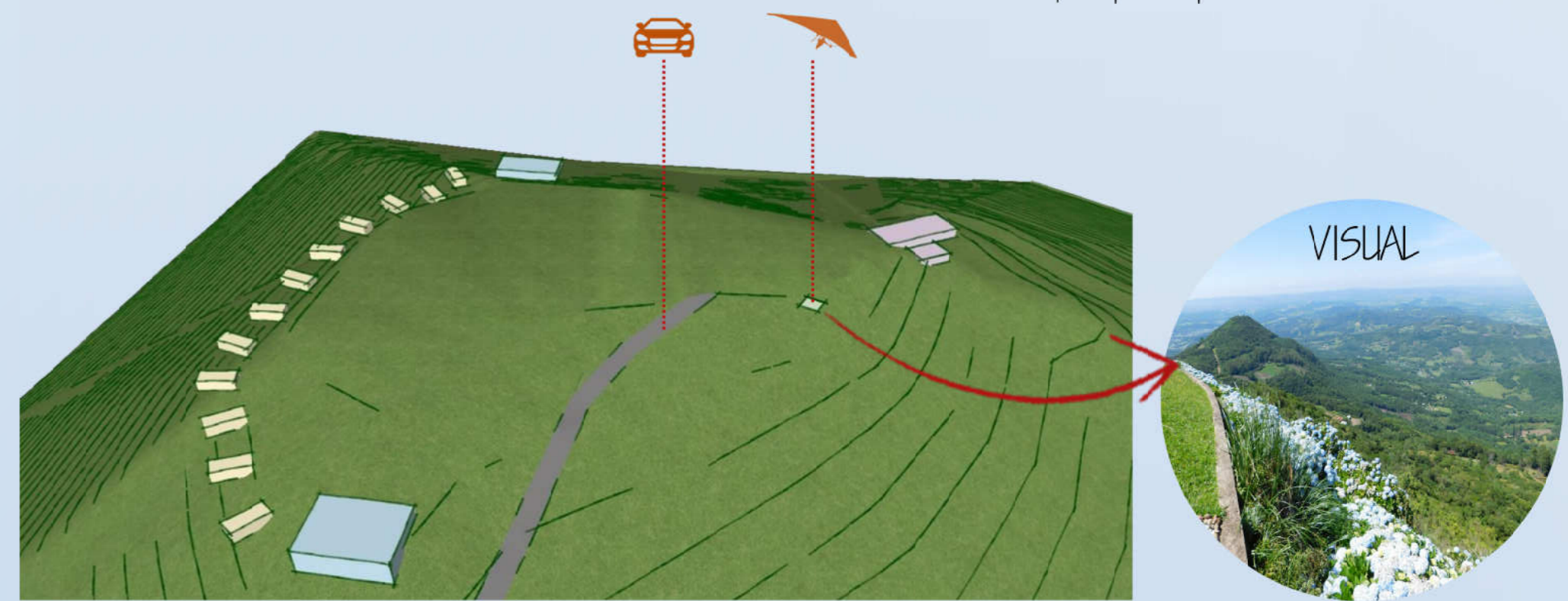
**NBR:** Analisou-se a NBR9077 que trata sobre os critérios a serem seguidos para a proteção contra incêndio, e a NBR9050 a qual estabelece critérios técnicos para implantação da acessibilidade em edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

**LEGISLAÇÃO AMBIENTAL:** Foi utilizada a legislação ambiental para a verificação da legitimidade de que a área em estudo não se encontra em APP. Através do mapa interativo (NEXTGIZ, 2019) disponível no site da prefeitura municipal de Igrejinha, verificou-se que o Morro Alto da Pedra não se encontra em APP.

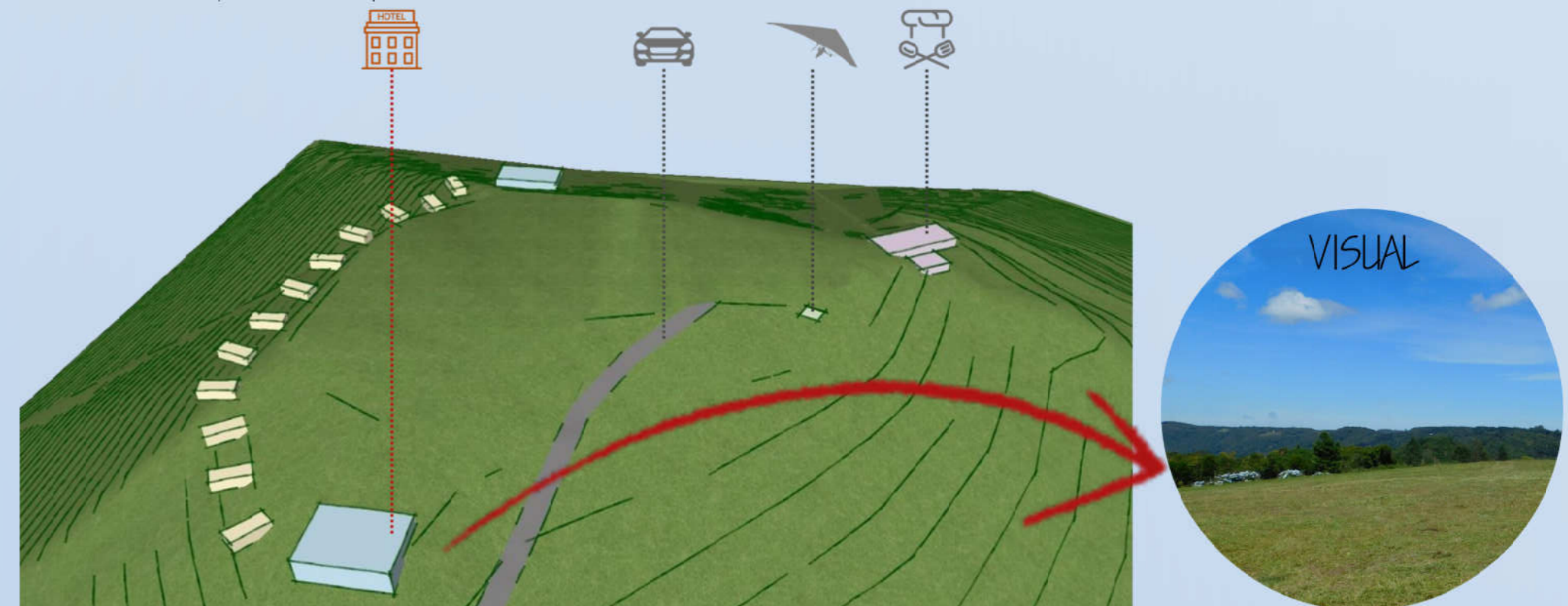
Também foi verificado quanto a classificação como APP a Lei Federal 12.651 em seu artigo 4º, inciso IX e a Resolução do Conama nº 303, inciso VI, que também determina requisitos para áreas de APP.

Analisando as curvas de níveis da gleba disponibilizadas pela prefeitura municipal, pode-se verificar que a informação contida no NEXTGIZ está correta, pois o ponto de cota mais próximos se encontra a um desnível de 55 metros, não enquadrando o lote como APP, estando assim apto a receber o empreendimento.

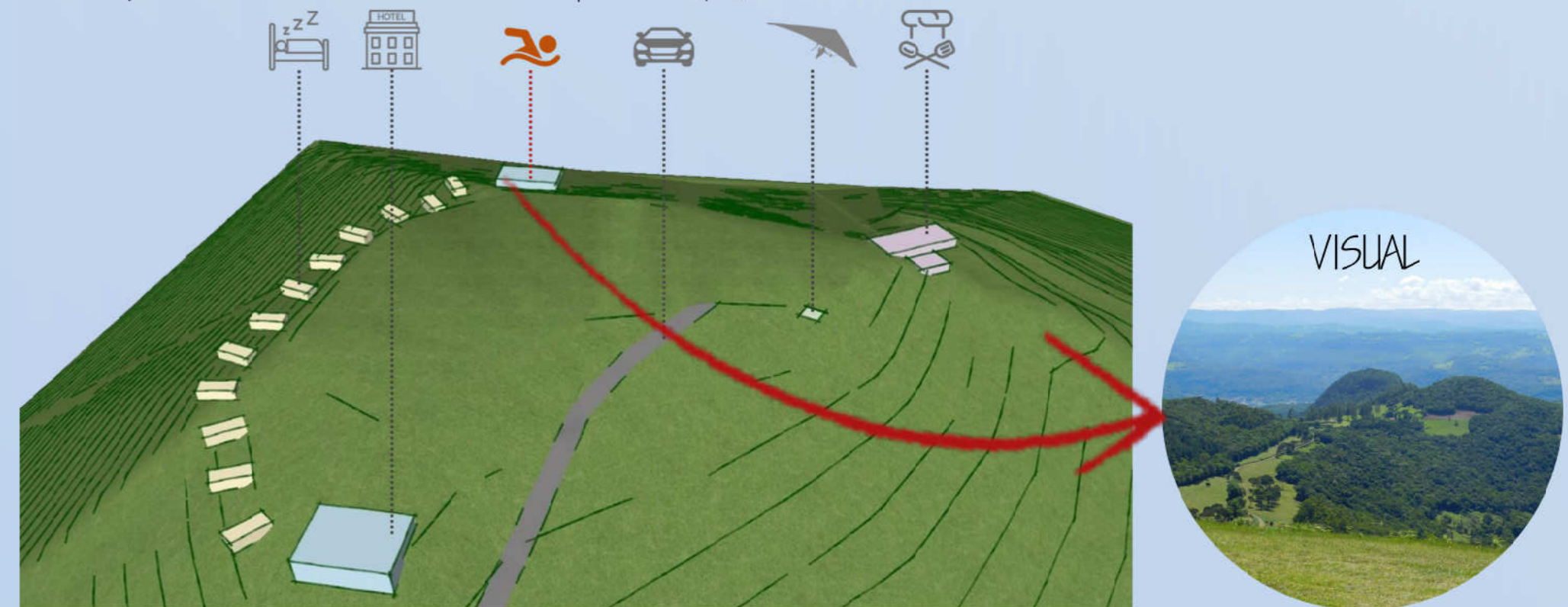
1º. Observou-se o acesso de veículos existente e a área de decolagem para praticantes de voo livre.



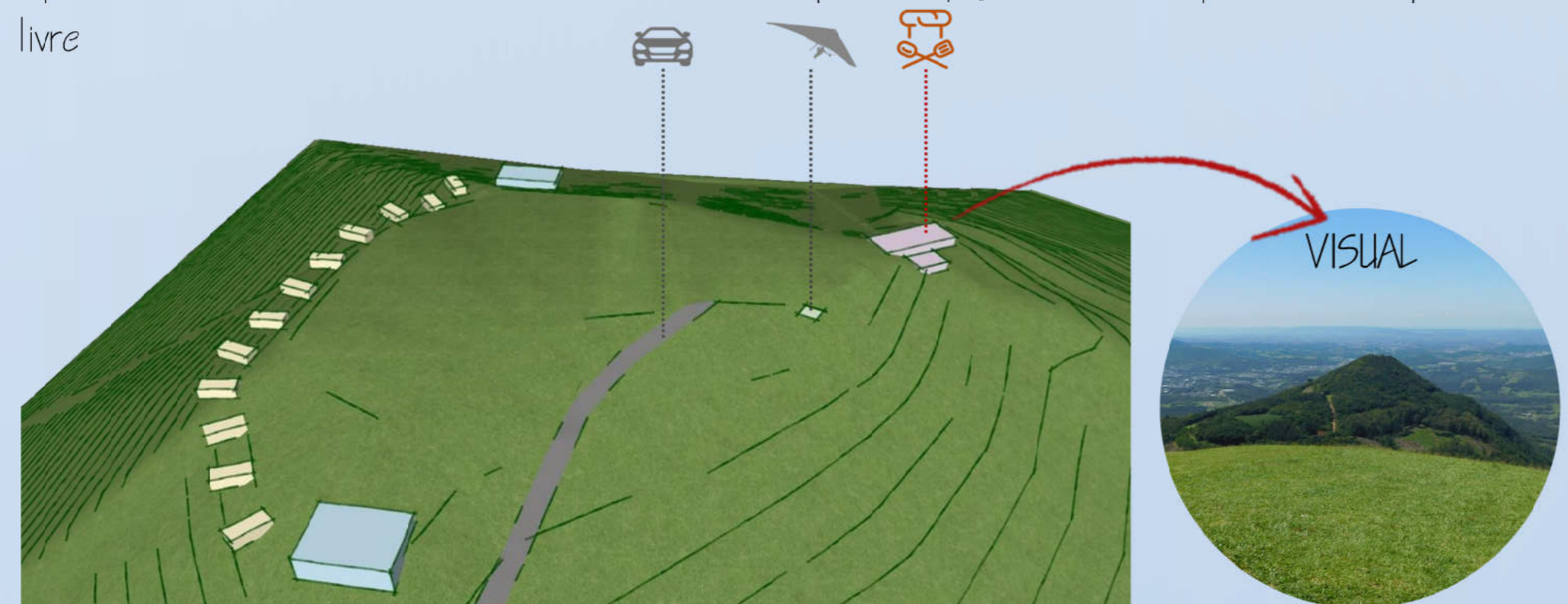
3º. A sede da pousada foi implantada na testada oeste do lote, por se tratar de uma área mais reservada e por estar próxima ao acesso de veículos.



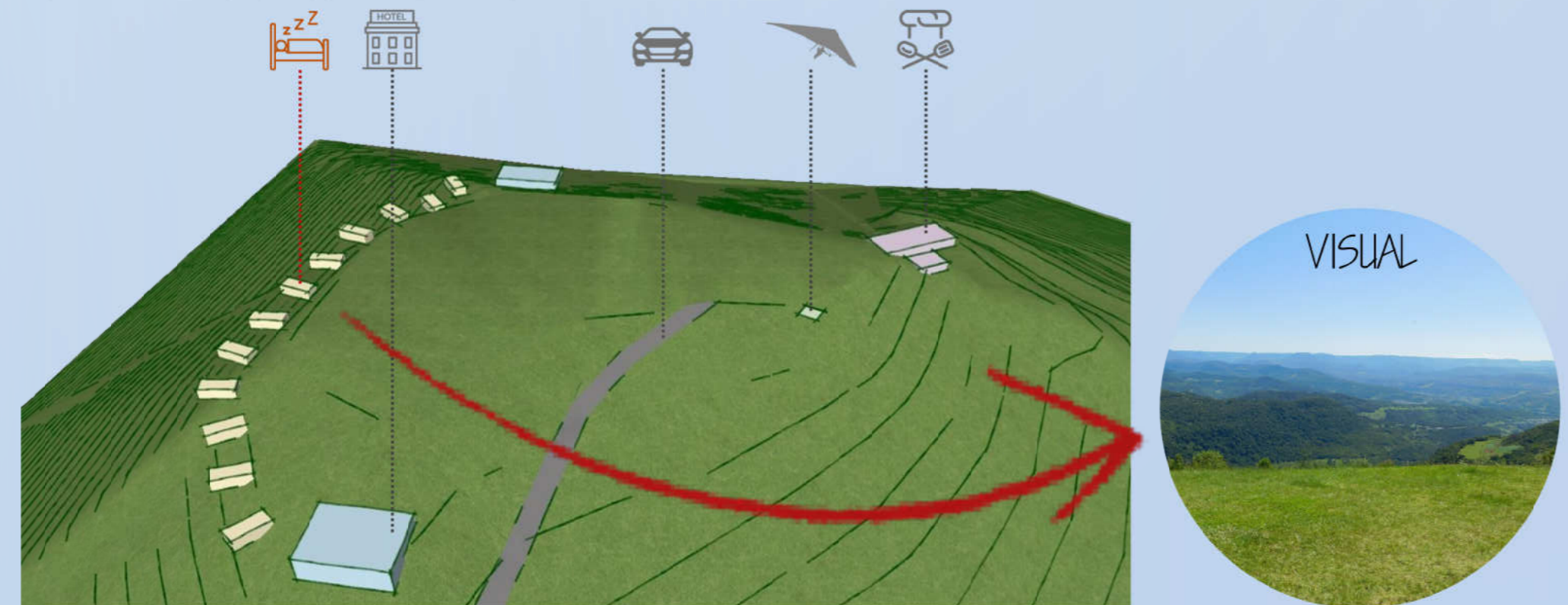
5º. A área de lazer com uso privado de clientes da pousada na face leste do lote, aproveitando o visual que se tem do vale e do município de Igrejinha.



2º. Implantou-se o bistrô na testada sudeste do lote, dividindo suas funções em dois blocos. Aproveitando os visuais do Monte da Fé e do município de Igrejinha. Ficando próximo a rampa de voo livre



4º. Os banquês foram locados ao norte do lote, por se tratar de uma área com menor fluxo de visitantes e com um belo visual do vale.



## Conceito do Projeto LIMITES





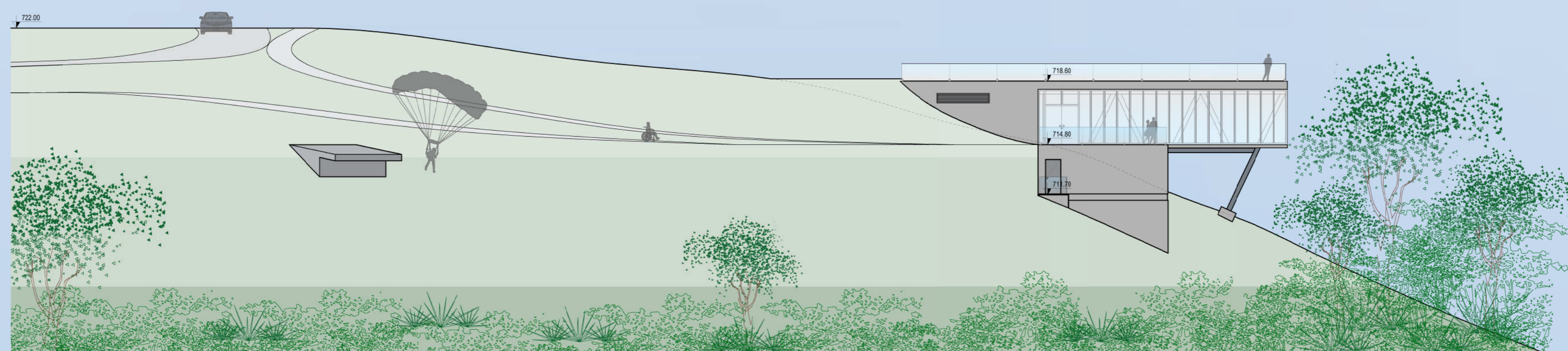
IMPLANTAÇÃO  
ESCALA 1:1.500

- O1 - RAMPA DE DECOLAGEM
  - O2 - BISTRÔ
  - O3 - SEDE DA Pousada
  - O4 - ÁREA DE LAZER DA Pousada
  - O5 - BANGALÔ FAMÍLIA
  - O6 - BANGALÔ PNE
  - O7 - BANGALÔ CASAL
  - O8 - BANGALÔ FAMÍLIA PNE
  - O9 - RESERVATÓRIO DE ÁGUA 42.000l
  - O10 - SUB-ESTAÇÃO E GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
- RAO DE VISUALIZAÇÃO





