

O QUÊ?

O tema proposto é a requalificação do complexo onde hoje situa-se a estação ferroviária da cidade de Muçum, RS, propondo novos usos de caráter cultural, comercial e gastronômico.

PARA QUEM?

O espaço visa atender a toda população local e regional, além de configurar marco histórico e cultural na história da cidade. O conceito desse projeto é promover encontros, experiências, mas principalmente gerar memórias felizes as diversas gerações que passarem por ele.

COMO?

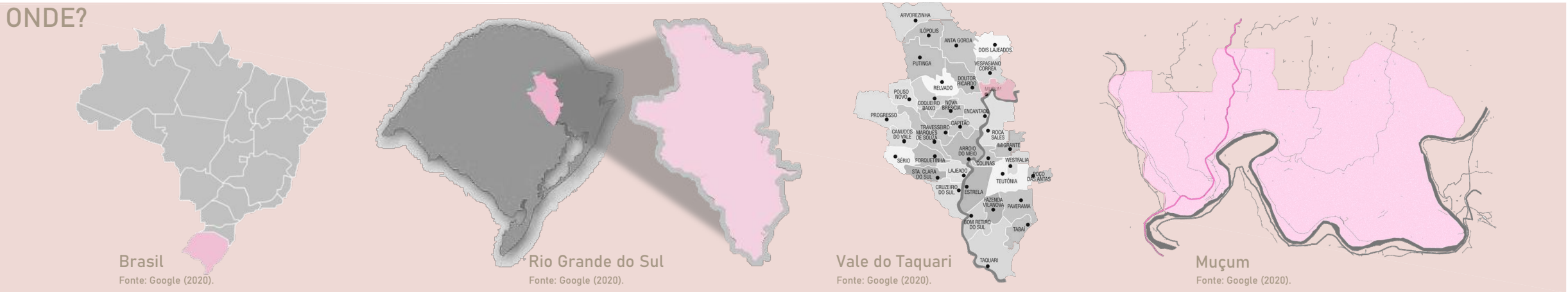
A viabilidade do projeto ocorrerá por meio de parceria público-privada. Serão elencadas empresas interessadas na construção, exploração e manutenção da parte edificada, ficando disponível ao público o espaço aberto. O acesso e a conservação deste espaço, além do museu municipal ficarão a cargo do município. O modelo de concessão deve compatibilizar o retorno financeiro do capital investido.

POR QUÊ?

A escolha do tema deve-se a relevância deste equipamento para a história da cidade além de servir como motivação para conservação do espaço. Muçum, como muitas cidades do interior, carece de ambientes públicos, bem como locais para socialização e enriquecimento cultural. A intenção deste projeto é propor novos usos e requalificar este espaço, visto que a estação é um bem muito importante para ficar esquecido, fato este já elencado pelo poder público local, assim como pela Associação dos Municípios de Turismo da Região dos Vales (AMTURVALES), além de sua importância para a memória coletiva e orgulho local. A ferrovia, bem como todo seu entorno, faz parte da história da cidade e região e, até o município demonstrar interesse em sua reforma - com o projeto Trem dos Vales - encontrava-se em estado de completo abandono e degradação.







Localizada a margem do Rio Taquari, colonizada por italianos, o município de Muçum é cercado por vales e montanhas, contando com uma área de 111,2 km² e uma densidade demográfica de 43,20 hab/km² (IBGE, 2019). Distante 43km de Lajeado, pólo do Vale do Taquari e 155km de Porto Alegre, capital do estado, Muçum possui 4.954 habitantes, sendo 4.181 na área urbana e 772 na área rural (IBGE, 2019). Suas principais vias de acesso são a RS 130, BR 386 e BR 116, sendo a RS 129 um elemento que atravessa a cidade. Possui como municípios limítrofes Encantado, Roca Sales, Doutor Ricardo, Santa Tereza e Vespasiano Corrêa.

ÁREA DE INTERVENÇÃO



O perímetro urbano do município compreende os bairros São José, Centro, Guaporé, Fátima e Jardim Cidade Alta . Não há uma definição clara de limite entre eles, visto tratar-se de uma cidade pequena, onde não há zoneamento. A estação está localizada no bairro Guaporé, área a esquerda da RS 129 (sentido Encantado-Muçum). Esse bairro é, talvez, o que apresenta maior potencial de expansão urbana no município, visto que há bastante capacidade construtiva. Além disso, o bairro é provido de infraestrutura urbana, como mercados, escola de educação infantil, campo para prática de esportes, bares e lanchonetes. O acesso ao terreno em estudo ocorre pela Av. Santa Lúcia, a principal via de acesso ao bairro e, ainda, a via de maior fluxo de veículos. Esta, é seguida de uma via local, sem nome e não apresenta pavimentação, sendo de acesso exclusivo à estação. A área de intervenção do projeto compreende aproximadamente 21.000 m², numa forma irregular, abrangendo a estação ferroviária e seu entorno imediato.