PLANTA DE COBERTURA | SEÇÃO O1  
ESCALA 1/200

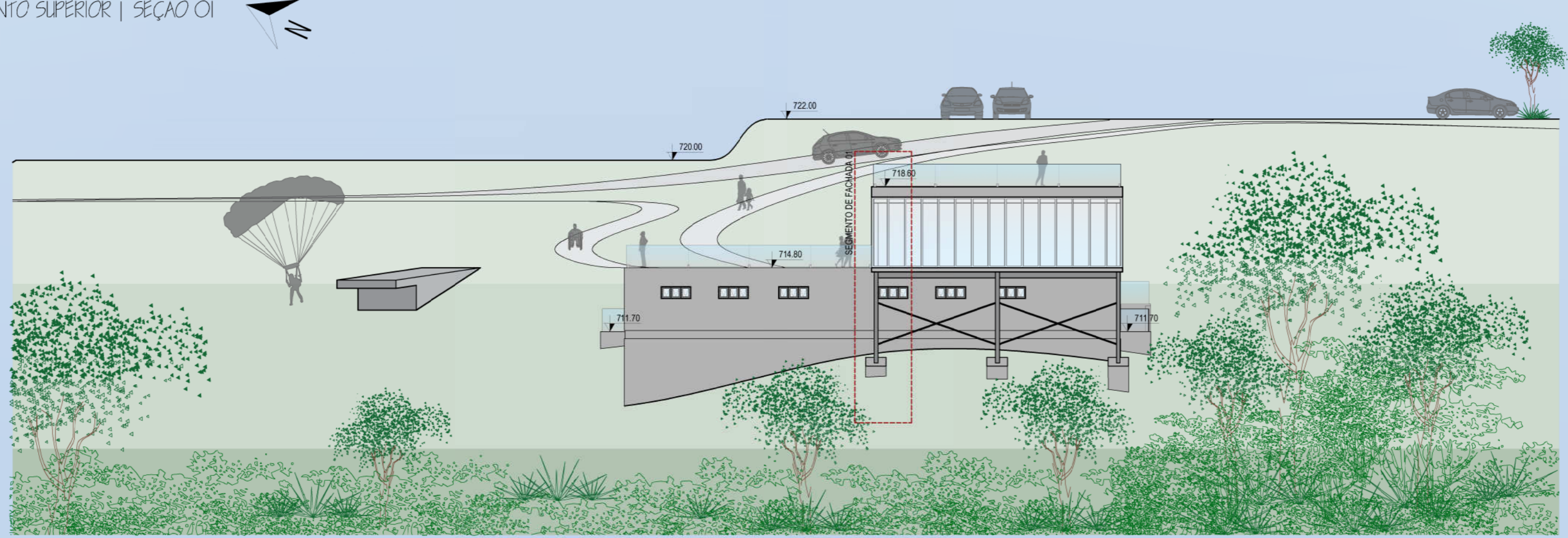


FACHADA OESTE | SEÇÃO O1  
ESCALA 1/200

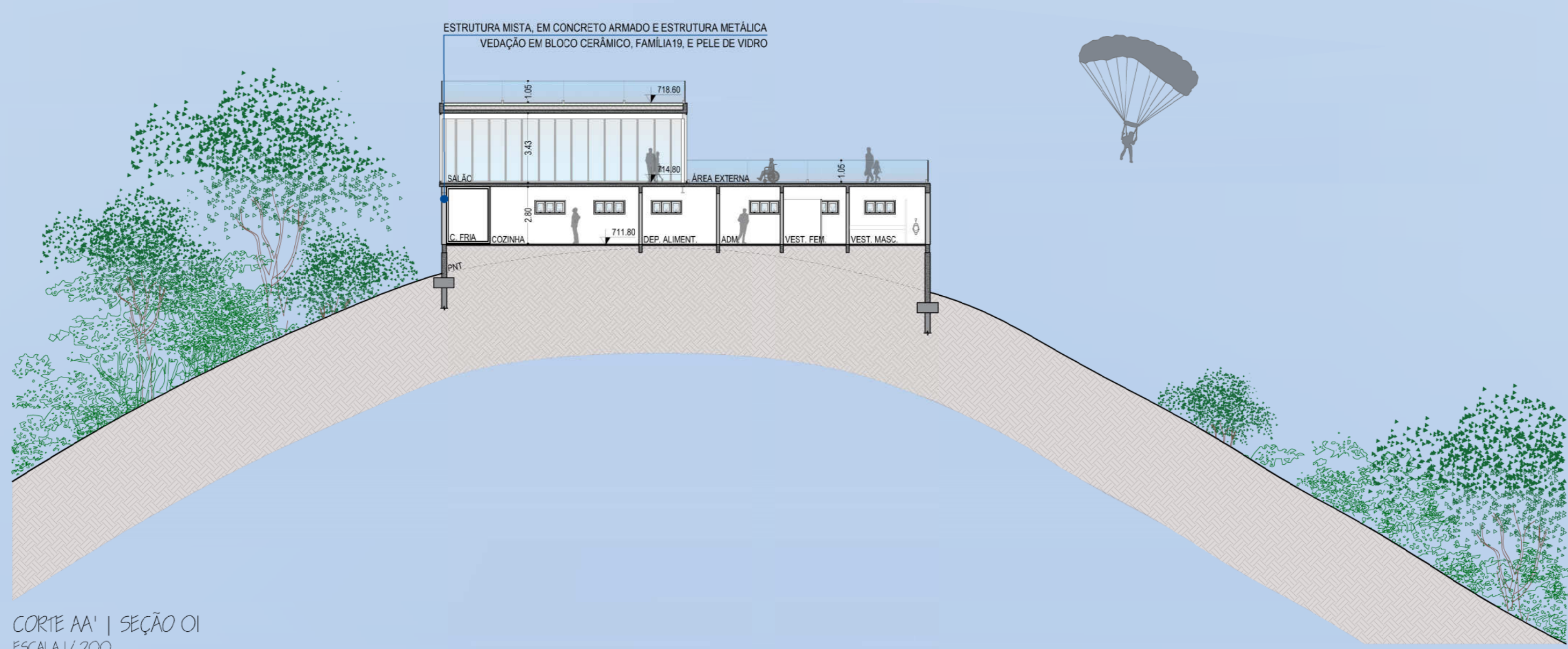




PLANTA BAIXA PAVIMENTO SUPERIOR | SEÇÃO O1  
ESCALA 1/200



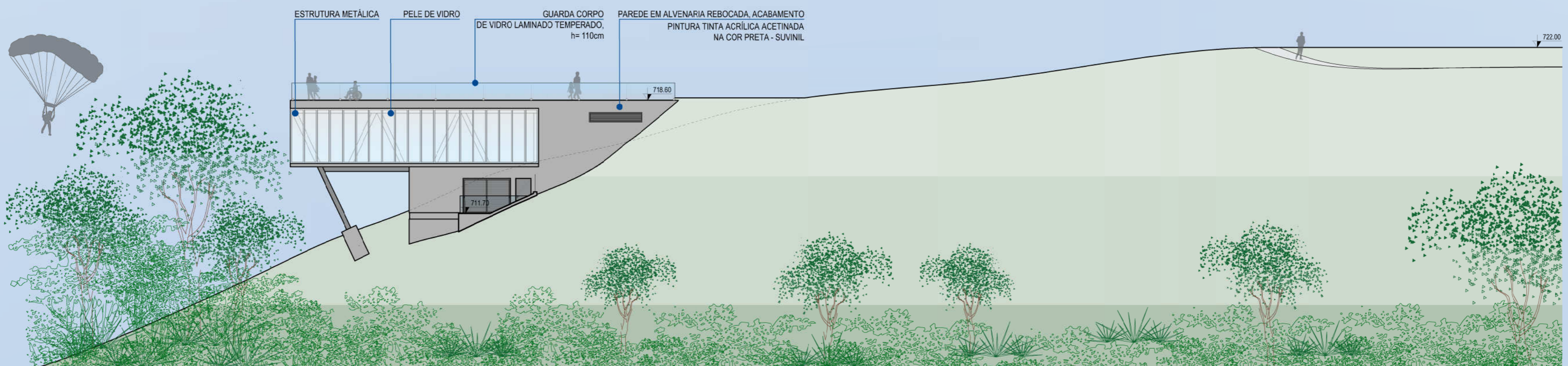
FACHADA SUL | SEÇÃO O1  
ESCALA 1/200



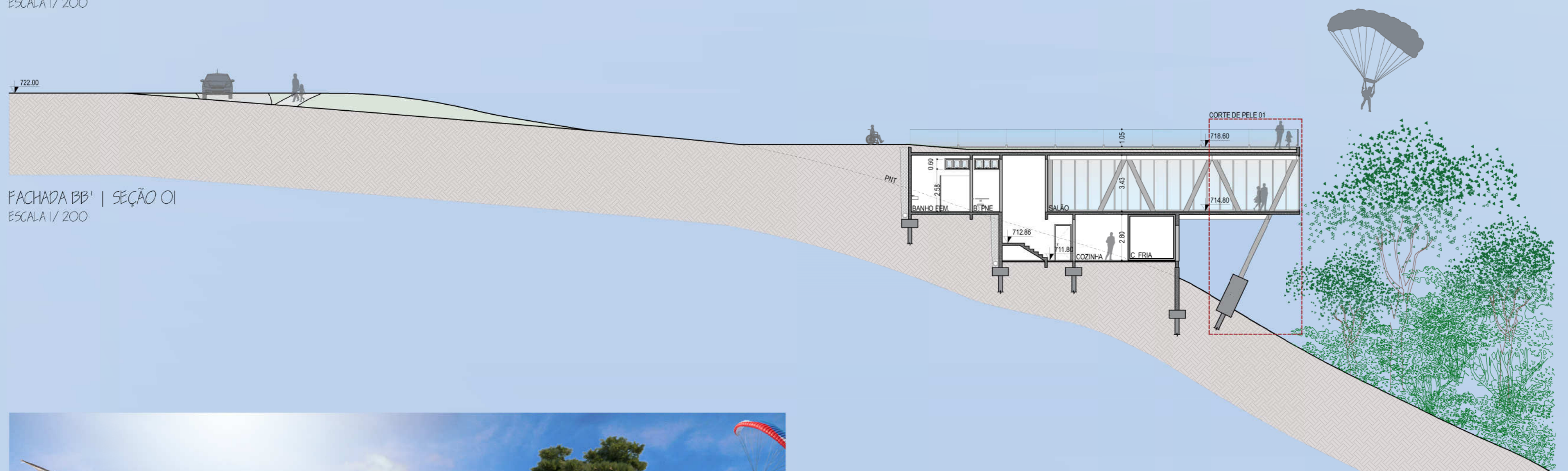
CORTE AA' | SEÇÃO O1  
ESCALA 1/200



PLANTA BAIXA PAVIMENTO INFERIOR | SEÇÃO O1  
ESCALA 1/200

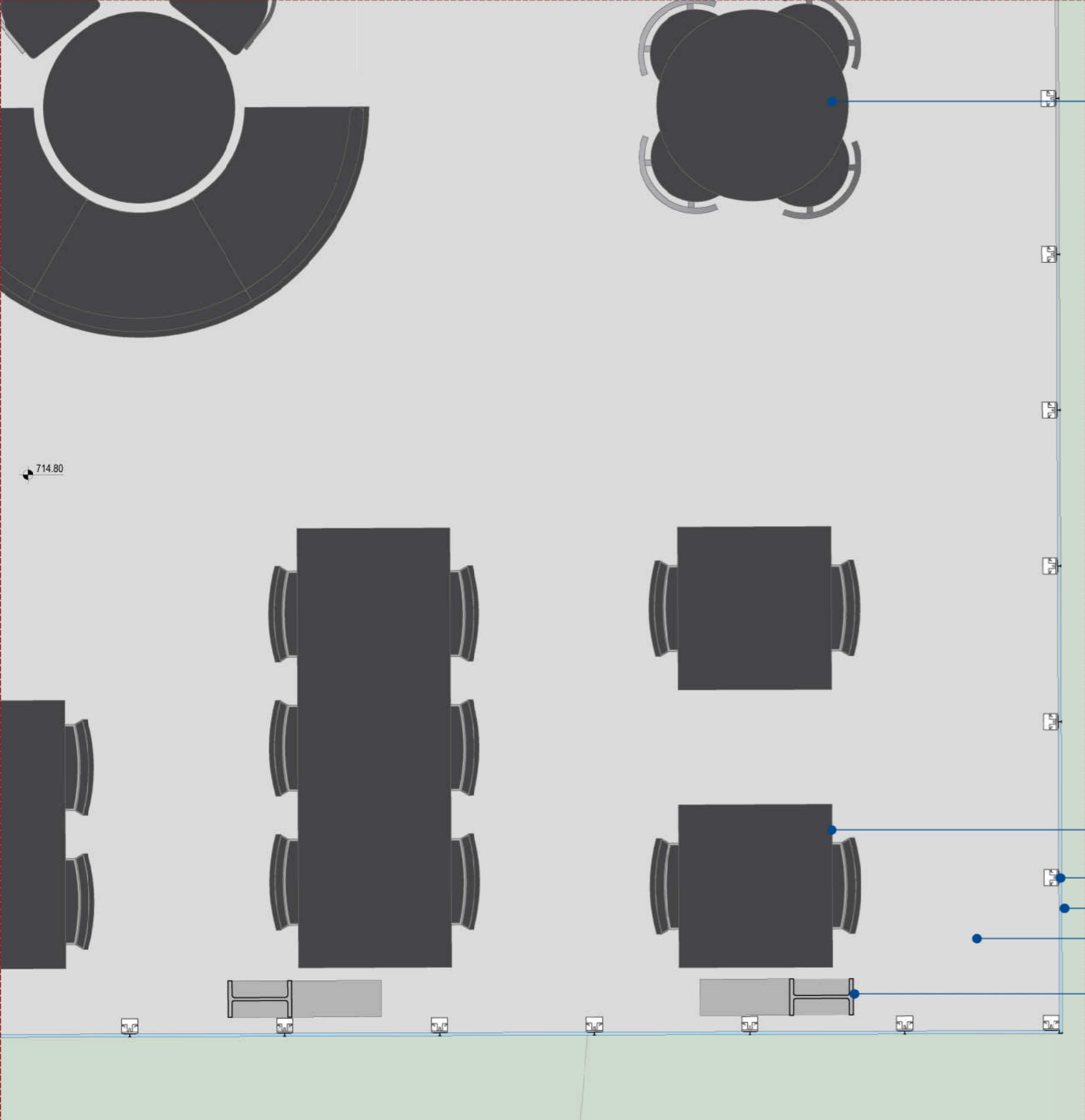


FACHADA LESTE | SEÇÃO O1  
ESCALA 1/200



FACHADA BB' | SEÇÃO O1  
ESCALA 1/200





SEGMENTO DE PLANTA BAIXA O1  
ESCALA 1/25

MESAS EM ESTRUTURA METÁLICA, PINTURA AUTOMÁTICA NA COR PRETO FOSCO  
CADEIRAS ELBOW CHAIR, ESTRUTURA EM MADEIRA COM ASSENTO PRETO

MESAS EM ESTRUTURA METÁLICA, PINTURA AUTOMÁTICA NA COR PRETO FOSCO  
CADEIRAS ESCANDINAVA, ESTRUTURA EM MADEIRA COM ASSENTO PRETO  
PERFIL PELE DE VIDRO, BELMETAL, REF. FA-202  
VIDRO LAMINADO TEMPERADO, e=16,38mm, pvb=0,38mm  
PISO EM CONCRETO USINADO Fck 25MPa, ACABAMENTO POLIDO  
PERFIL LAMINADO GUERDAU, AR-350 W 310 x 60,0  
COM CHUMBADORES / PINOS EM AÇO SOLDADOS SOBRE VIGA METÁLICA "I"

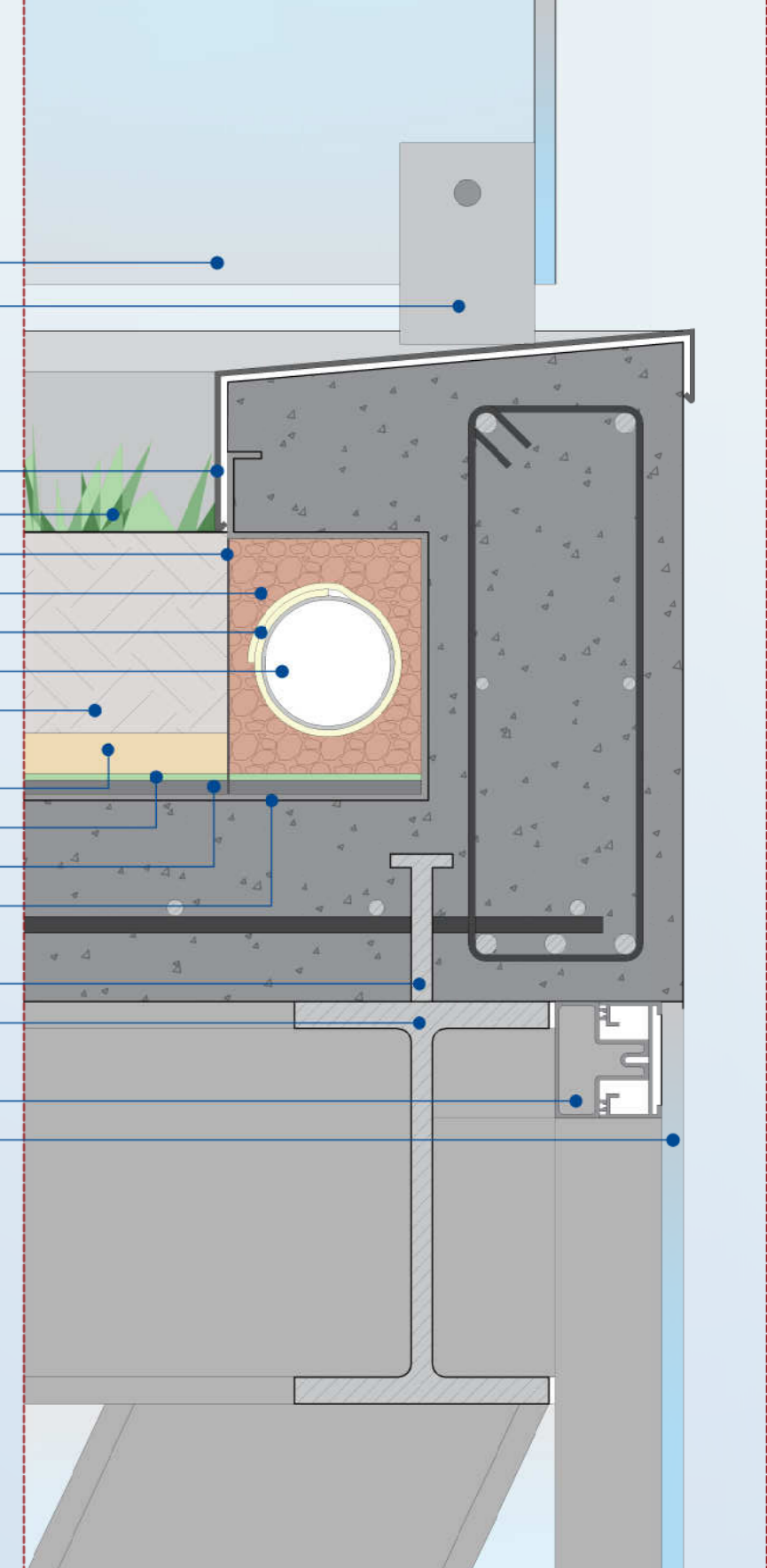
GUARDA CORPO DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO, e=8,38mm, pvb=0,38mm, h=110cm  
PINÇA EM AÇO INOX PARA FIXAÇÃO DE VIDROS PARA GUARDA CORPO

CAPEAMENTO EM ALUMÍNIO PRETO  
GRAMA SEMPRE VERDE  
TELA DE AÇO GALVANIZADO  
ARGILA EXPANDIDA  
MANTA GEOTÊXTIL (BIDIM)  
TUBO DE DRENO, Ø100mm  
TERRA, e=150mm

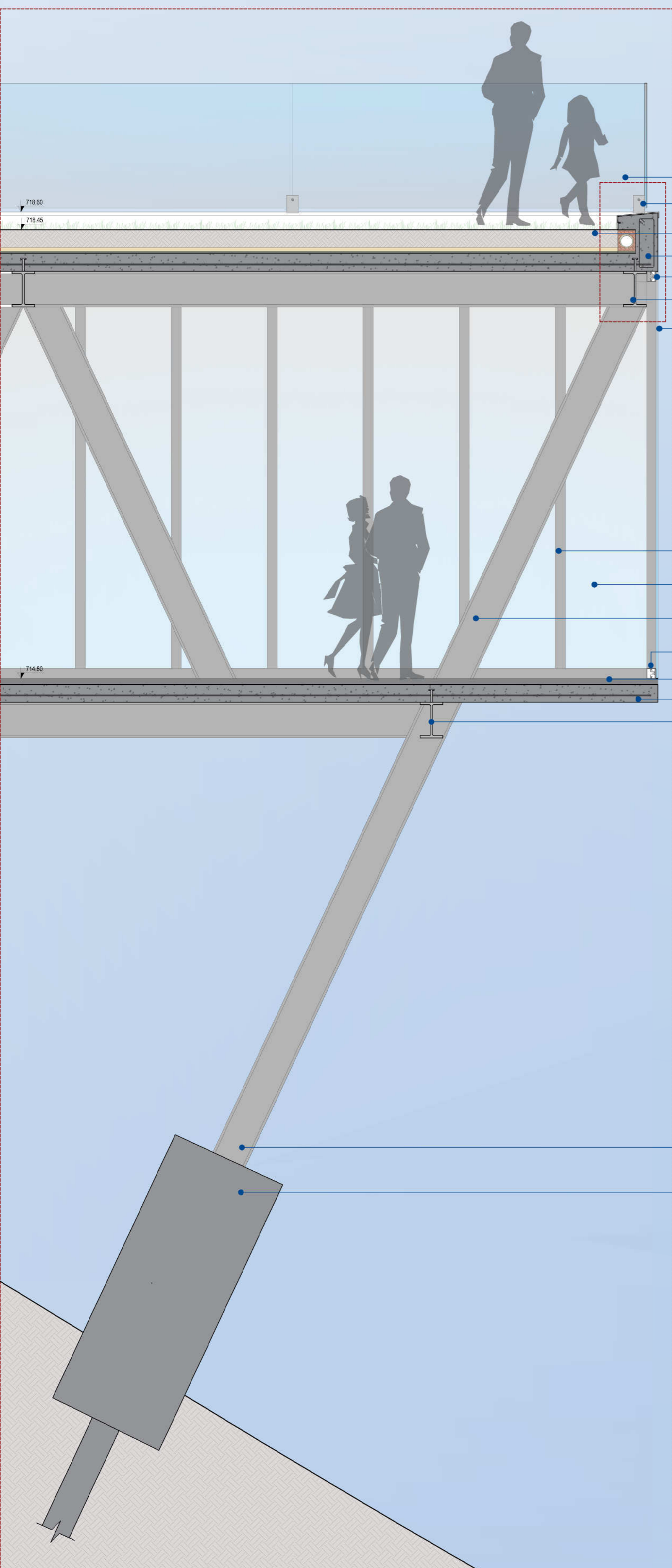
PALHA DE ARROZ, e=3,0cm  
MANTA DRENANTE, e=5mm  
CAMADA REGULADORA EM CONCRETO, e=20mm  
IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, e=5mm

CHUMBADORES / PINOS EM AÇO SOLDADOS SOBRE VIGA METÁLICA "I"  
PERFIL LAMINADO GUERDAU, AR-350 W 310 x 60,0

PERFIL PELE DE VIDRO, BELMETAL, REF. FA-202  
VIDRO LAMINADO TEMPERADO, e=16,38mm, pvb=0,38mm



DETALHE O1  
ESCALA 1/5



CORTE DE PELE O1  
ESCALA 1/25

GUARDA CORPO DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO, e=8,38mm, pvb=0,38mm, h=110cm  
PINÇA EM AÇO INOX PARA FIXAÇÃO DE VIDROS PARA GUARDA CORPO  
COBERTURA VERDE  
LAJE EM CONCRETO ARMADO  
PERFIL PELE DE VIDRO, BELMETAL, REF. FA-202  
PERFIL LAMINADO GUERDAU, AR-350 W 310 x 60,0  
COM CHUMBADORES / PINOS EM AÇO SOLDADOS SOBRE VIGA METÁLICA "I"  
VIDRO LAMINADO TEMPERADO, e=16,38mm, pvb=0,38mm

PERFIL PELE DE VIDRO, BELMETAL, REF. FA-202  
VIDRO LAMINADO TEMPERADO, e=16,38mm, pvb=0,38mm  
PERFIL LAMINADO GUERDAU, AR-350 W 310 x 60,0  
COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA  
PERFIL PELE DE VIDRO, BELMETAL, REF. FA-202  
PISO EM CONCRETO USINADO Fck 25MPa, ACABAMENTO POLIDO  
LAJE EM CONCRETO ARMADO  
PERFIL LAMINADO GUERDAU, AR-350 W 310 x 60,0  
COM CHUMBADORES / PINOS EM AÇO SOLDADOS SOBRE VIGA METÁLICA "I"

PERFIL LAMINADO GUERDAU, AR-350 W 310 x 60,0  
COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA  
FUNDAÇÃO PROFUNDA, ESTACAS MOLDADAS IN LOCO E  
BLOCO DE COROAMENTO EM CONCRETO ARMADO

GUARDA CORPO DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO, e=8,38mm, pvb=0,38mm, h=110cm  
PINÇA EM AÇO INOX PARA FIXAÇÃO DE VIDROS PARA GUARDA CORPO  
PAREDE EM ALVENARIA REBOCADA, ACABAMENTO PINTURA TINTA ACRÍLICA ACETINADA  
NA COR PRETA - SUVINIL  
PERFIL PELE DE VIDRO, BELMETAL, REF. FA-202  
VIDRO LAMINADO TEMPERADO, e=16,38mm, pvb=0,38mm

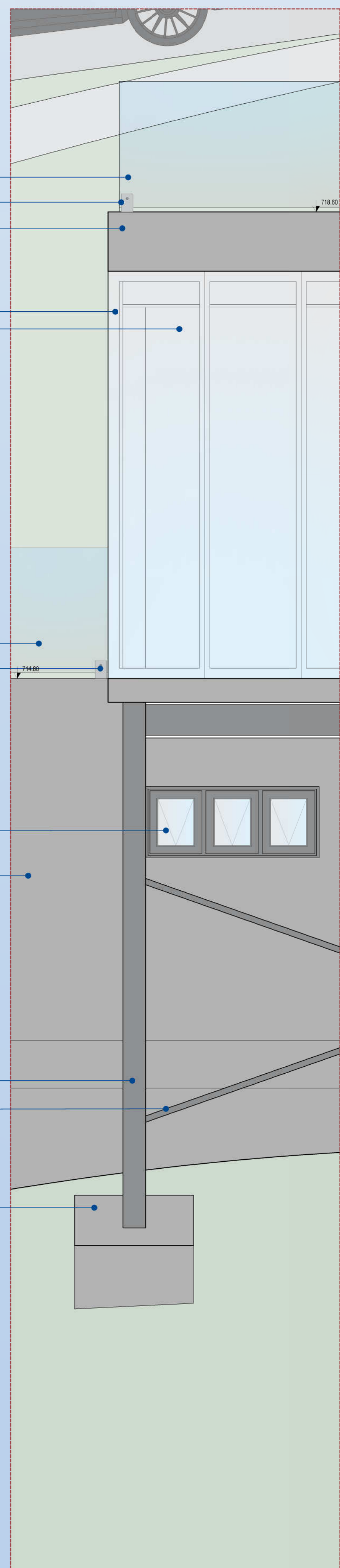
GUARDA CORPO DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO, e=8,38mm, pvb=0,38mm, h=110cm  
PINÇA EM AÇO INOX PARA FIXAÇÃO DE VIDROS PARA GUARDA CORPO

ESQUADRIA DE ALUMÍNIO MAXIMAR, NA COR PRETA

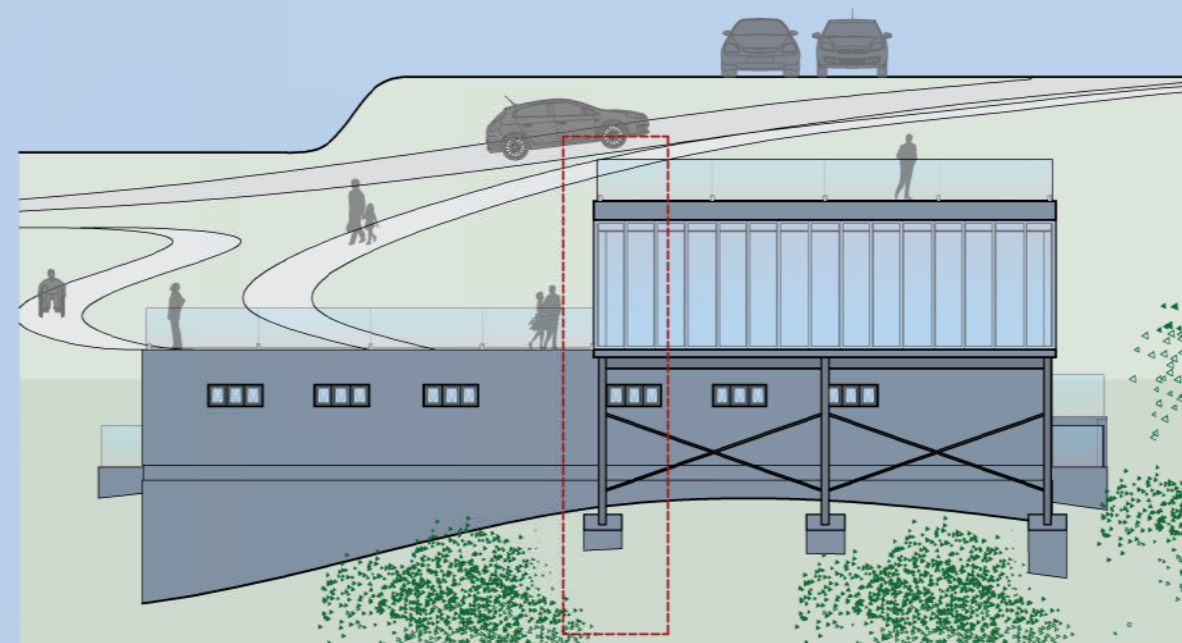
PAREDE EM ALVENARIA REBOCADA, ACABAMENTO PINTURA TINTA ACRÍLICA ACETINADA  
NA COR PRETA - SUVINIL

PERFIL LAMINADO GUERDAU, AR-350 W 310 x 60,0  
COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA  
CONTRAVENTAMENTO EM TUBO DE AÇO CIRCULAR  
COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA, Ø 75mm