A ESTAÇÃO FERROVIÁRIA

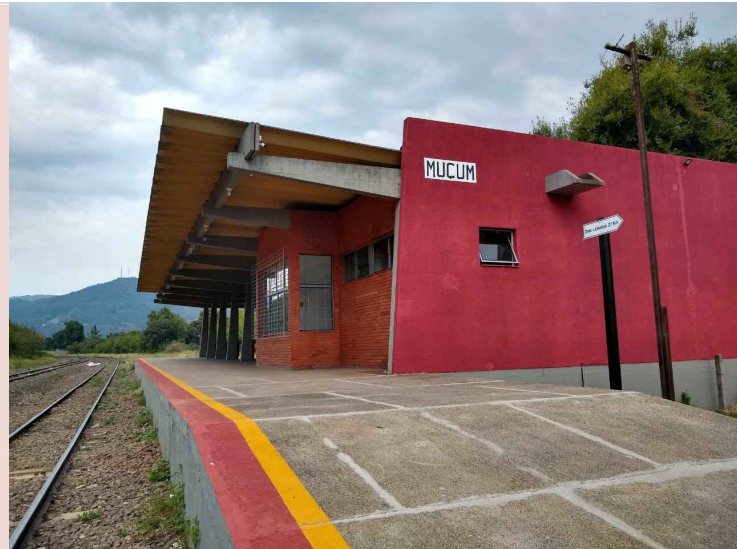
Inaugurada em 1982, a estação ferroviária de Muçum foi construída em alvenaria portante, com fundações em concreto armado, piso cerâmico e cobertura em fibrocimento. Todo seu programa se apresenta em apenas um pavimento, que inclui além de um armazém, saguão, sala de agente, sala de movimento, um dormitório, cozinha, depósito, banheiro e um conjunto de sanitários. Atualmente, o direito de uso e manutenção do prédio estão sob responsabilidade do município, através de cessão fornecida pelo Governo Federal durante 20 anos, passíveis de renovação por mais 20 anos. A recuperação do local e entorno faz parte de um conjunto de medidas para o projeto “Trem dos Vales”.



A estação nos anos 80. Fonte: Giesbrecht (2017).



A estação em 2015, completamente abandonada. Fonte: Giesbrecht (2017).



A estação atualmente, após a reforma realizada pelo município. Fonte: Autora (2020).



Vista 7. Fonte: Autora (2020).

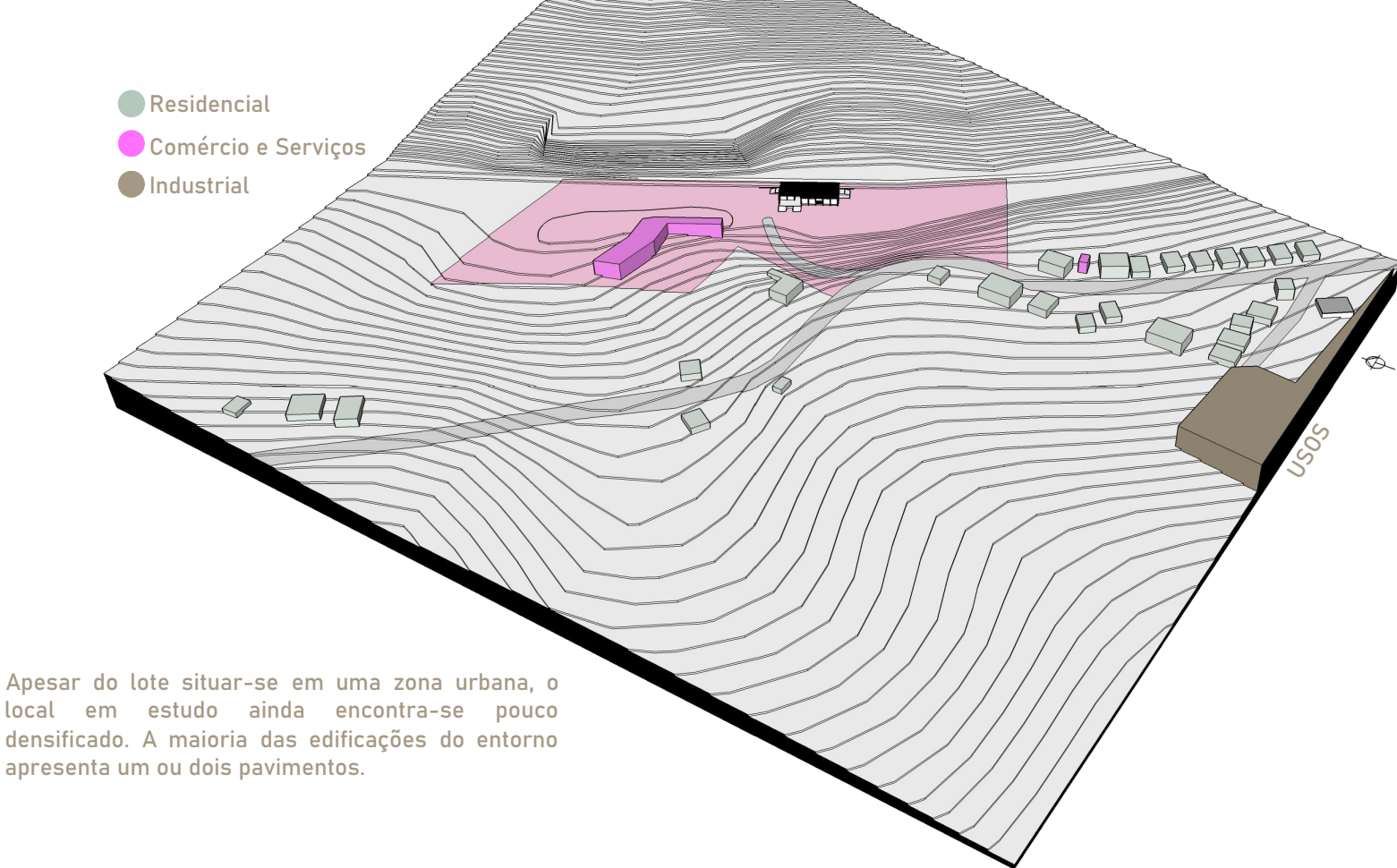


Vista 8. Fonte: Autora (2020).

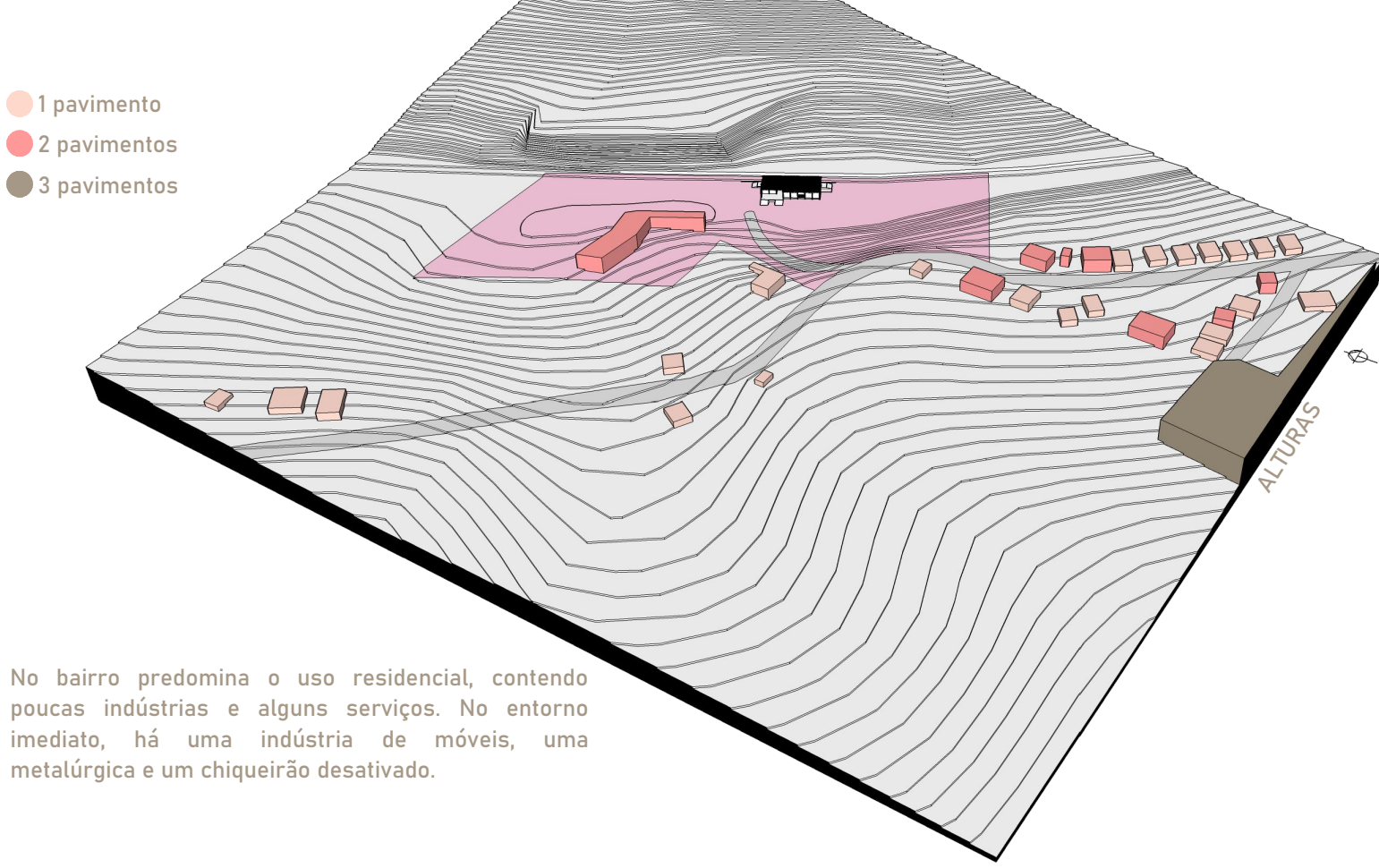


Vista 9. Fonte: Autora (2020).