FUNDAÇÃO PROFUNDA, ESTACAS MOLDADAS IN LOCO E  
BLOCO DE COROAMENTO EM CONCRETO ARMADO



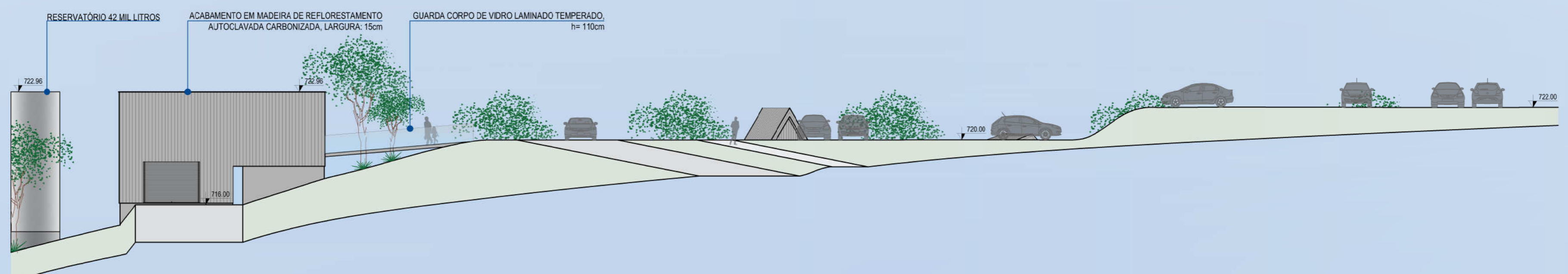
SEGMENTO DE FACHADA O1  
ESCALA 1/25



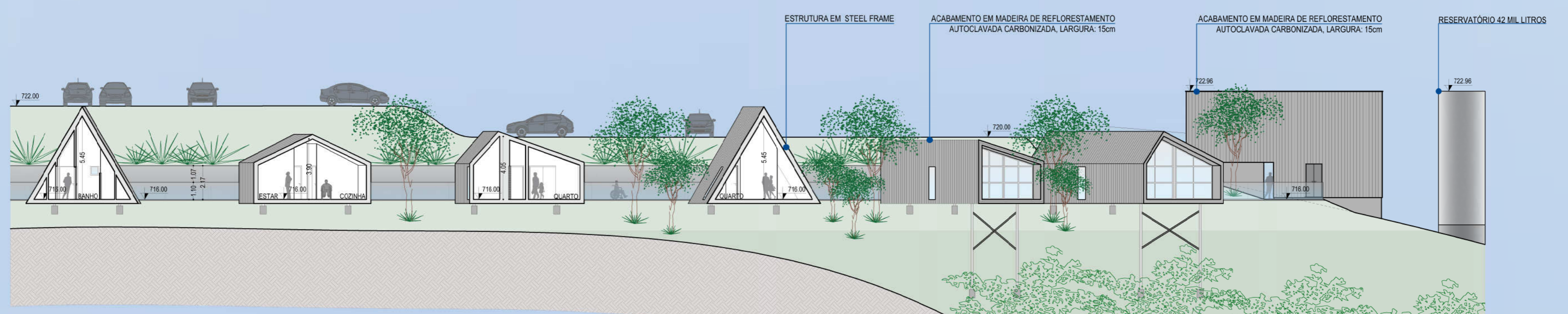
FACHADA SUL | SEÇÃO O1  
ESCALA 1/200



PLANTA DE COBERTURA | SEÇÃO O2  
ESCALA 1/200



FACHADA SUL | SEÇÃO O2  
ESCALA 1/200



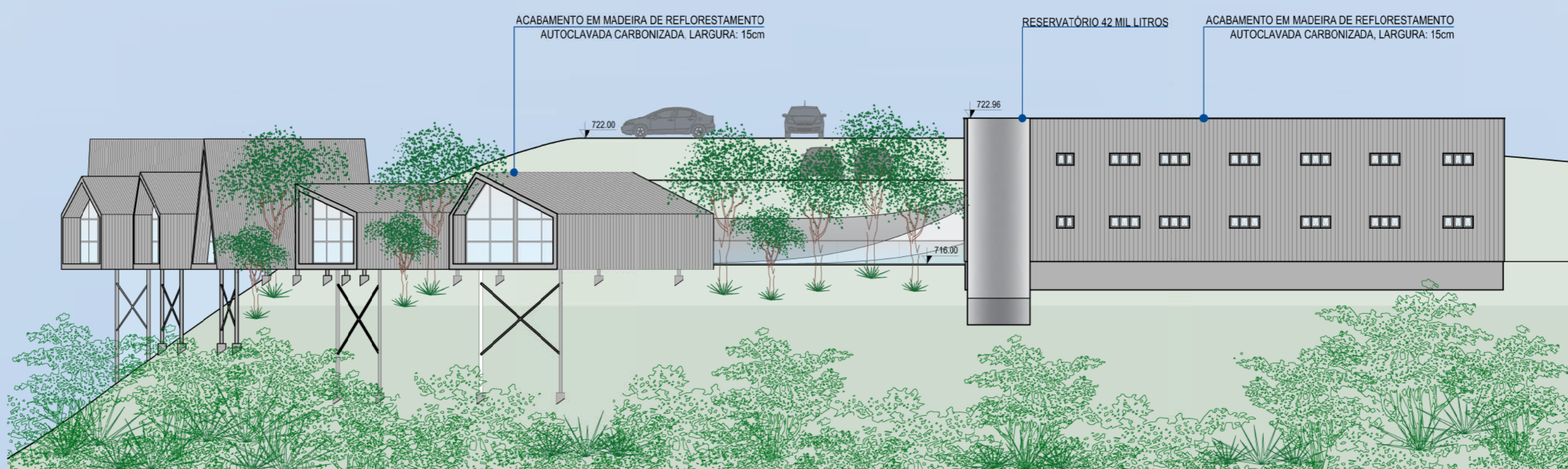
CORTE CC' | SEÇÃO O2  
ESCALA 1/200



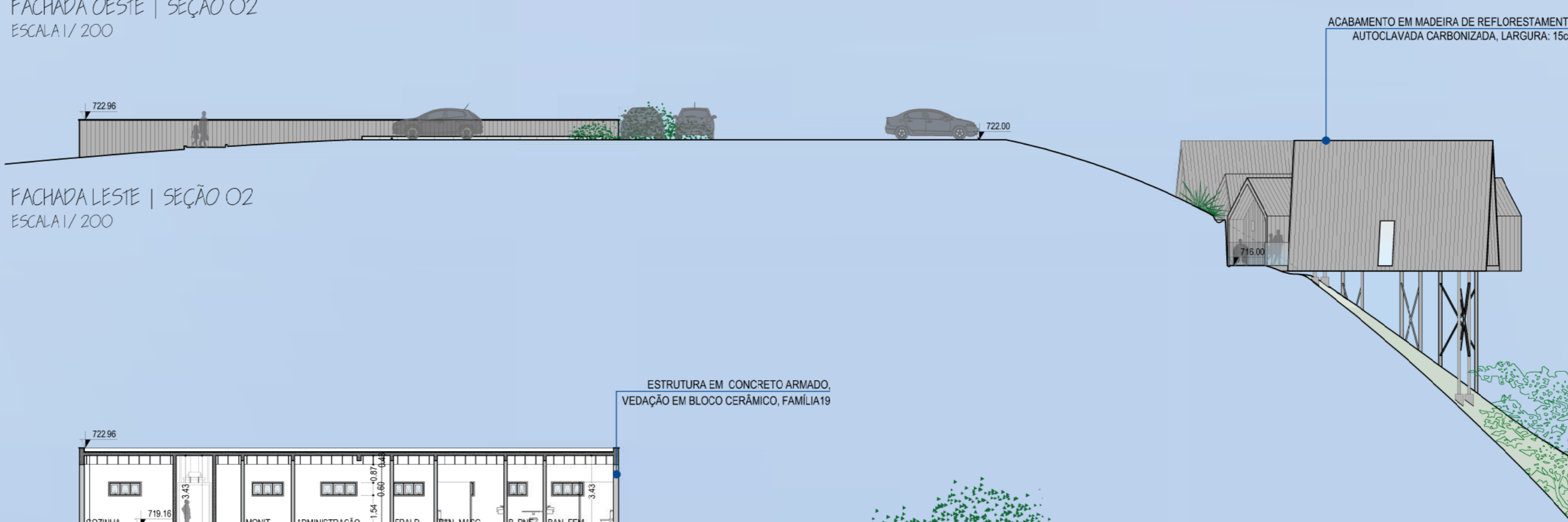




PLANTA BAIXA PAVIMENTO SUPERIOR | SEÇÃO 02  
ESCALA 1/200



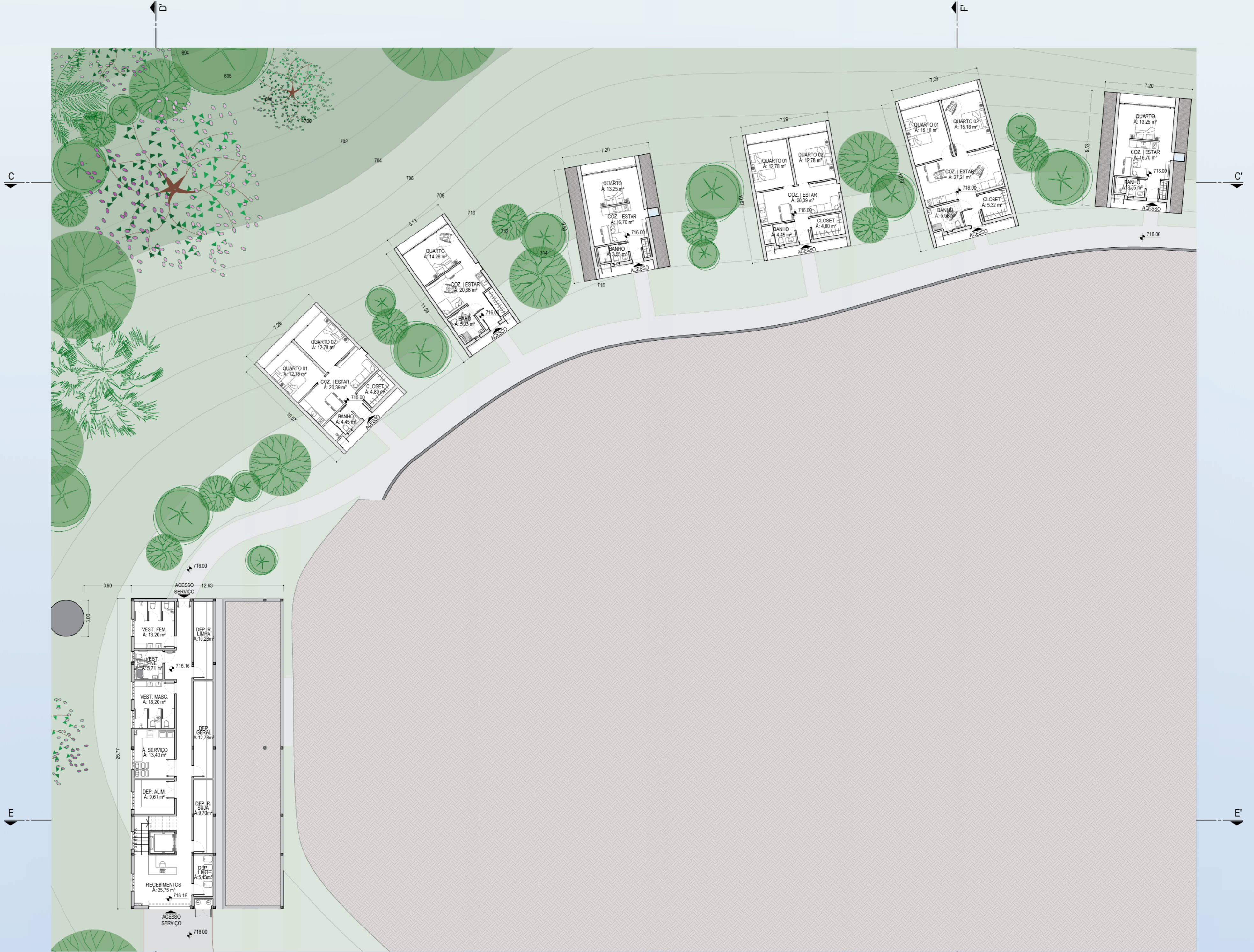
FACHADA OESTE | SEÇÃO 02  
ESCALA 1/200



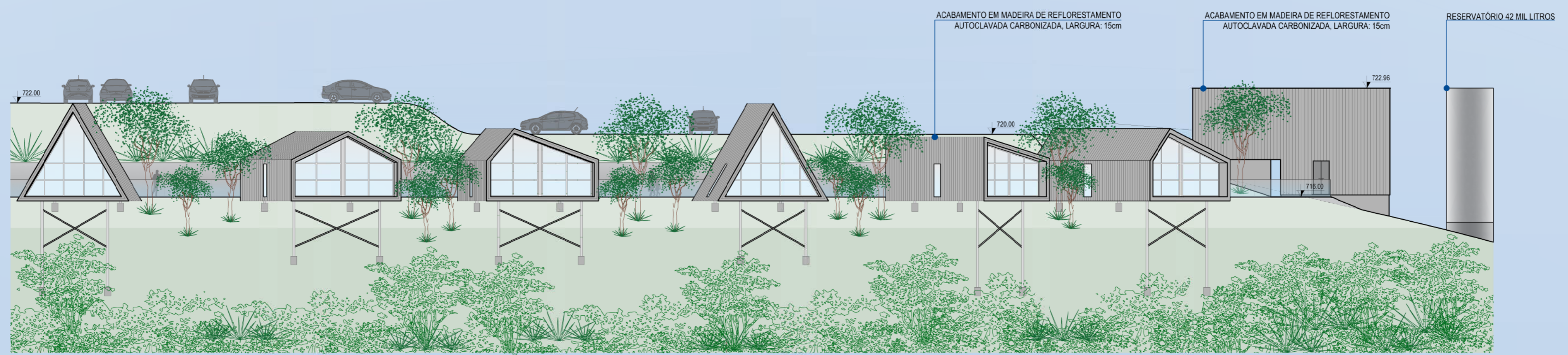
FACHADA LESTE | SEÇÃO 02  
ESCALA 1/200



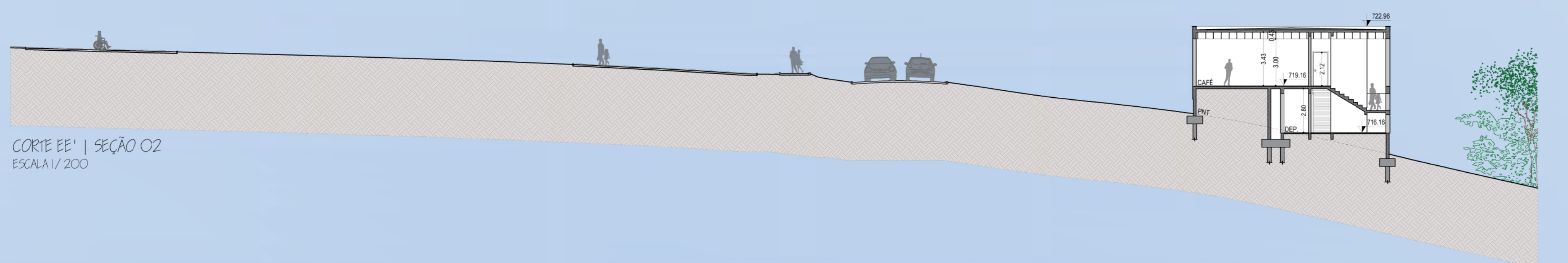
CORTE DD' | SEÇÃO 02  
ESCALA 1/200



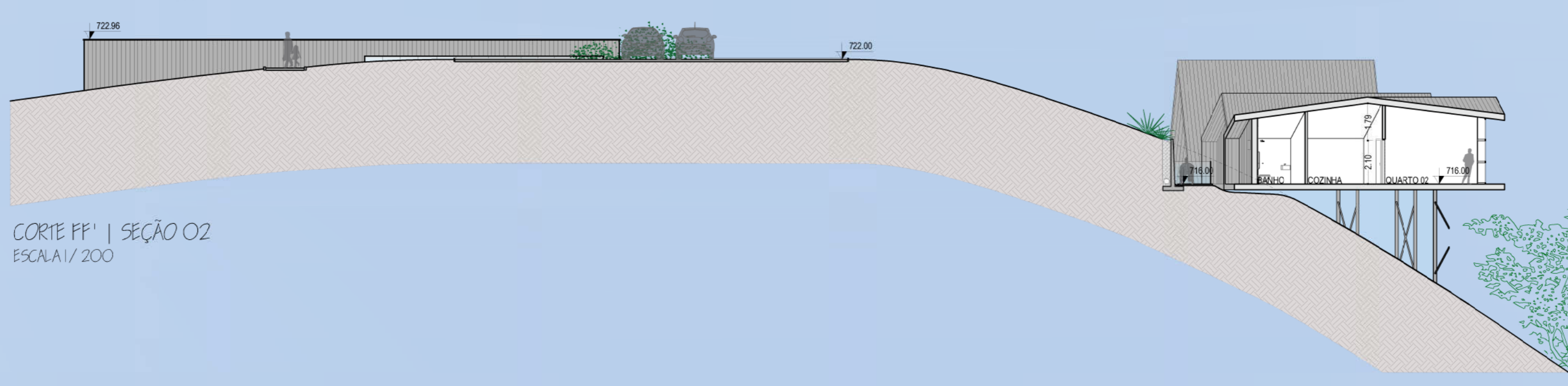
PLANTA BAIXA PAVIMENTO INFERIOR | SEÇÃO 02  
ESCALA 1/200



FACHADA NORTE | SEÇÃO 02  
ESCALA 1/200



CORTE EE' | SEÇÃO 02  
ESCALA 1/200



CORTE FF' | SEÇÃO 02  
ESCALA 1/200

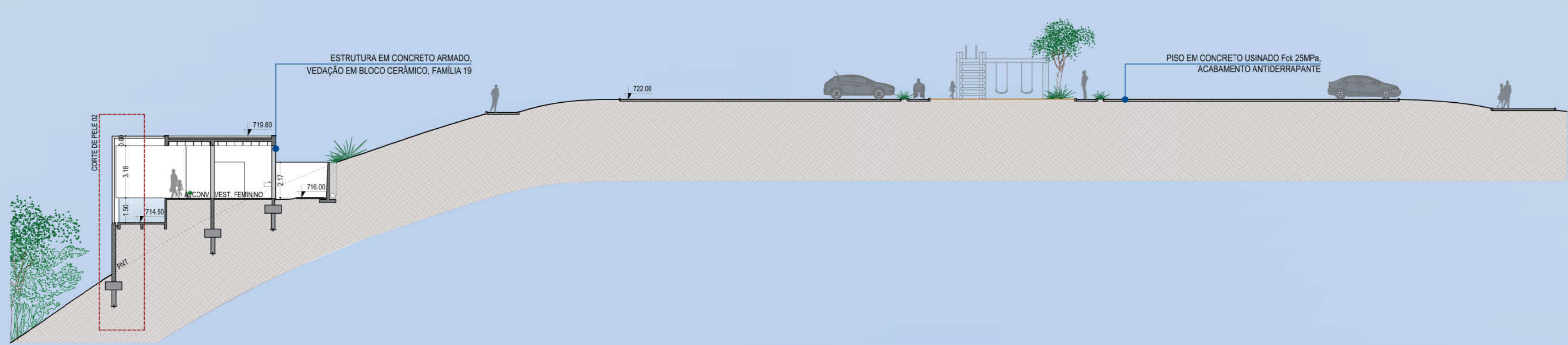


LAJE IMPERMEABILIZADA, CAMADA DE DOM PROTEÇÃO ARGILA EXPANDIDA  
 VIDRO LAMINADO TEMPERADO, e=16,38mm, pvb=0,38mm

PLANTA DE COBERTURA | SEÇÃO O3  
 ESCALA: 1/200



FACHADA SUL | SEÇÃO O3  
 ESCALA: 1/200

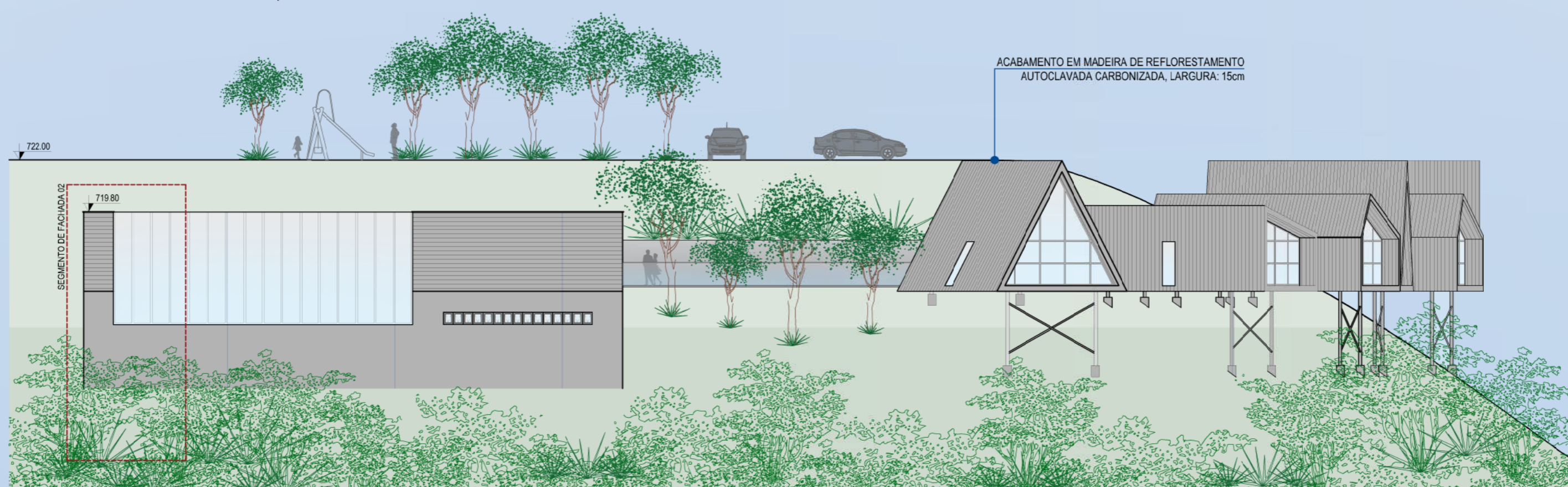


CORTE GG' | SEÇÃO O3  
 ESCALA: 1/200





PLANTA BAIXA PAVIMENTO SUPERIOR | SEÇÃO O3  
ESCALA 1/200



FACHADA LESTE | SEÇÃO O3  
ESCALA 1/200



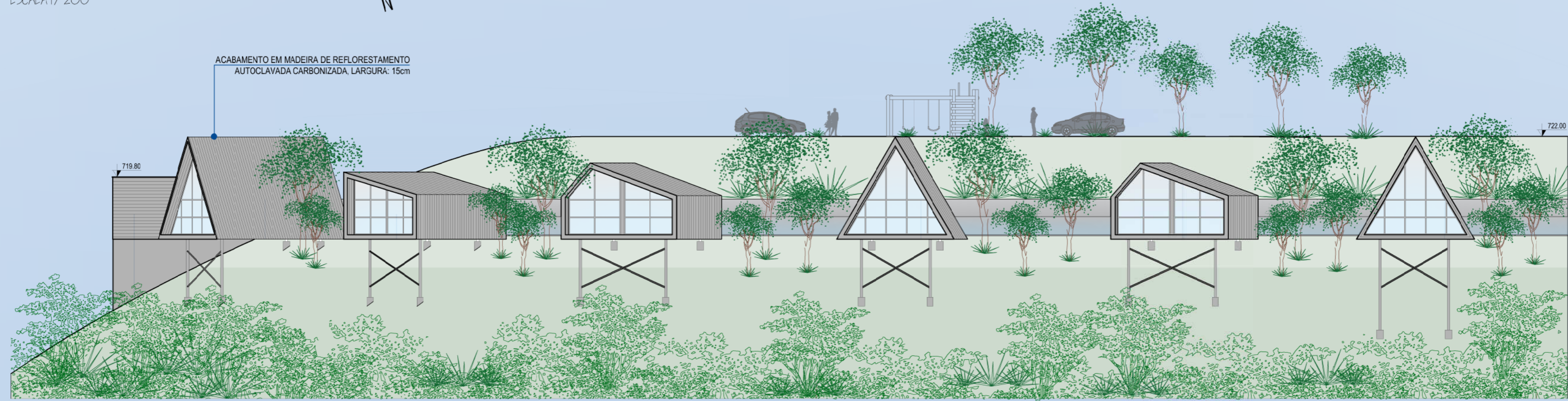
CORTE HH | SEÇÃO O3  
ESCALA 1/200



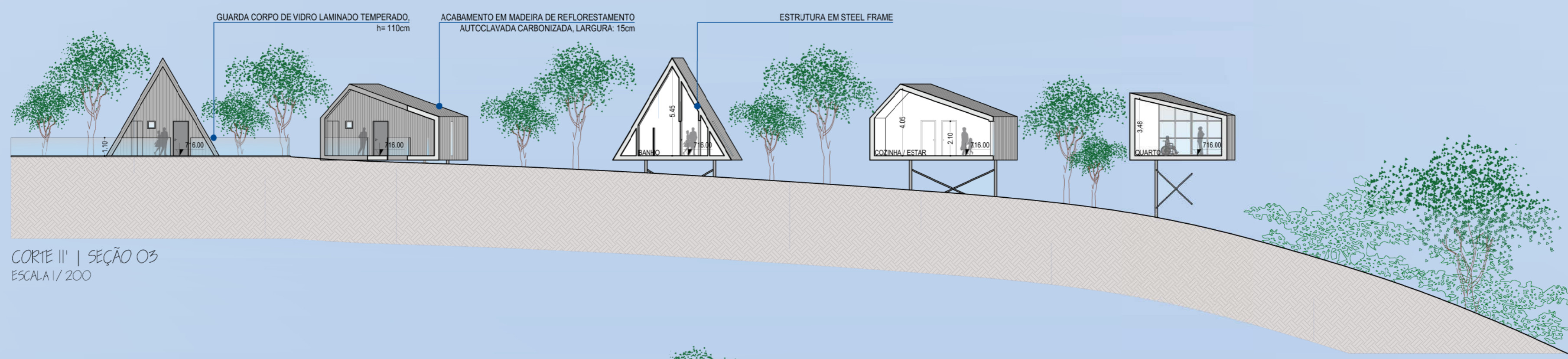
FACHADA OESTE | SEÇÃO O3  
ESCALA 1/200



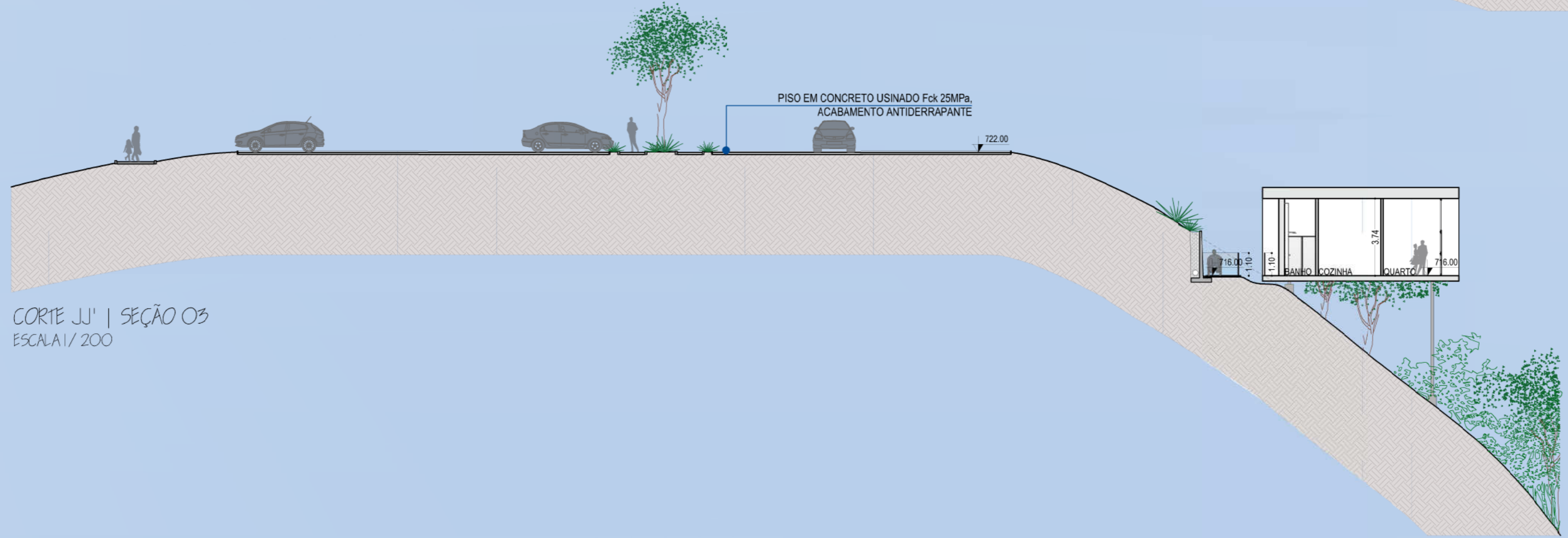
PLANTA BAIXA PAVIMENTO INFERIOR | SEÇÃO O3  
ESCALA 1/200