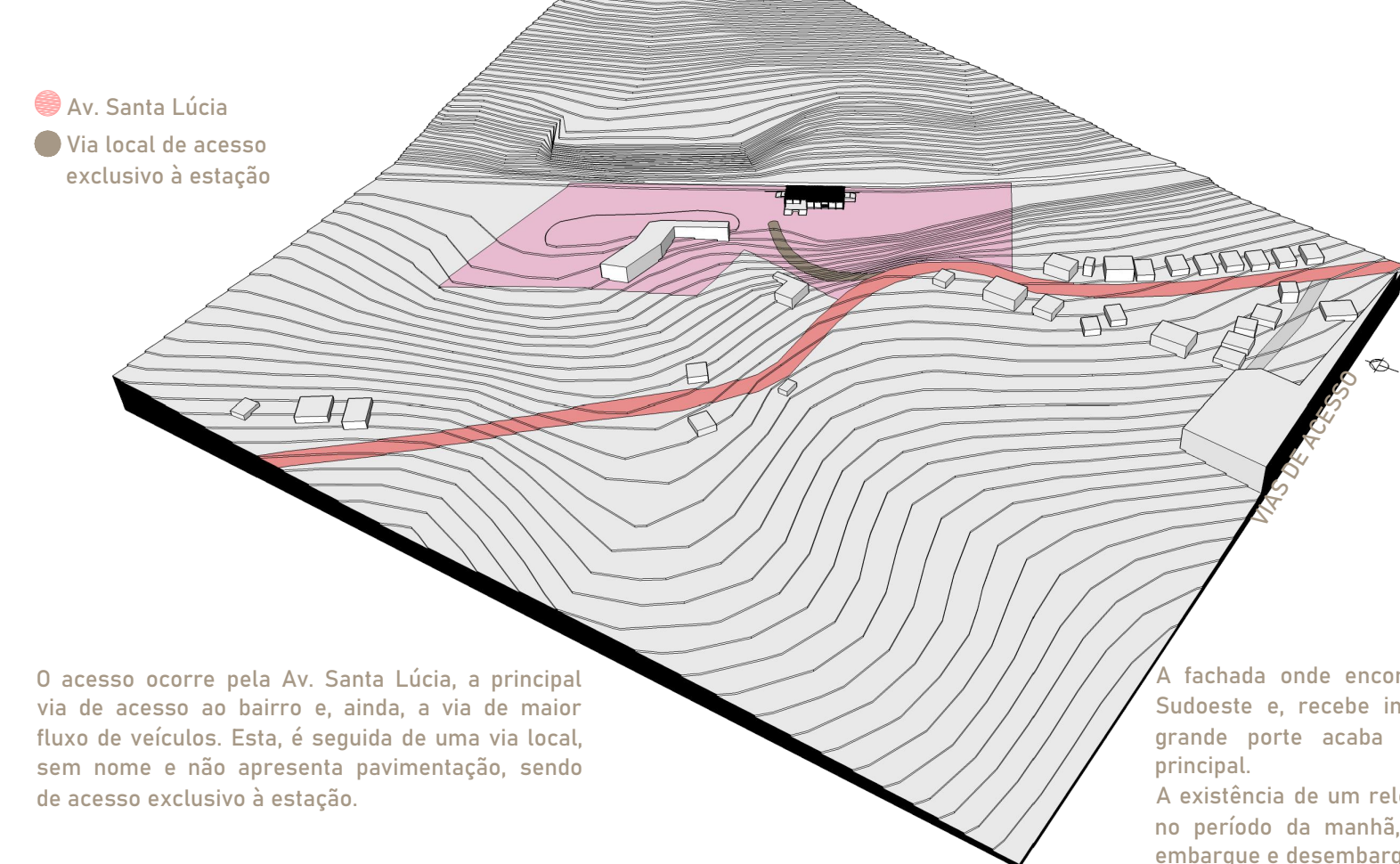
DIAGRAMAS DE ESTUDO



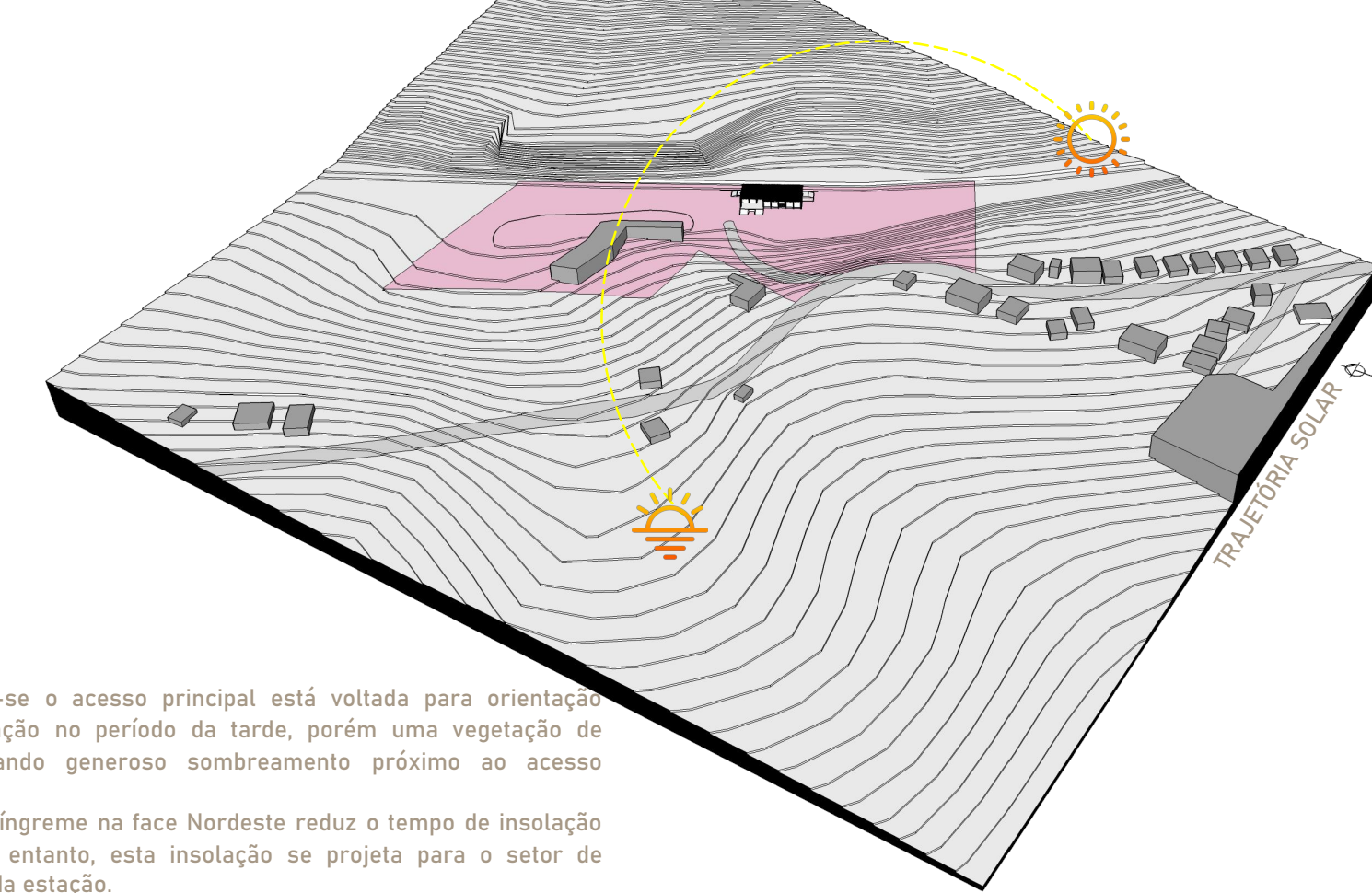
Apesar do lote situar-se em uma zona urbana, o local em estudo ainda encontra-se pouco densificado. A maioria das edificações do entorno apresenta um ou dois pavimentos.



No bairro predomina o uso residencial, contendo poucas indústrias e alguns serviços. No entorno imediato, há uma indústria de móveis, uma metalúrgica e um chiqueirão desativado.



O acesso ocorre pela Av. Santa Lúcia, a principal via de acesso ao bairro e, ainda, a via de maior fluxo de veículos. Esta, é seguida de uma via local, sem nome e não apresenta pavimentação, sendo de acesso exclusivo à estação.



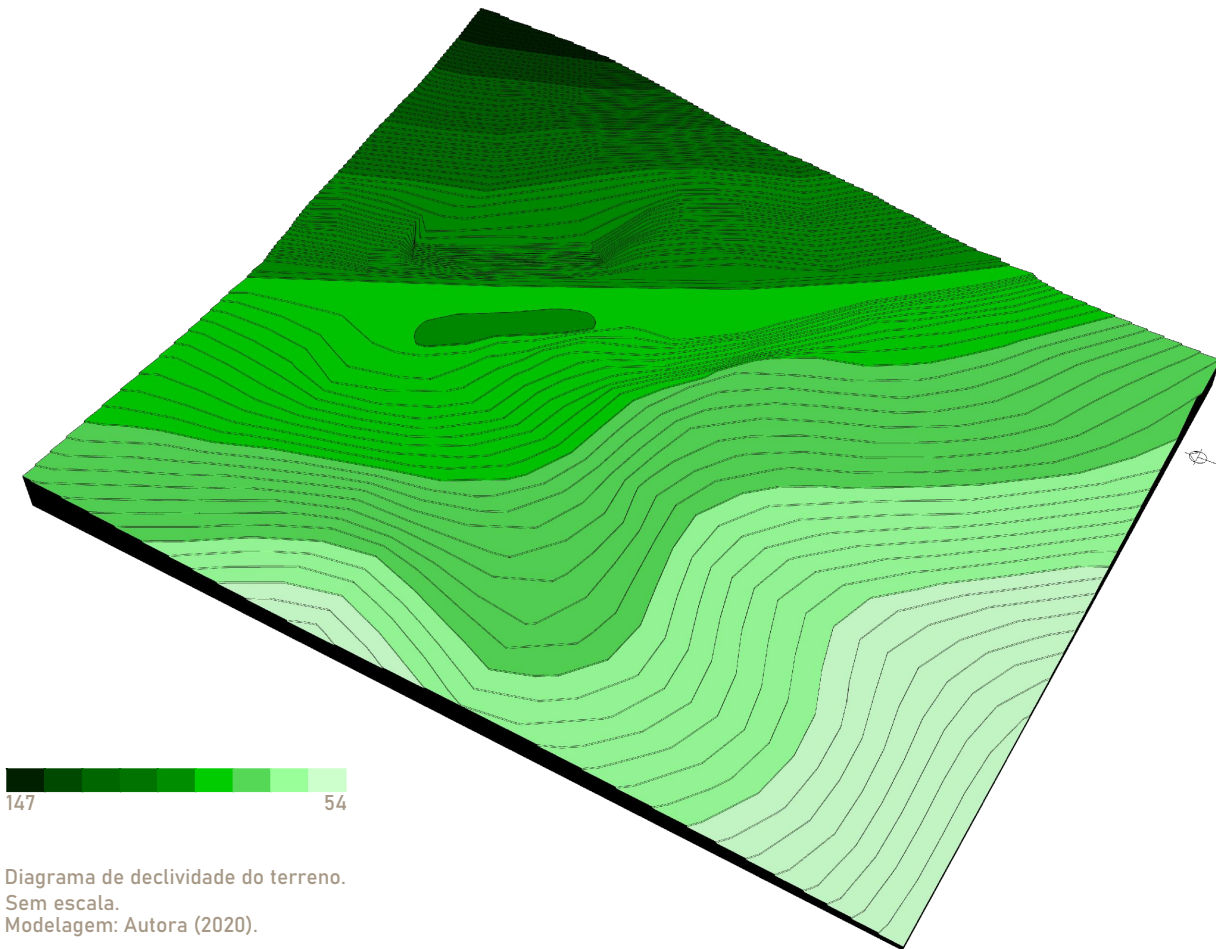
A fachada onde encontra-se o acesso principal está voltada para orientação Sudoeste e, recebe insolação no período da tarde, porém uma vegetação de grande porte acaba gerando generoso sombreamento próximo ao acesso principal. A existência de um relevo íngreme na face Nordeste reduz o tempo de insolação no período da manhã, no entanto, esta insolação se projeta para o setor de embarque e desembarque da estação.

CONDICIONANTES

A taxa de ocupação permitida nesta zona é de 2/3, ou seja, 66% da área. Aplicando esse índice ao terreno em questão, obtêm-se 13.860 m² passíveis de ocupação do solo. A RUMO (2020) exige uma distância mínima de 15 m a partir do eixo da via férrea como faixa de segurança, não podendo ser edificada.

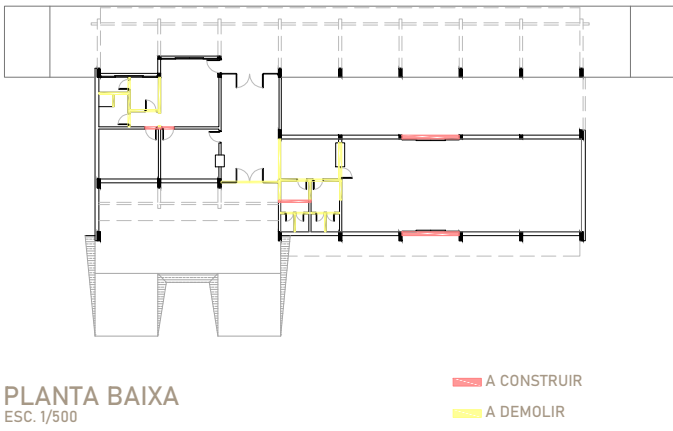
TOPOGRAFIA

Em relação a topografia, o terreno encontra-se em active, contendo um desnível 2 metros, sendo o nível mais baixo na cota 74, localizado a Sudoeste do lote, e o nível mais elevado na cota 84, situado a Nordeste.



Segundo o Atlas Eólico da Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento (AGDI, 2014), a direção dos ventos para a região sopra no sentido Sul-Sudeste.

ESTAÇÃO FERROVIÁRIA: A CONSTRUIR / A DEMOLIR





Edificação a demolir

Acesso a ser modificado

Cota de nível que sofrerá corte

A área de abrangência do projeto conta com uma área de 21.261 m² e a estação localizada num active de 12m em relação ao nível da rua.