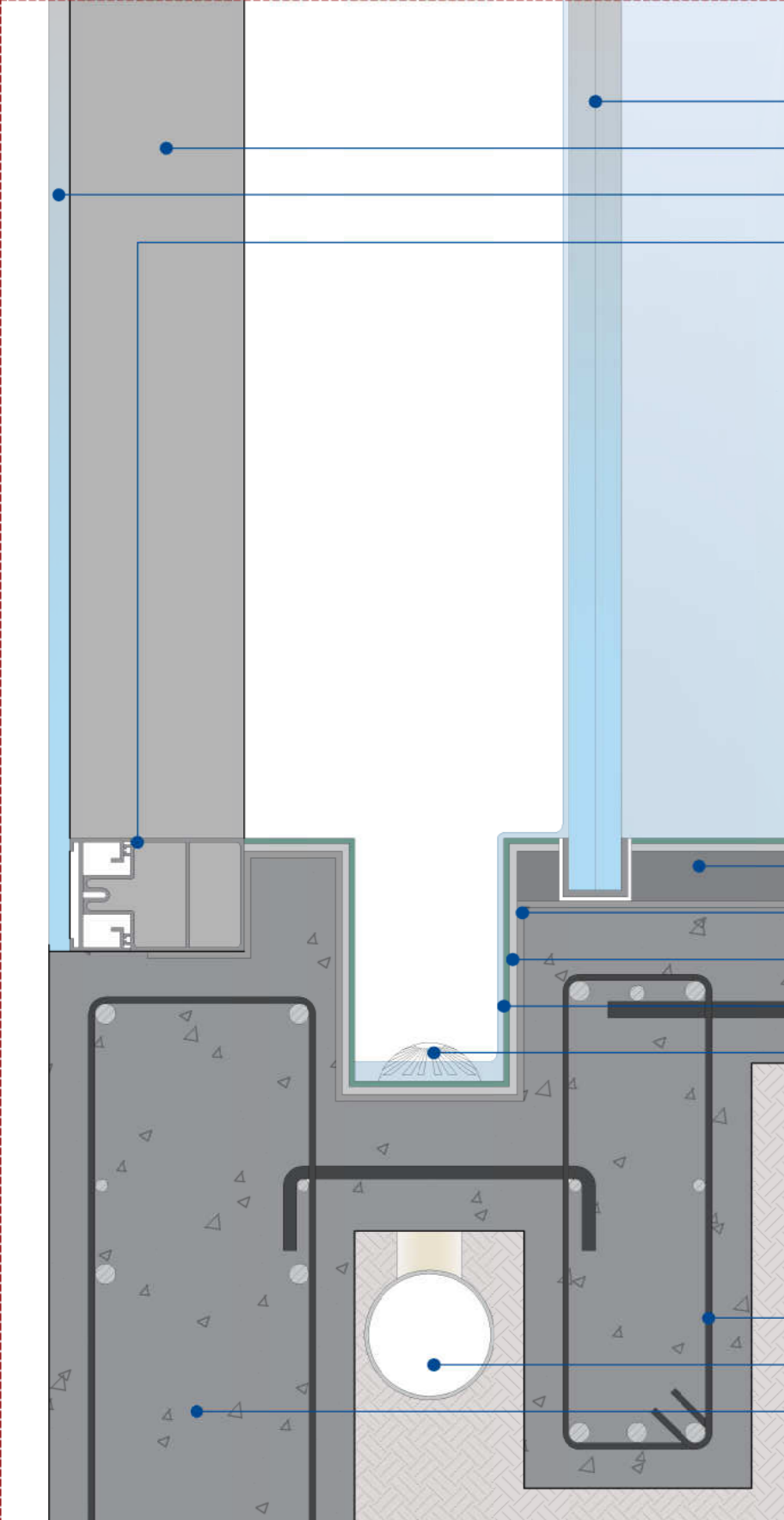
FACHADA NORTE | SEÇÃO O3  
ESCALA 1/200



CORTE II' | SEÇÃO O3  
ESCALA 1/200



CORTE JJ' | SEÇÃO O3  
ESCALA 1/200



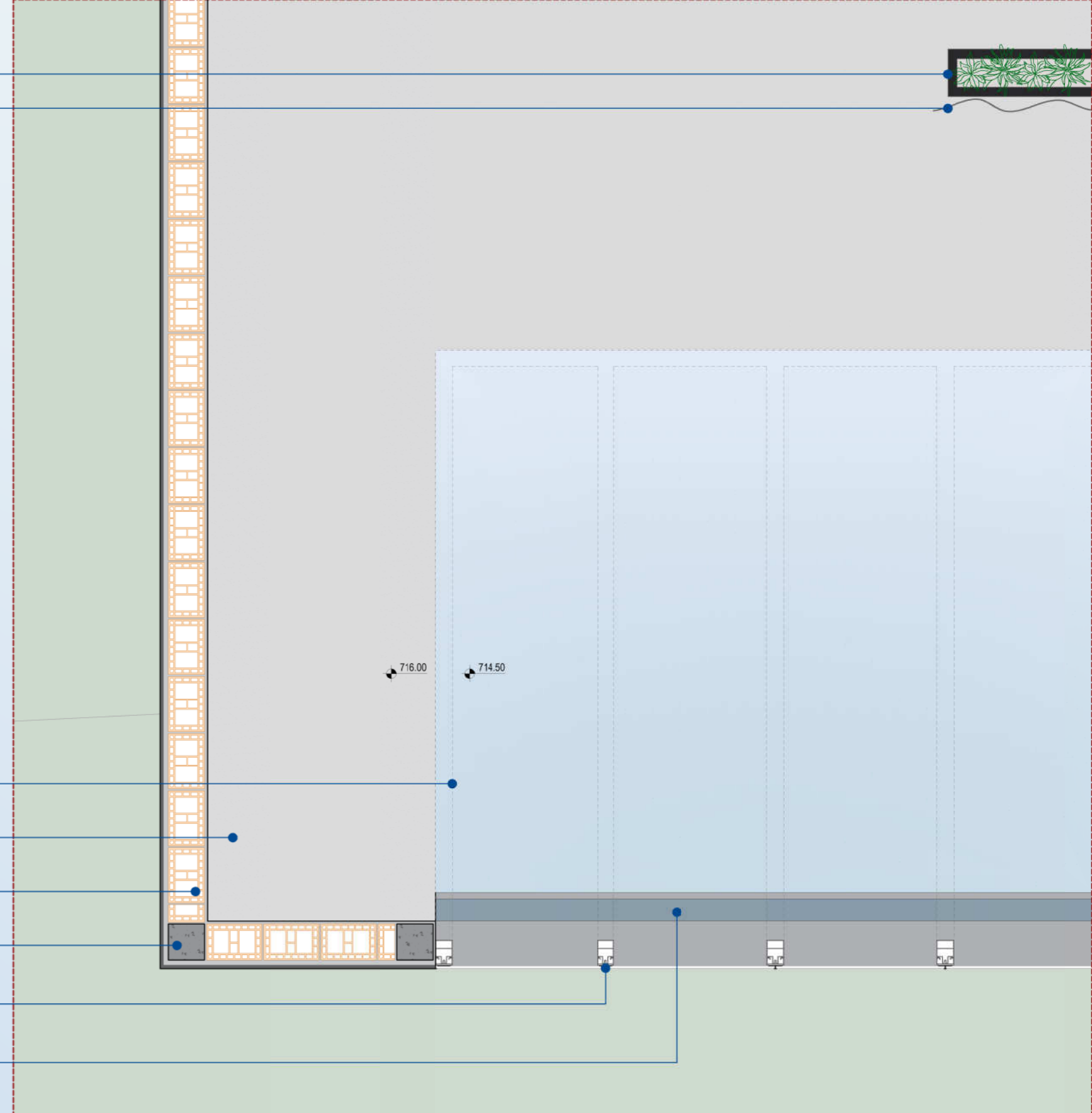
VIDRO LAMINADO TEMPERADO, e=39,52mm, pvt=1,52mm  
 PERFIL PELE DE VIDRO, BELMETAL, REF. FA-202  
 VIDRO LAMINADO TEMPERADO, e=16,38mm, pvt=0,38mm  
 PERFIL PELE DE VIDRO, BELMETAL, REF. FA-202

CAMADA REGULARIZADORA EM CONCRETO, e=20mm  
 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFALTICA, e=5mm  
 ARGAMASSA PASTILHAS QUARTZOLIT, ACENTAMENTO E REAJUNTAMENTO  
 REVESTIMENTO EM PASTILHAS DE VIDRO 23X23mm, SINCENET, CA02  
 GRELHA HEMISFÉRICA, RALO COLETOR

ARMADURA EM AÇO CA-50 VIGAMENTO DE FUNDAÇÃO PISCINA  
 TUBO DE COLETA ÁGUA PISCINA BORDA INFINITA  
 PAREDE CORTINA (PILAR), CONCRETO ARMADO

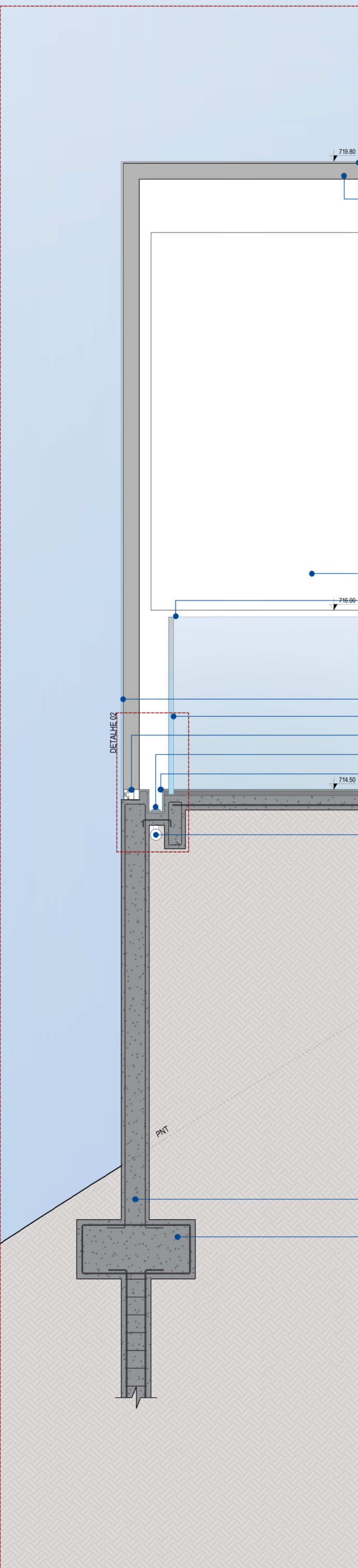
DETALHE O2  
 ESCALA 1/5

FLOREIRA EM CONCRETO APARENTE  
 TELA DE ALAMBRADO



PERFIL PELE DE VIDRO, BELMETAL, REF. FA-202  
 PISO EM CONCRETO USINADO Fck 25MPa, ACABAMENTO POLIDO  
 BLOCO CERÂMICO, FAMÍLIA 19  
 PILAR EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO DE 19x19cm  
 PERFIL PELE DE VIDRO, BELMETAL, REF. FA-202  
 CALHA COLETORA PISCINA, LARGURA: 11,5cm, PROFUNDIDADE: 18,7cm

SEGMENTO DE PLANTA BAIXA O2  
 ESCALA 1/25



VIDRO LAMINADO TEMPERADO, e=16,38mm, pvt=0,38mm  
 PERFIL PELE DE VIDRO, BELMETAL, REF. FA-202

PAREDE EM ALVENARIA REBOCADA COM ACABAMENTO EM MASSA ACRÍLICA LISA, PINTURA TINTA ACRÍLICA ACETINADA COR CINZA CLARO - SUVINIL  
 ESTRAVASOR PISCINA BORDA INFINITA

VIDRO LAMINADO TEMPERADO, e=16,38mm, pvt=0,38mm  
 VIDRO LAMINADO TEMPERADO, e=39,52mm, pvt=1,52mm  
 PERFIL PELE DE VIDRO, BELMETAL, REF. FA-202  
 GRELHA HEMISFÉRICA, RALO COLETOR  
 CALHA COLETORA PISCINA, LARGURA: 11,5cm, PROFUNDIDADE: 18,7cm

TUBO DE COLETA ÁGUA PISCINA BORDA INFINITA

PAREDE CORTINA (PILAR), CONCRETO ARMADO

FUNDAÇÃO PROFUNDA, ESTACAS MOLDADAS IN LOCO E BLOCO DE COROAMENTO EM CONCRETO ARMADO

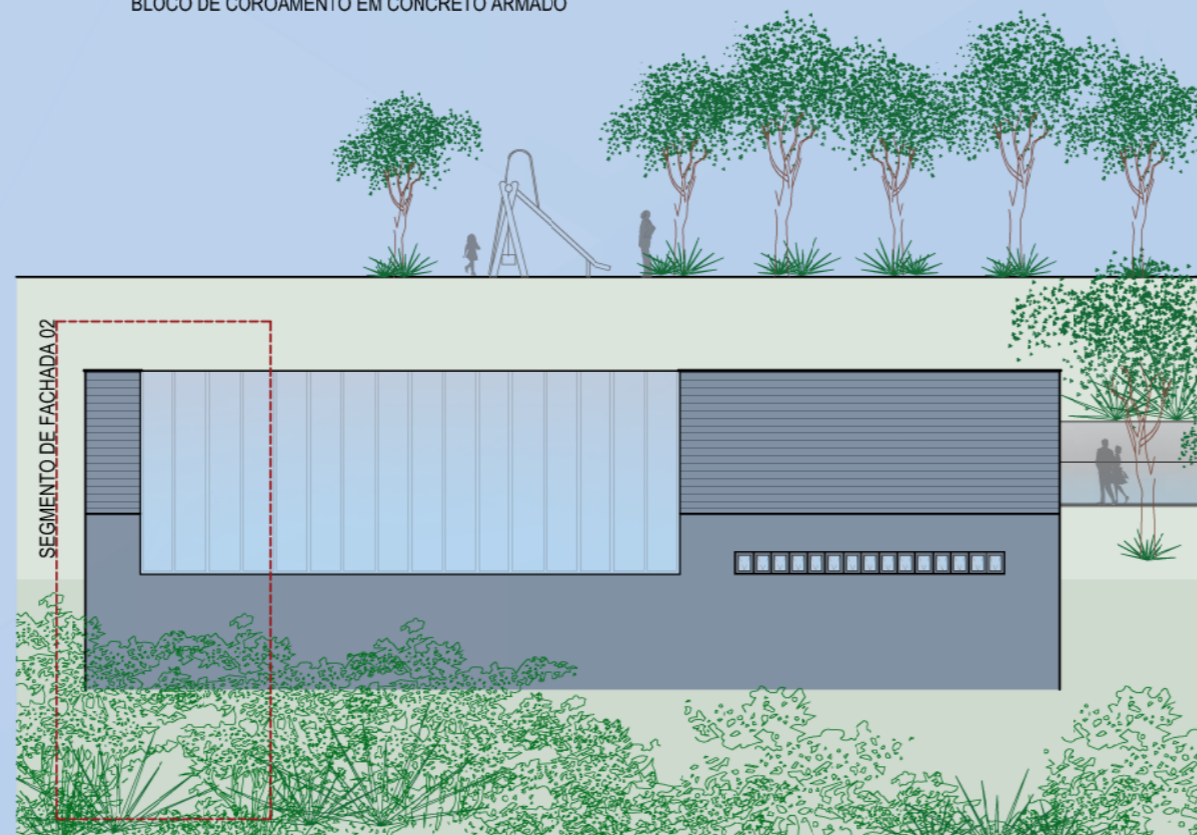
CAPEAMENTO EM ALUMÍNIO

ACABAMENTO EM MADEIRA DE REFLORESTAMENTO AUTOCLAVADA CARBONIZADA, LARGURA: 15cm

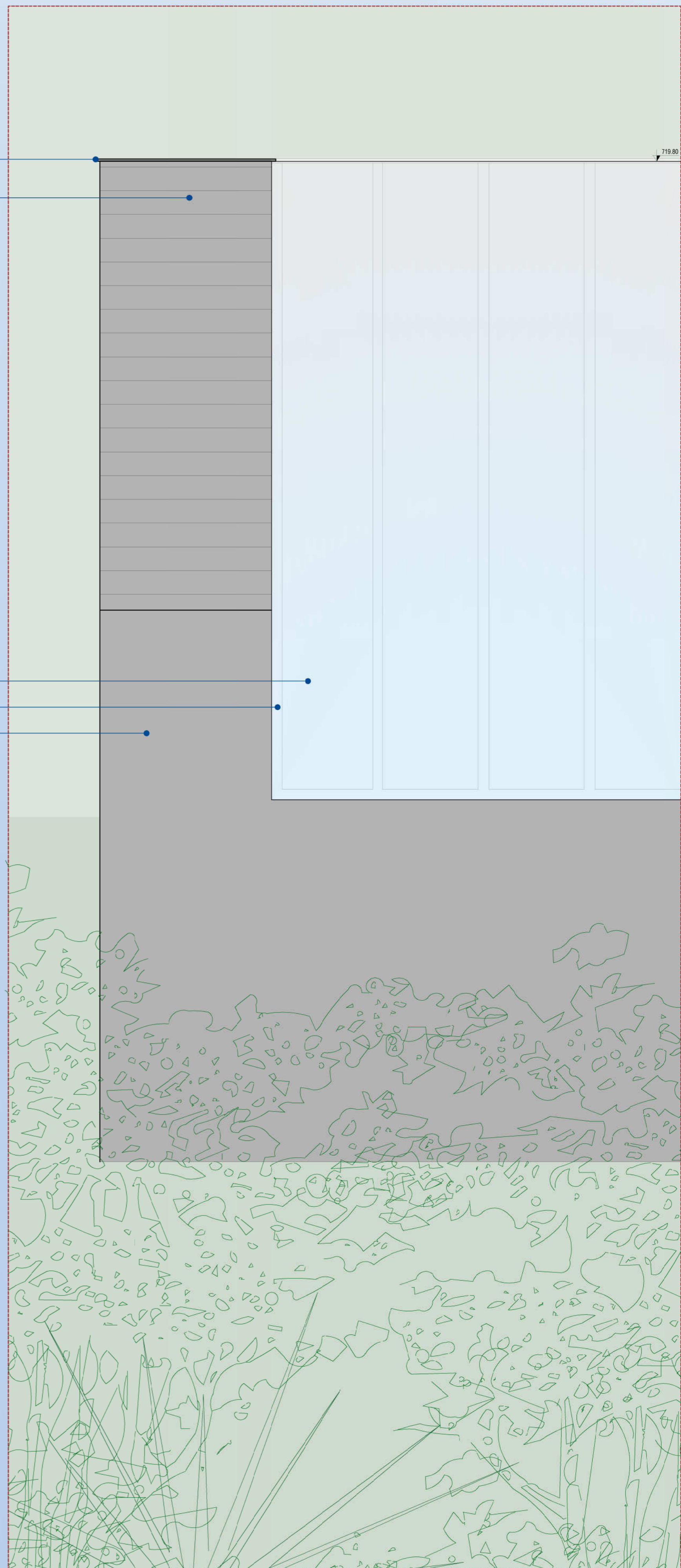
VIDRO LAMINADO TEMPERADO, e=16,38mm, pvt=0,38mm

PERFIL PELE DE VIDRO, BELMETAL, REF. FA-202

PAREDE EM ALVENARIA REBOCADA, ACABAMENTO PINTURA TINTA ACRÍLICA ACETINADA NA COR PRETA - SUVINIL

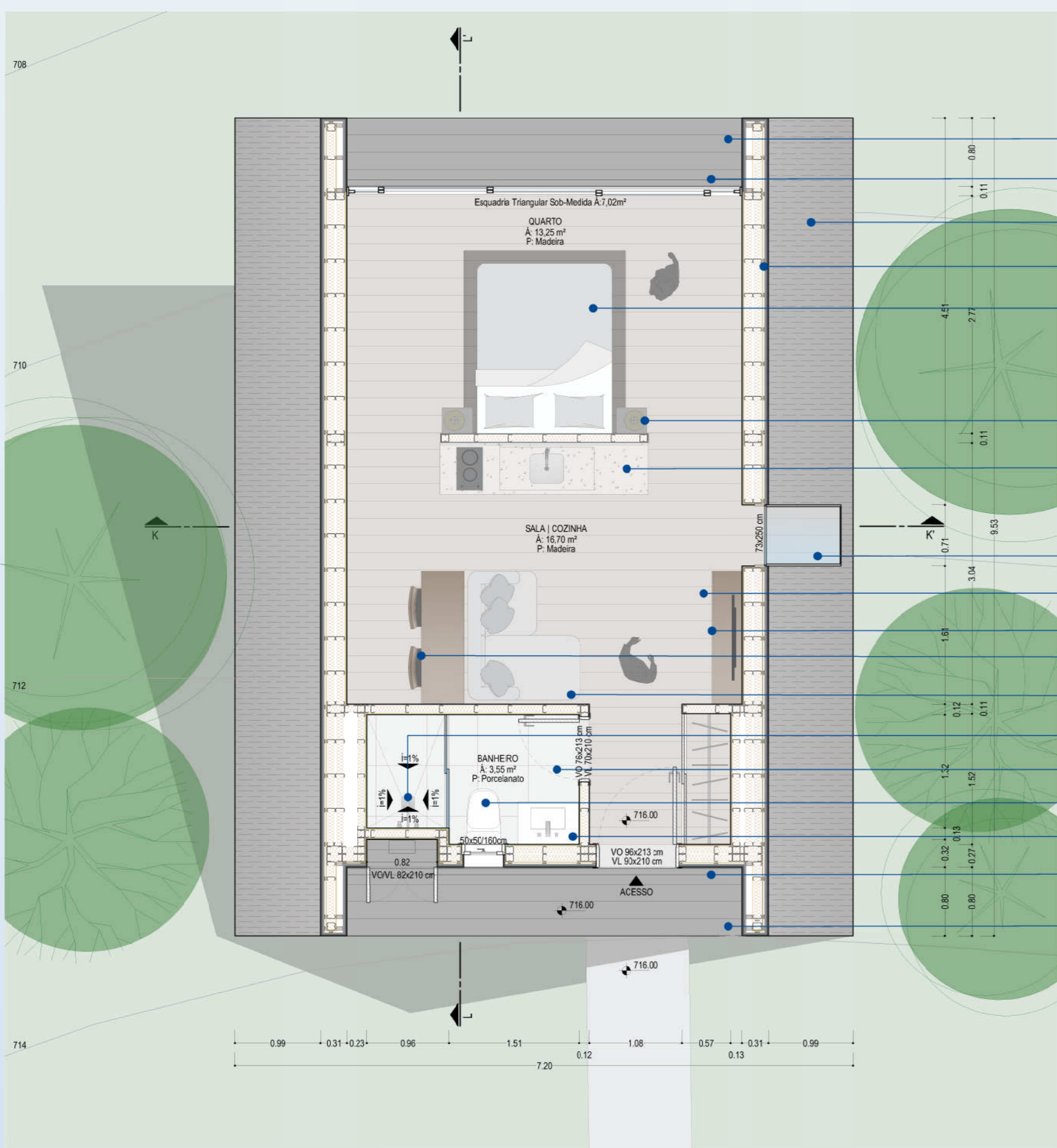


FACHADA LESTE | SEÇÃO O3  
 ESCALA 1/200



SEGMENTO DE FACHADA O2  
 ESCALA 1/25

CORTE DE PELE O2  
 ESCALA 1/25



PLANTA BAIXA | AMPLIAÇÃO BANGALÔ CASAL  
ESCALA 1/50

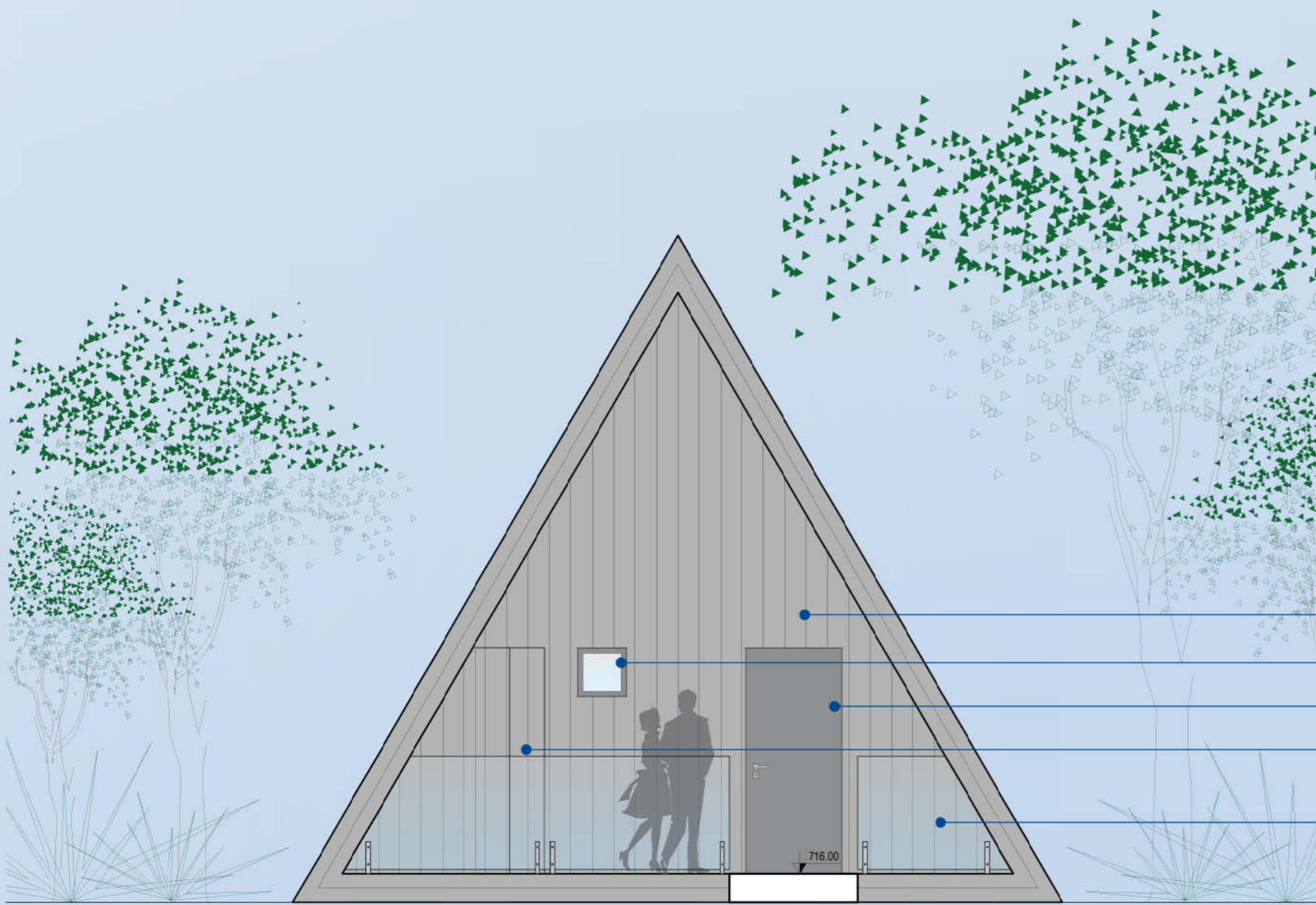
- ACABAMENTO DO PISO EM MADEIRA DE REFORESTAMENTO AUTOCLAVADA CARBONIZADA, LARGURA: 15cm  
GRELHA DE DRENAGEM PLUVIAL
- ACABAMENTO EM MADEIRA DE REFORESTAMENTO AUTOCLAVADA CARBONIZADA, LARGURA: 15cm
- SISTEMA ESTRUTURAL EM STEEL FRAME, ESPASSAMENTO DOS MONTANTES A CADA 40cm  
CAMA JAPONESA (TATAMI), NA COR PRETA
- ABAJUR JOHN EM CONCRETO E TECIDO
- MÓVEL SOB MEDIDA 95x60x24cm, MELAMINA MADEIRA NATURAL, COM TAMPO EM SILESTONE PRETO,  
CUBA EMBUTIDA TRAMONTINA LAVÁVEL EM AÇO INOX 40x34cm,  
COOKTOP INDUÇÃO 2 BOCAS, PRETO - FISCHER,  
FRIGOBAR RETRÔ, PRETO - BRASTEMP
- ESQUADRIA EM ESTRUTURA METÁLICA NA COR PRETA COM VIDRO LAMINADO FIXO, e= 8,38mm  
ACABAMENTO DO PISO EM MADEIRA NA COR NATURAL
- MÓVEL SOB MEDIDA 50x35x157cm, MELAMINA MADEIRA NATURAL  
BANCADA SOB MEDIDA 75x50x155cm, MELAMINA MADEIRA NATURAL  
CADEIRA ALLEGRA - SANTORINI HOME DESIGN
- SOFA COM CHAISE, CINZA CLARO
- CHUVEIRO UNIC 30cm - DECA
- PORCELANATO LOFT WH BOLD, 60x60cm - PORTINARI
- VASO SANITÁRIO LK - DECA
- PIA COM CUBA ESCULPIDA EM MÁRMORE GRIS ARMANI,  
TORNEIRA COM MISTURADOR MONOCOMANDO DE MESA BICA BAIXA UNIC - DECA  
GRELHA DE DRENAGEM PLUVIAL
- ACABAMENTO DO PISO EM MADEIRA DE REFORESTAMENTO AUTOCLAVADA CARBONIZADA, LARGURA: 15cm



IMPLANTAÇÃO | AMPLIAÇÃO BANGALÔ CASAL  
ESCALA 1/2000

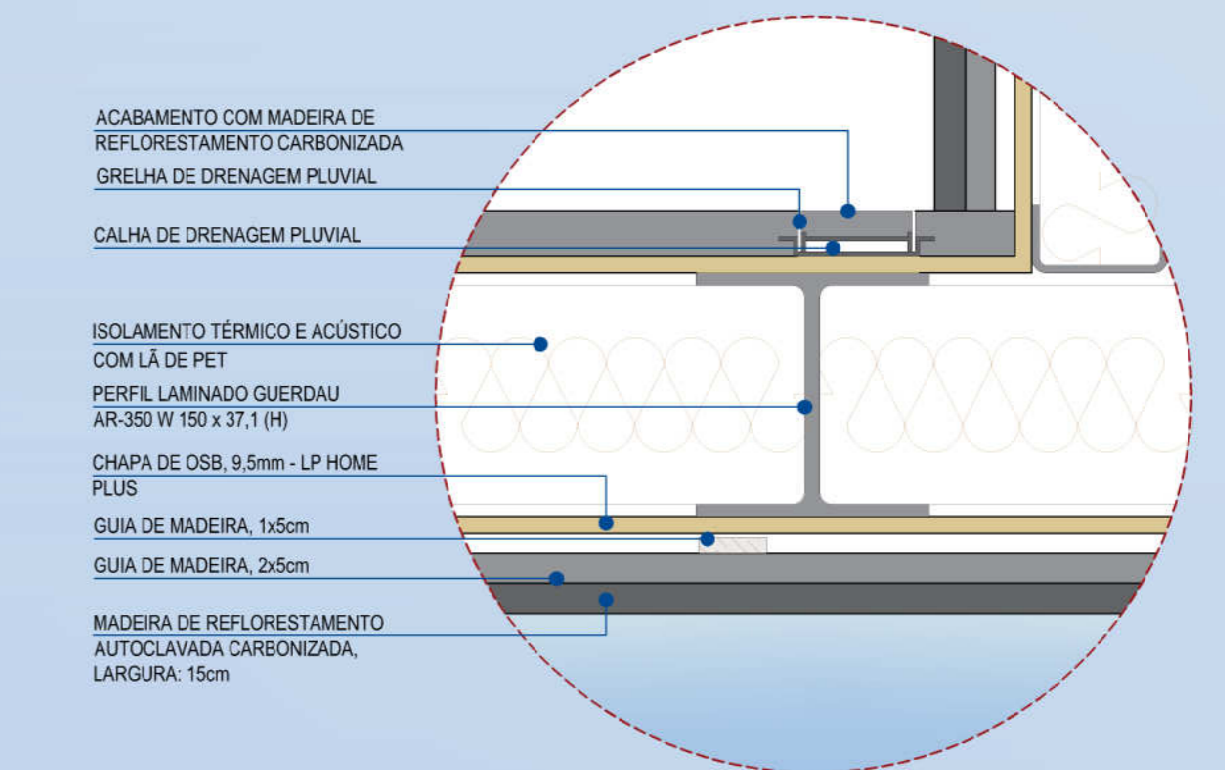


MOODBOARD

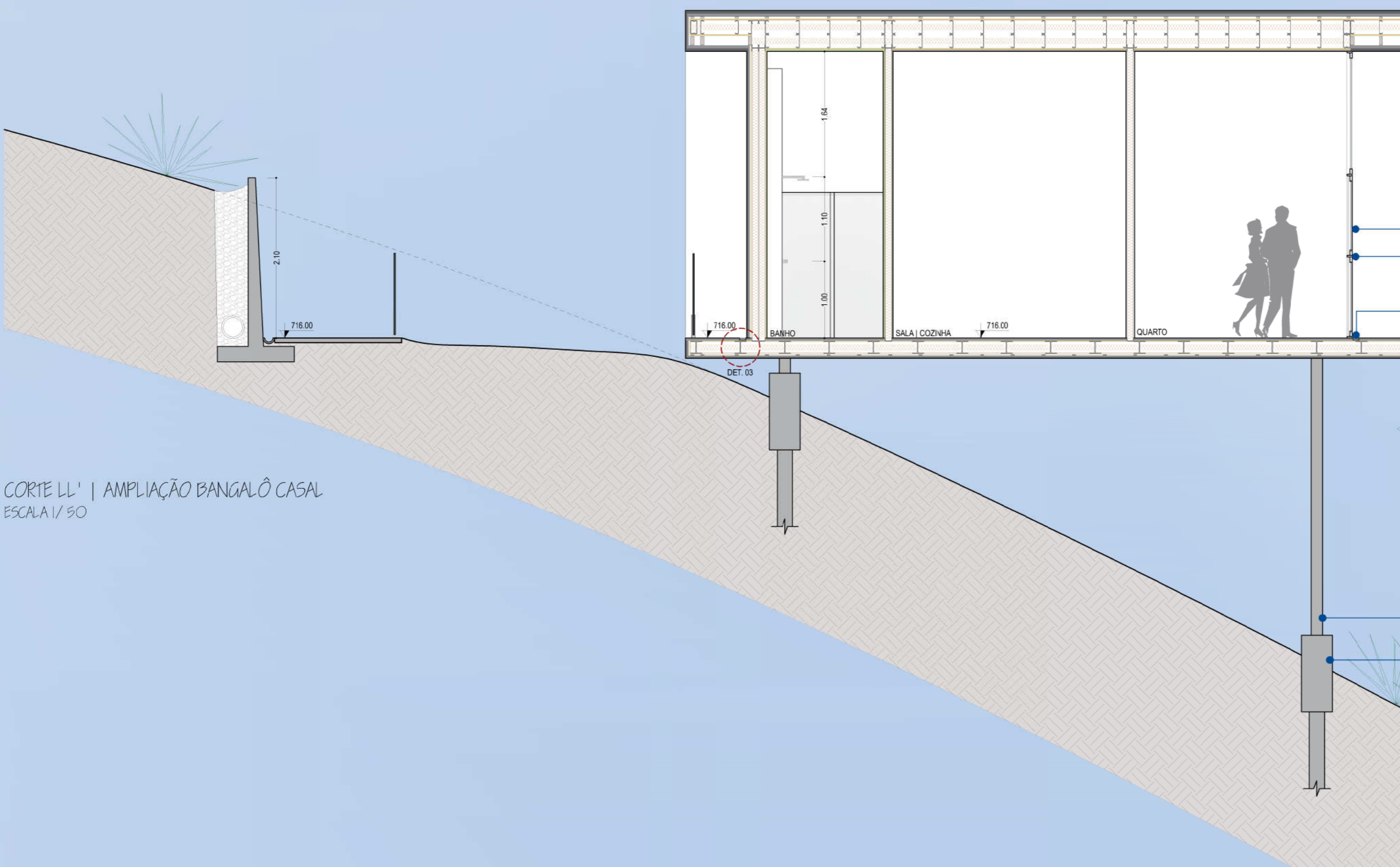


FACHADA SUL | AMPLIAÇÃO BANGALÔ CASAL  
ESCALA 1/50

- ACABAMENTO EM MADEIRA DE REFORESTAMENTO AUTOCLAVADA CARBONIZADA, LARGURA: 15cm
- JANELA EM MADEIRA, NA COR PRETA
- PORTA EM MADEIRA, NA COR PRETA
- PORTA EM MADEIRA CARBONIZADA, COM DUAS LÂMINAS VENTILADAS
- GUARDA CORPO DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO, e=8,38mm, pv=0,38mm, h= 110cm

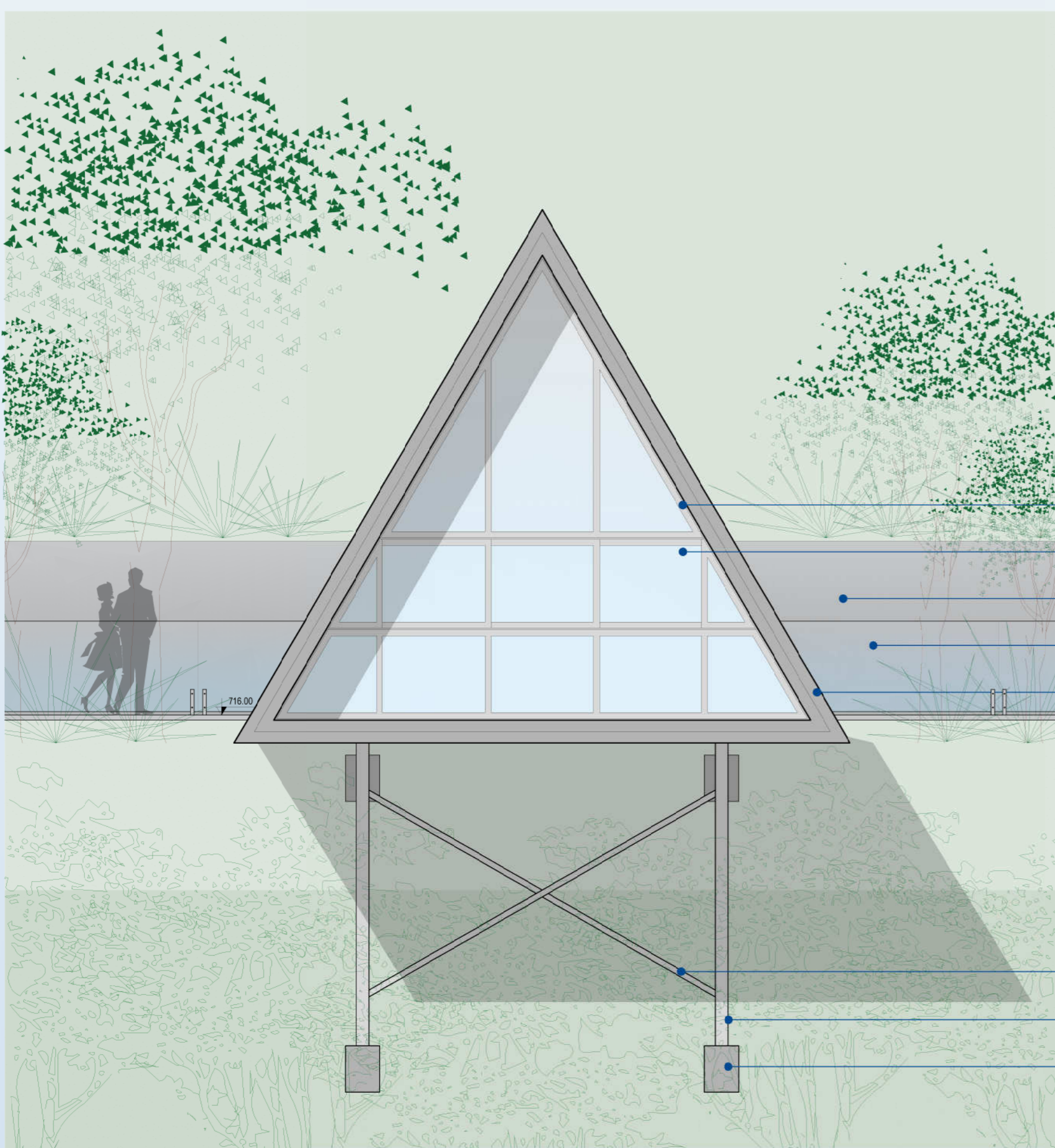


DETALHE 03  
ESCALA 1/5



CORTE LL' | AMPLIAÇÃO BANGALÔ CASAL  
ESCALA 1/50

- VIDRO LAMINADO, e= 8,38mm
- ESQUADRIA METÁLICA NA COR PRETA
- GRELHA DE ESCOAMENTO PLUVIAL
- PERFIL LAMINADO GERDAU, AR-350 W 150 x 37,1 (H) ESPASSADOS DE 42cm
- PILAR EM TUBO DE AÇO CIRCULAR COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA, Ø 150mm
- FUNDAÇÃO PROFUNDA, ESTACAS MOLDADAS IN LOCO E BLOCO DE COROAMENTO EM CONCRETO ARMADO

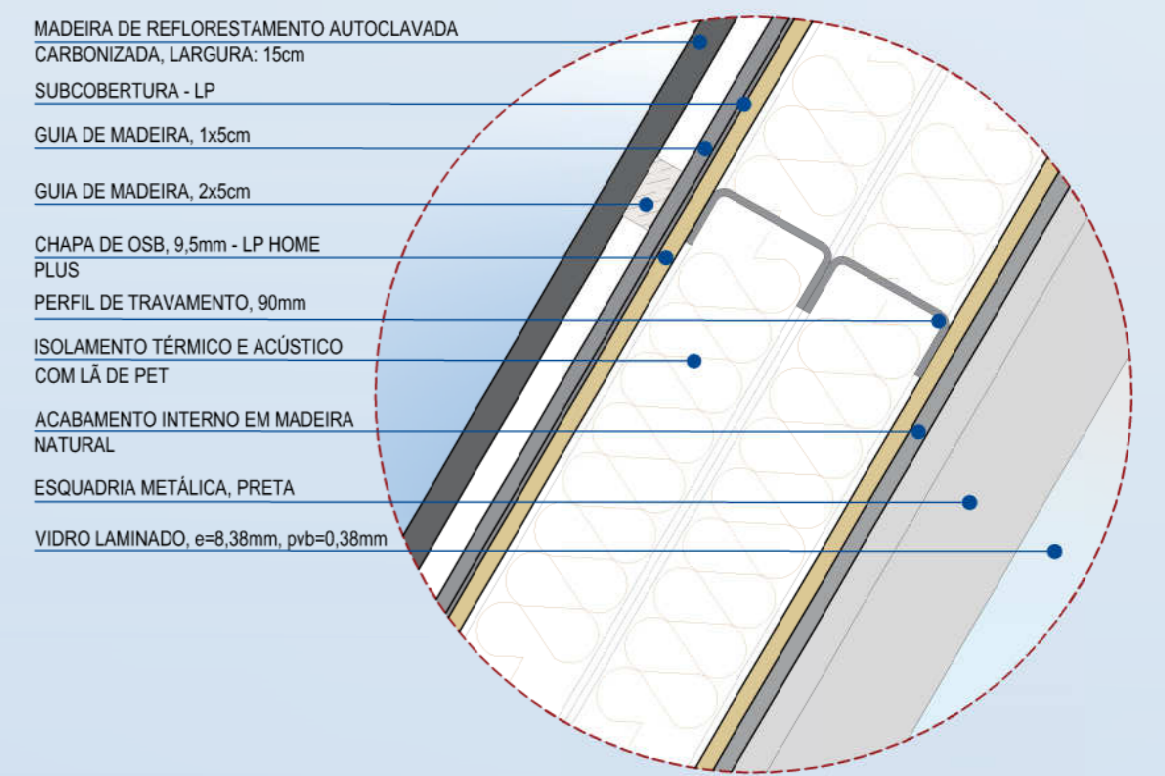


FACHADA NORTE | AMPLIAÇÃO BANGALÔ CASAL  
ESCALA 1/50

- ESQUADRIA METÁLICA NA COR PRETA
- VIDRO LAMINADO, e= 8,38mm
- MURO DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO  
h= 210cm
- GUARDA CORPO DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO  
h= 110cm
- ACABAMENTO EM MADEIRA DE REFORESTAMENTO  
AUTOCLAVADA CARBONIZADA, LARGURA: 15cm
- CONTRAVENTAMENTO EM TUBO DE AÇO CIRCULAR  
COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA, Ø 75mm
- PILAR EM TUBO DE AÇO CIRCULAR  
COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA, Ø 150mm
- BLOCO DE COROAMENTO EM CONCRETO ARMADO