A área possui uma edificação atualmente sem uso, que será demolida, além de uma curva de nível que sofrerá corte.

O acesso principal ao terreno também será modificado, adequando a inclinação da rampa ao previsto em norma.

01 - SITUAÇÃO INICIAL

Gabarito de comprimento

Gabarito de largura

Acesso principal

Acesso serviços

Após movimentação de terra e reacomodação das curvas no terreno, partiu-se para implantação do programa de necessidades. Foi adotado o gabarito de modulação da pré-existência como ponto inicial de modo a estabelecer uma conexão entre o antigo e o novo.

02 - COMPOSIÇÃO

Módulo inteiro

Meio módulo

Implantou-se uma barra na medida de 3 módulos e meio para acomodar o programa, respeitando a modulação de 4m entre pilares da pré-existência, assim como sua altura.

03 - COMPOSIÇÃO

A grande barra foi dividida em 3 setores e foram subtraídas partes, formando vãos de 8m entre elas, garantindo a permeabilidade do pedestre e mantendo a visual para a linha férrea.

04 - COMPOSIÇÃO

Tendo em vista que a pré-existência está elevada 70cm do solo, optou-se por elevar todas as edificações e propor uma passarela de conexão entre elas.

05 - COMPOSIÇÃO

O bloco da esquerda foi deslocado e dividido, alocando o núcleo de sanitários no lado oposto a passarela, mantendo o núcleo de serviços e apoio em uma única faixa.

O conceito final da implantação sugere a ideia de 'vagões de trem' posicionados no lote.

06 - COMPOSIÇÃO

Administrativo

Conjunto de sanitários

Sala multiuso

Museu Municipal e Restaurante

O primeiro bloco foi destinado as atividades administrativas, afastado das atividades culturais, por ser de uso restrito aos funcionários. Paralelo a ele, separado pela passarela, há um conjunto de sanitários masculino, um feminino com fraldário, dois PNEs e um conjunto de bebedouros.

O bloco central abriga uma sala multiuso, para reuniões, palestras e workshops, com capacidade para 100 pessoas. O terceiro bloco ficou reservado para acomodar o museu municipal, contendo o acervo que atualmente encontra-se junto à Casa da Cultura da cidade, cujo espaço é insuficiente. Ainda neste bloco, há um restaurante, com capacidade para 120 pessoas e, seu espaço pode ser ampliado pela área externa coberta por ombrelones. Por fim, a pré-existência abriga uma sorveteria/cafeteria, uma bilheteria e, ainda, um museu ferroviário, contando a história da construção da Ferrovia do Trigo, através de fotografias, indumentárias e peças históricas, além de um vagão de trem desativado e reformado, levando para a área externa o caráter do museu.