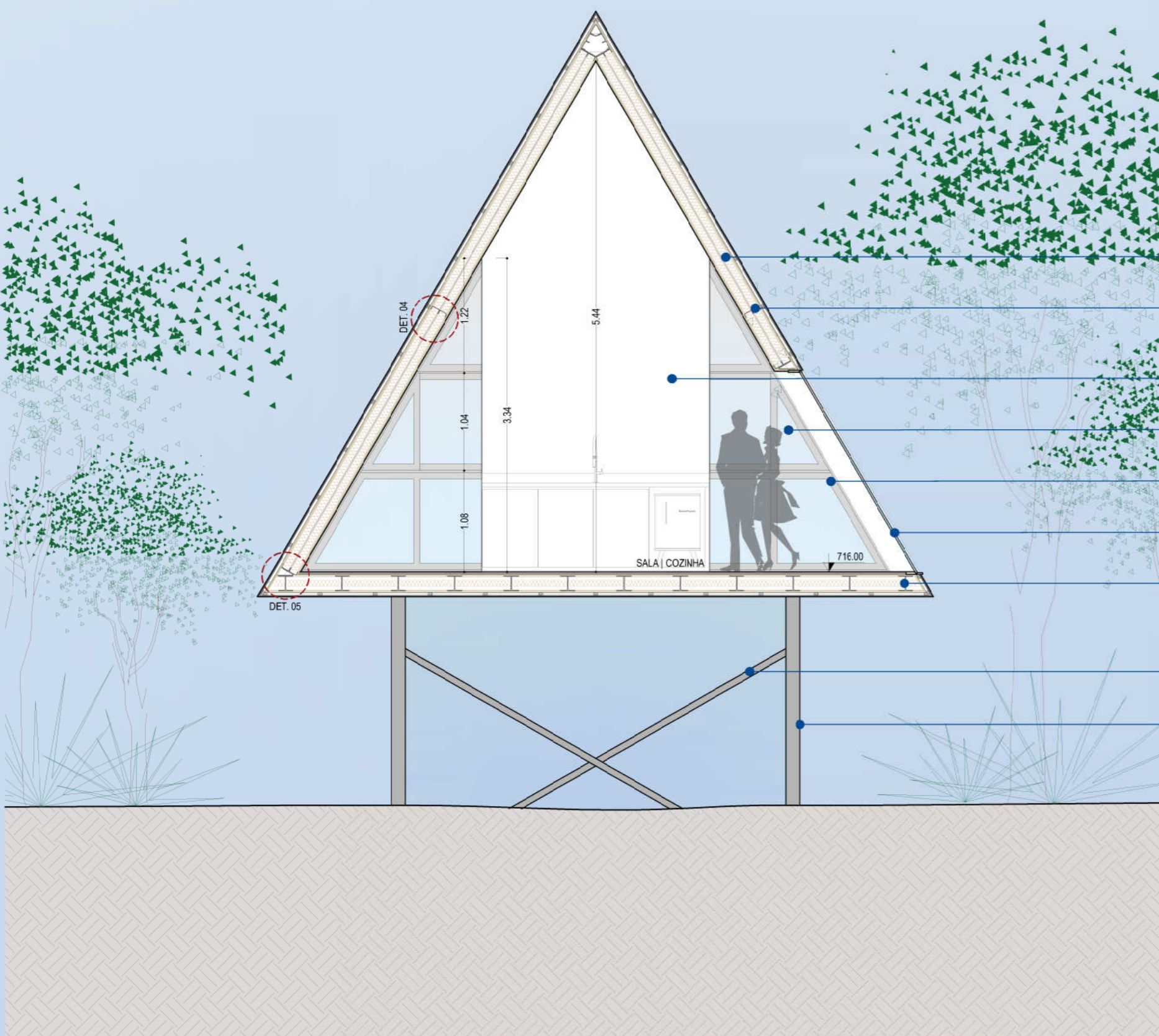


MOODBOARD



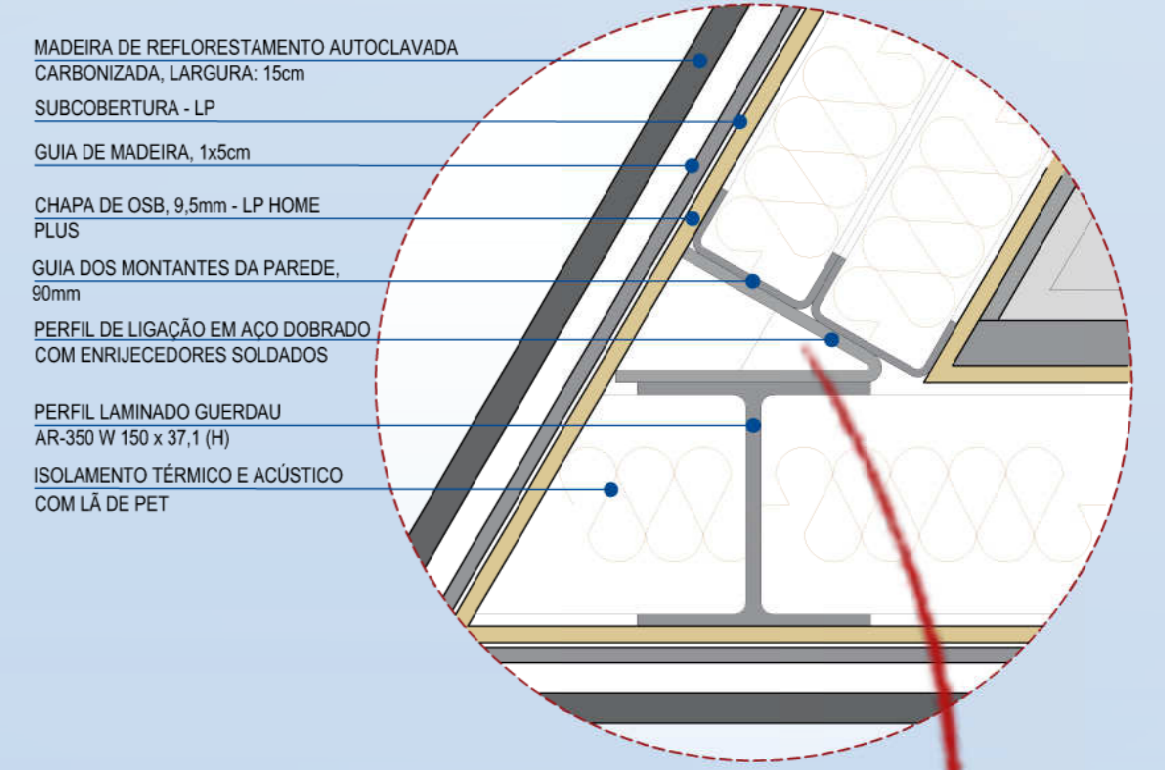
DETALHE 04  
ESCALA 1/5

- MADERA DE REFORESTAMENTO AUTOCLAVADA  
CARBONIZADA, LARGURA: 15cm
- SUBCOBERTURA - LP
- GUIA DE MADEIRA, 1x5cm
- GUIA DE MADEIRA, 2x5cm
- CHAPA DE OSB, 9,5mm - LP HOME  
PLUS
- PERFIL DE TRAVAMENTO, 90mm
- ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO  
COM LÂ DE PET
- ACABAMENTO INTERNO EM MADEIRA  
NATURAL
- ESQUADRIA METÁLICA, PRETA
- VIDRO LAMINADO, e=8,38mm, pnb=0,38mm



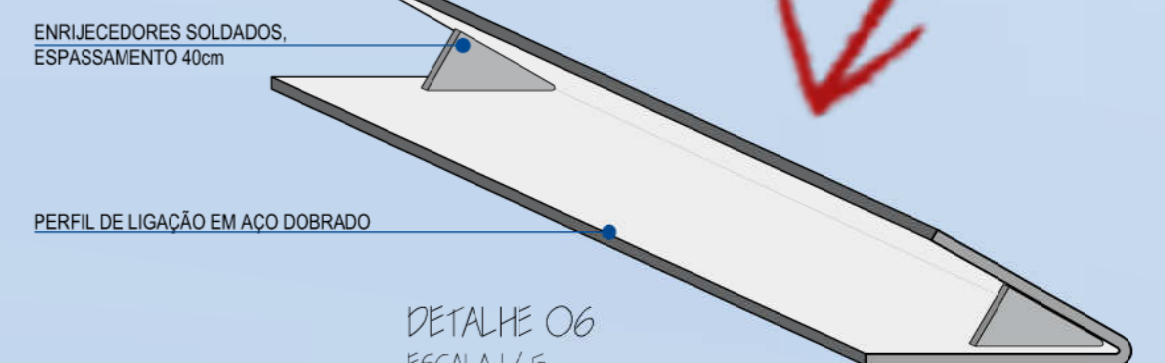
CORTE KK | AMPLIAÇÃO BANGALÔ CASAL  
ESCALA 1/50

- ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO  
COM LÂ DE PET
- PERFIL DE TRAVAMENTO, 90mm
- PAREDE COM ACABAMENTO EM MADEIRA,  
COR NATURAL
- VIDRO LAMINADO, e= 8,38mm
- ESQUADRIA METÁLICA NA COR PRETA
- ESQUADRIA EM ESTRUTURA METÁLICA NA COR PRETA  
COM VIDRO LAMINADO FIXO, e= 8,38mm
- PERFIL LAMINADO GERDAU, AR-350 W 150 x 37,1 (H)  
ESPASSADOS DE 45cm
- CONTRAVENTAMENTO EM TUBO DE AÇO CIRCULAR  
COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA, Ø 75mm
- PILAR EM TUBO DE AÇO CIRCULAR  
COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA, Ø 150mm



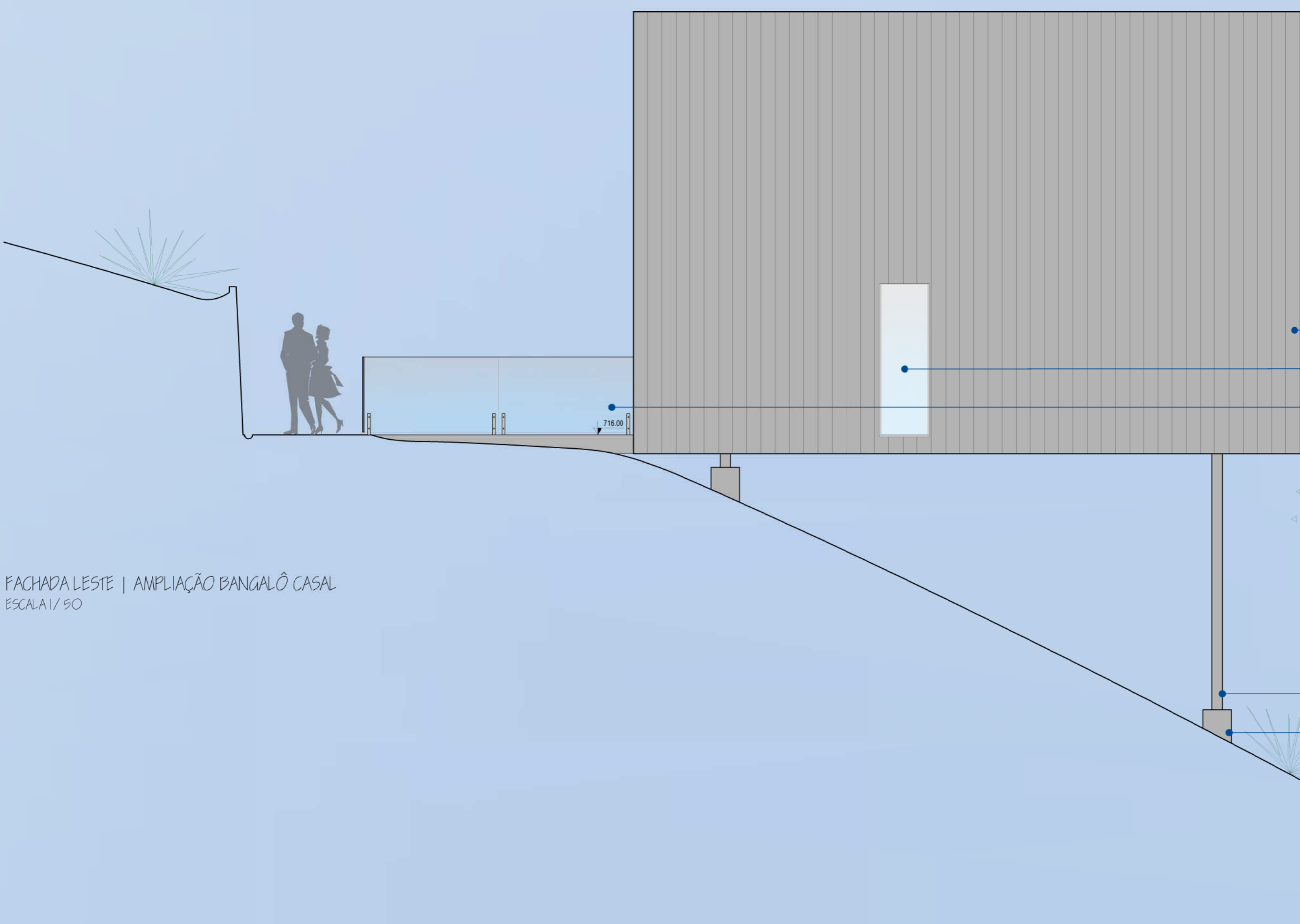
DETALHE 05  
ESCALA 1/5

- MADERA DE REFORESTAMENTO AUTOCLAVADA  
CARBONIZADA, LARGURA: 15cm
- SUBCOBERTURA - LP
- GUIA DE MADEIRA, 1x5cm
- CHAPA DE OSB, 9,5mm - LP HOME  
PLUS
- GUIA DOS MONTANTES DA PAREDE,  
90mm
- PERFIL DE LIGAÇÃO EM AÇO DOBRADO  
COM ENRIJECEDORES SOLDADOS
- PERFIL LAMINADO GUERDAU  
AR-350 W 150 x 37,1 (H)
- ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO  
COM LÂ DE PET



DETALHE 06  
ESCALA 1/5

- ENRIJECEDORES SOLDADOS,  
ESPASSAMENTO 40cm
- PERFIL DE LIGAÇÃO EM AÇO DOBRADO



FACHADA LESTE | AMPLIAÇÃO BANGALÔ CASAL  
ESCALA 1/50

- ACABAMENTO EM MADEIRA DE REFORESTAMENTO  
AUTOCLAVADA CARBONIZADA, LARGURA: 15cm
- ESQUADRIA EM ESTRUTURA METÁLICA NA COR PRETA  
COM VIDRO LAMINADO FIXO, e= 8,38mm
- GUARDA CORPO DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO  
h= 110cm
- PILAR EM TUBO DE AÇO CIRCULAR  
COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA, Ø 150mm
- BLOCO DE COROAMENTO EM CONCRETO ARMADO



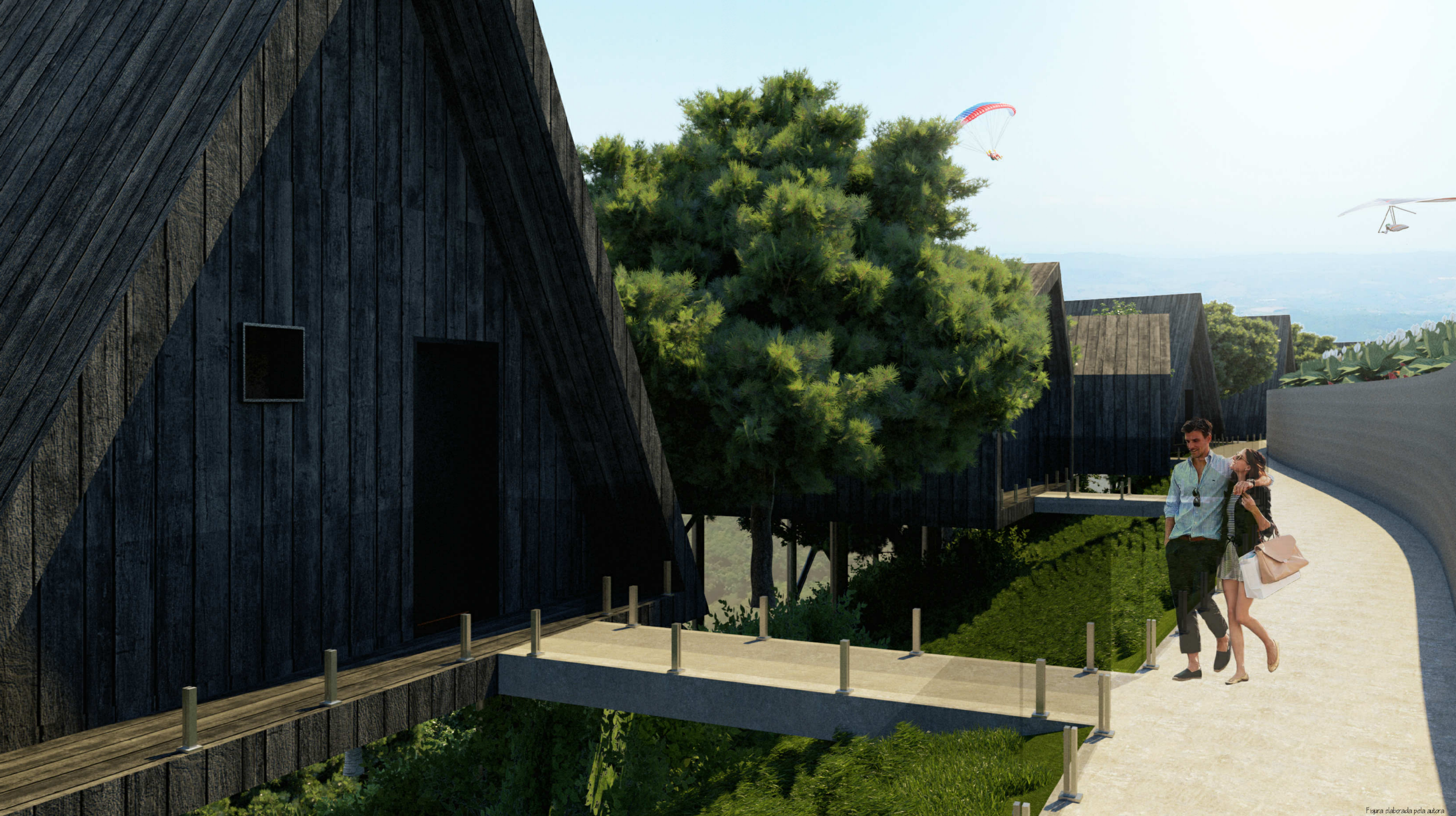


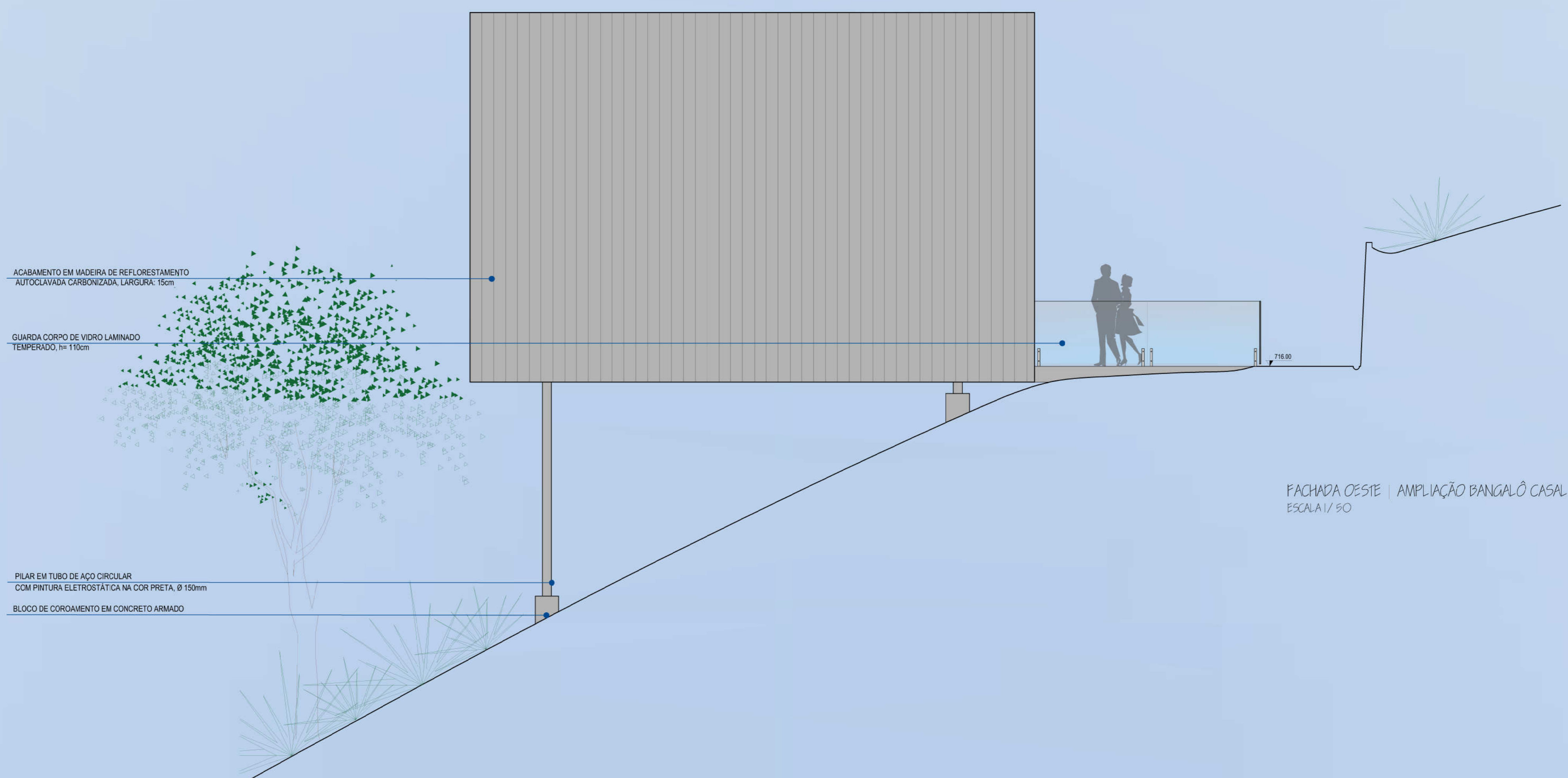
Figura elaborada pela autora

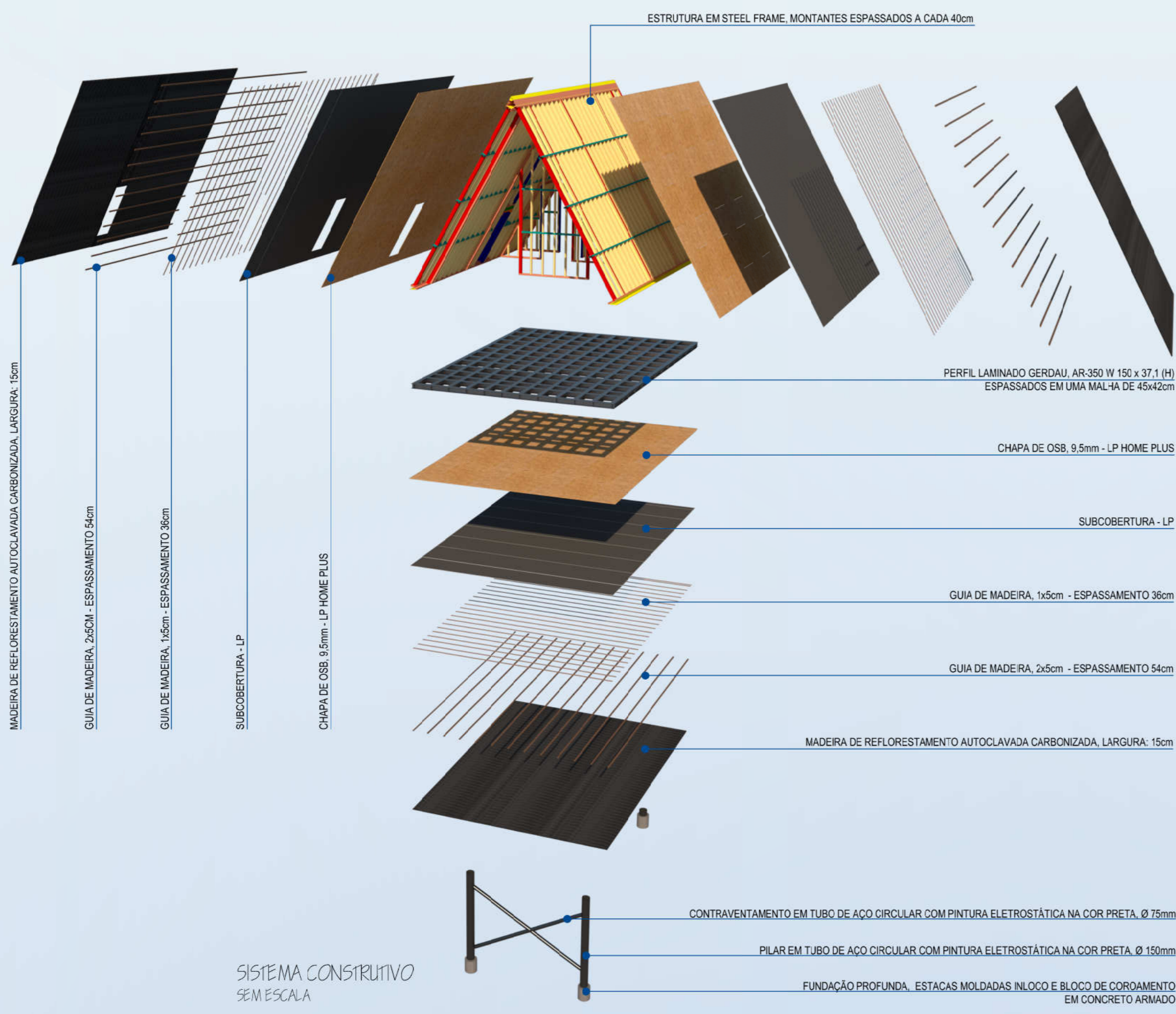


Figura elaborada pela autora

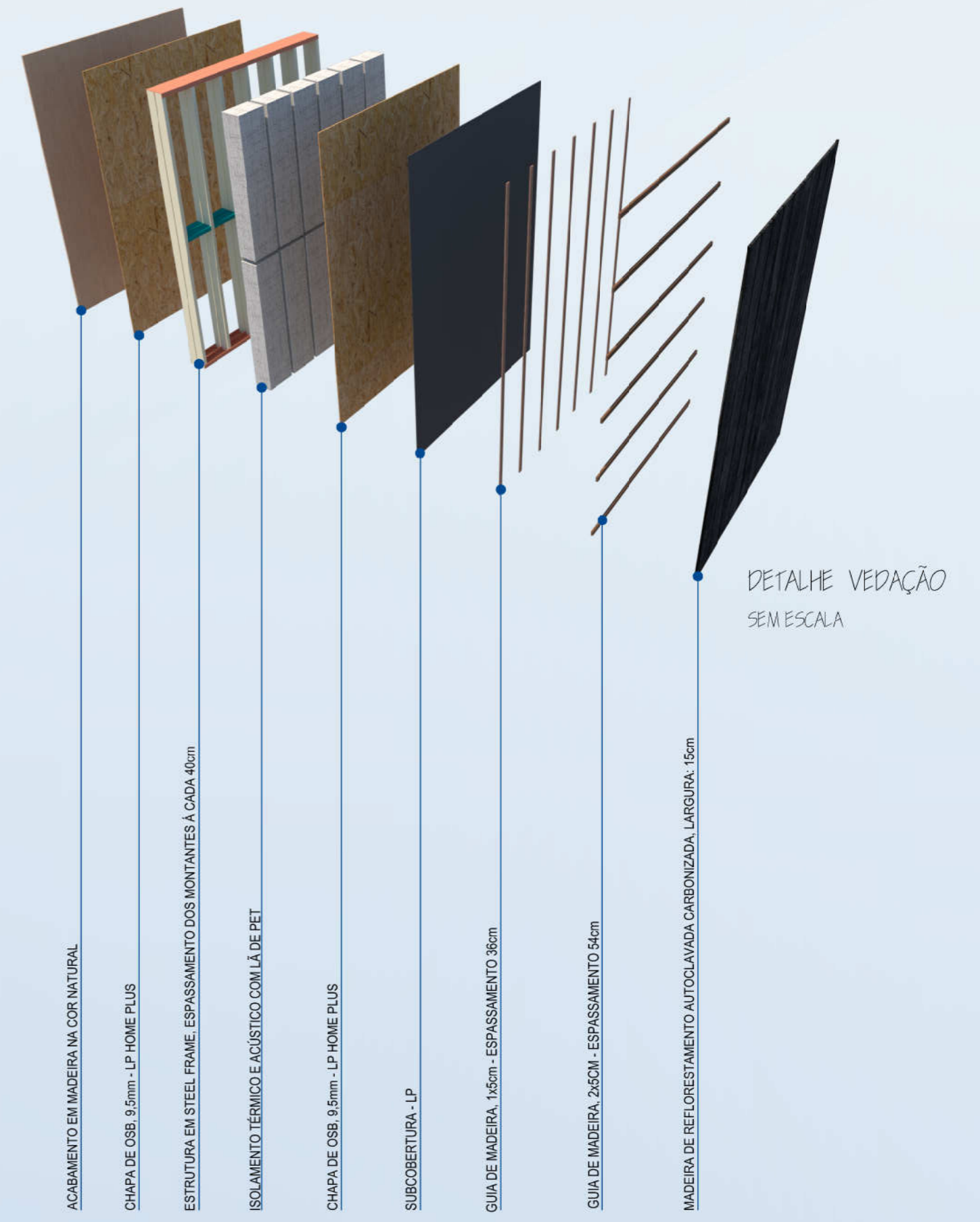


Figura elaborada pela autora





SISTEMA CONSTRUTIVO SEM ESCALA

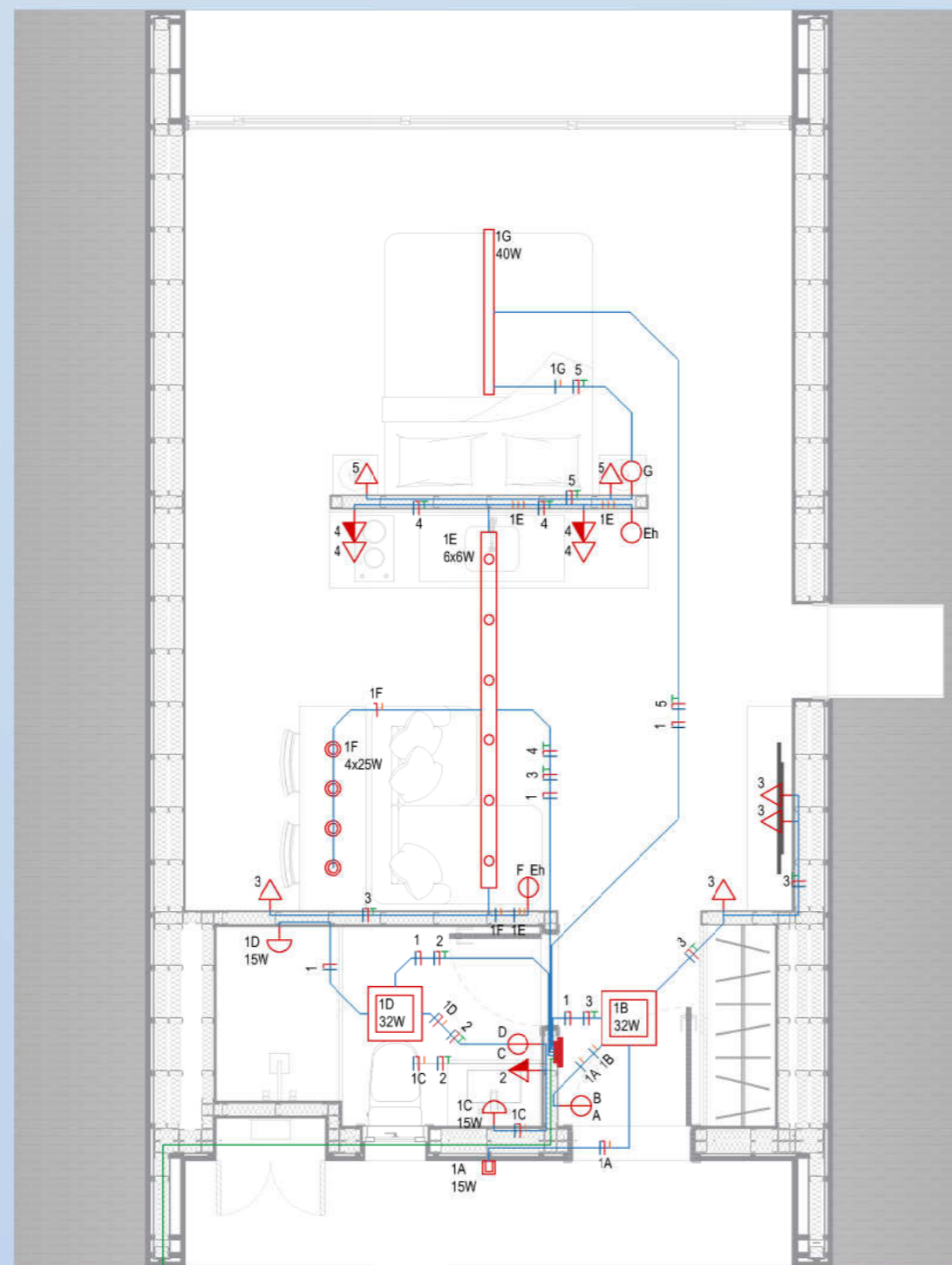


**LEGENDA**

	CD
	INTERRUPTOR SIMPLES 1,20m
	INTERRUPTOR DUPLO 1,20m
	TOMADA 0,30m
	TOMADA 1,20m
	PONTO DE LUZ PAREDE
	LUMINARIA OVO Q-SQUARE REF. OQ103 XX DA
	PENDENTE TUBINHO REF. M18014
	PENDENTE RETANGULAR, ALUMINIO PRETO - ARKY, REF. PE7401-D-PR
	TRILHO METÁLICO COM SPOTS PRETO FOSCO, PAR20 LED
	ARANDELA 2 FACHOS, EXTERNA - RVA ILUMINAÇÃO, REF. 2097
	neuro
	fase
	retorno
	terra

**QUADRO DE CARGAS**

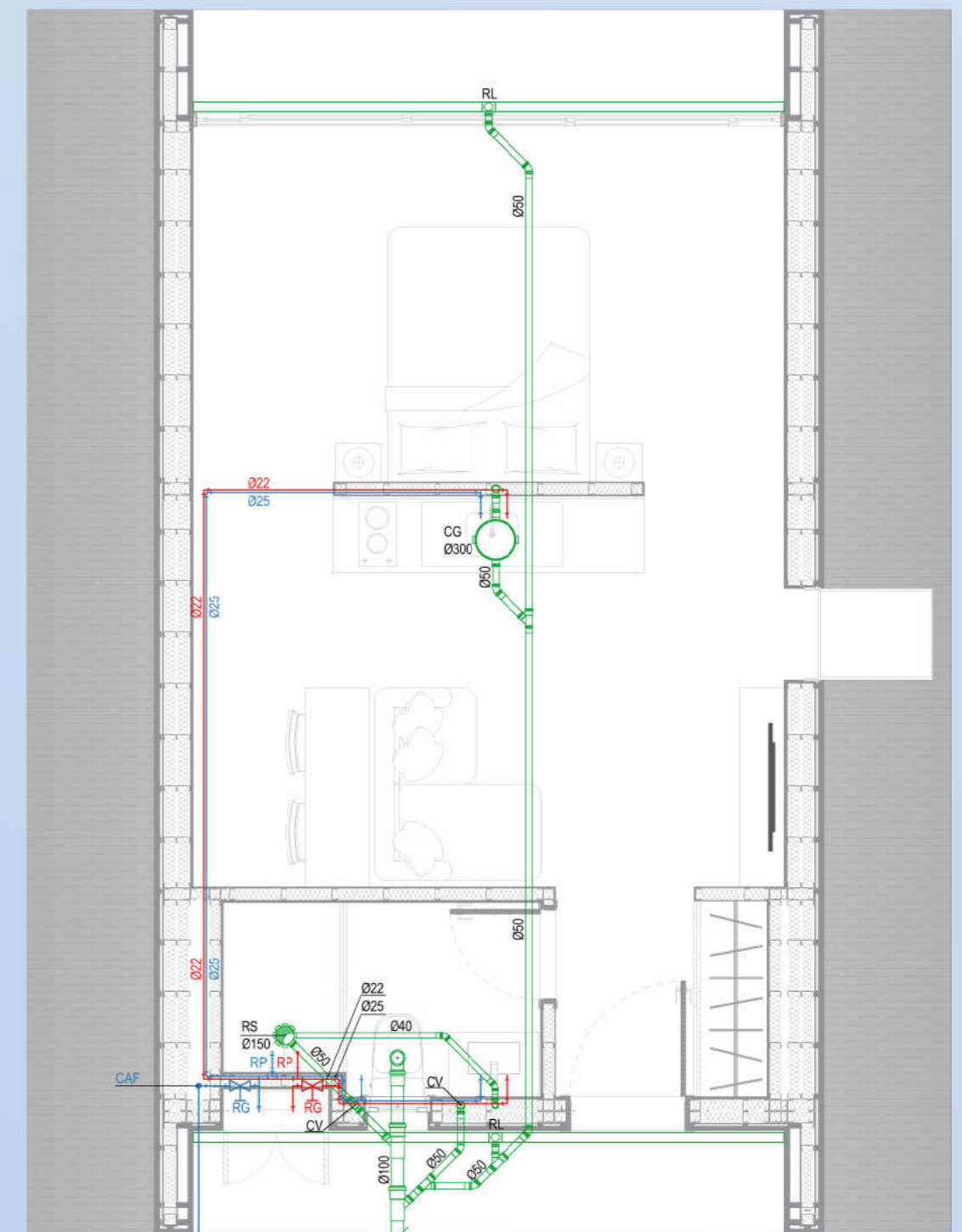
CIRCUITOS	CARGA	PROT. (A)	COND.
1 ILUMINAÇÃO	270w	10A	1,5
2 TOMADA BANHEIRO	2000w	10A	2,5
3 TOMADAS SALA ESTAR E JANTAR	800w	10A	2,5
4 TOMADAS COZINHA	800w	10A	2,5
5 TOMADAS QUARTO	400w	10A	2,5
DISJ. GERAL	4270w	25A	6,0



PLANTA BAIXA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | AMPLIAÇÃO BANGALÔ CASAL ESCALA 1/50

**LEGENDA**

RG	REGISTRO GAVETA
RP	REGISTRO PRESSÃO
CG	CAIXA DE GORDURA
RL	RALO LINEAR
RS	RALO SIFONADO
CAF	COLUNA DE ÁGUA FRIA
CV	COLUNA DE VENTILAÇÃO
Ø	DIÂMETRO DOS DUTOS
	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
	INSTALAÇÕES ÁGUA FRIA
	INSTALAÇÕES ÁGUA QUENTE



PLANTA BAIXA INSTALAÇÕES HIROSSANITÁRIAS | AMPLIAÇÃO BANGALÔ CASAL ESCALA 1/50



Figura elaborada pela autora



Figura elaborada pela autora