07 - MACROZONEAMENTO

Acesso pedestres

Acesso bicicletas

Ônibus e veículos de passeio

Estacionamento veículos

Estacionamento ônibus

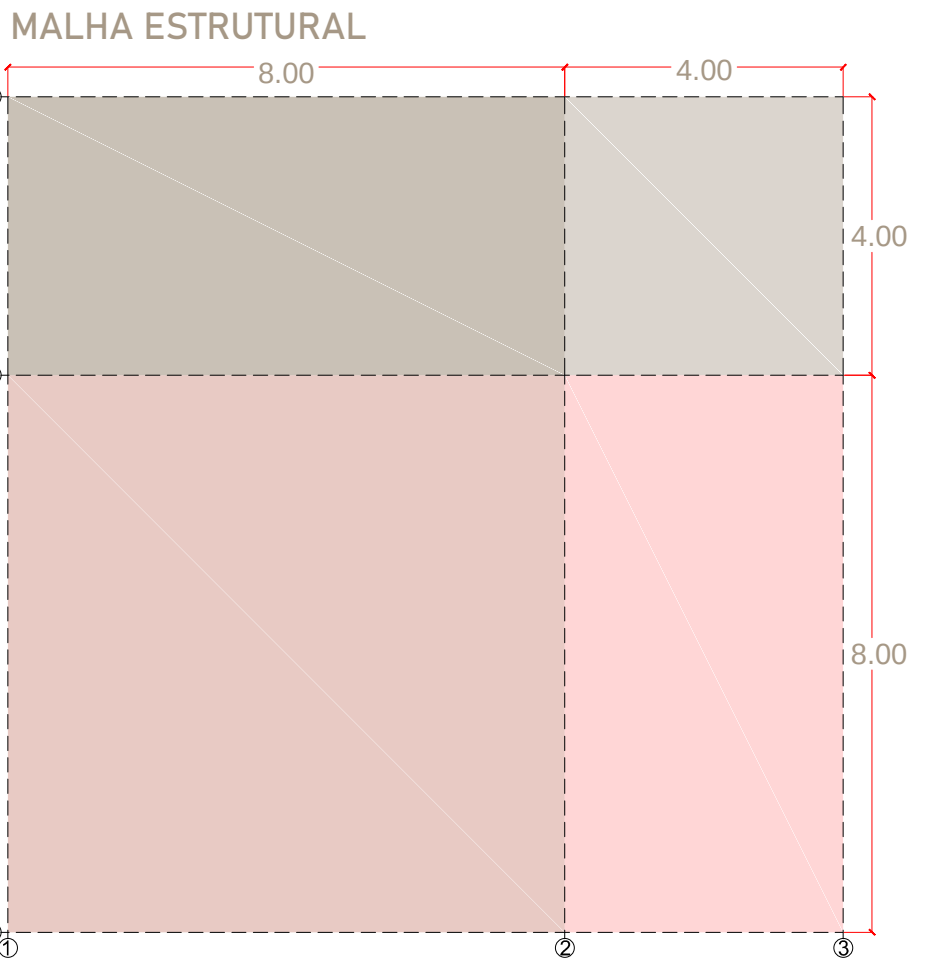
Acesso serviços

Definidos os acessos de veículos, ciclofaixa e peatonal. A via principal possui duas faixas de rolamento com 3,5m cada, permitindo o acesso de veículos de passeio e ônibus. Além disso, como forma de facilitar o trânsito, foi implantada uma alça viária que circunda o estacionamento de veículos, que contém 100 vagas. Há ainda, 7 vagas para ônibus.

Na extremidade do conjunto, foi implantado um acesso de serviços e food trucks controlado por uma guarita e cancelas que permitem o acesso em dias de evento.

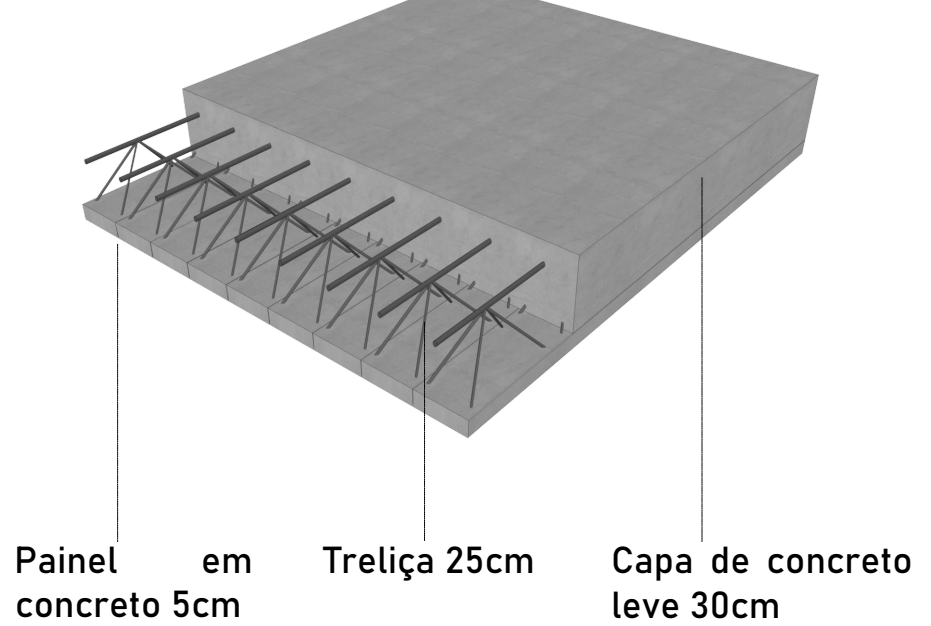
08 - MACRO ESPAÇO ABERTO

09 - SITUAÇÃO FINAL



Foi estabelecida uma malha de 8m x 8m, com pilares metálicos perfil 'H', de seção quadrada (20cm). Além disso, onde necessário, também foram criados submódulos de 4m x 4m. Uma variação dessa mesma modulação foi também levada para o espaço aberto, no piso em concreto moldado 'in loco' de 1m x 1m.

ESTRUTURA DE LAJE



A laje escolhida para a cobertura foi o mini painel treliçado, por eliminar a necessidade ds chapisco, emboço e reboco, além de proporcionar o aspecto de concreto aparente desejado no projeto. Tendo em vista o vão de 8m entre apoios e 3,30m de balanço nas extremidades, o pré-dimensionamento da laje resultou em 17cm, porém, por questões estéticas e de composição, foi adotada uma laje de 35cm.

REFERENCIAIS

[museu rodin\_brasil arquitetura]

A união entre a pré-existência e a nova edificação ocorre por meio de uma passarela elevada a 3m do solo. Além disso, a materialidade proposta, o concreto aparente, a laje avançada, as esquadrias piso-teto, conferem um caráter industrial, que foi o ponto chave para estabelecer a conexão com a estação ferroviária.



Fonte: Archdaily (2020).



Fonte: Archdaily (2020).

[casa bertolini\_studioparalelo + MAAM]

A casa é um retângulo de 9x27m, elevada 0,90m do solo. A continuidade dessa grande caixa, com bordas engrossadas, fechamentos recuados, criando uma espécie de varanda por onde o pedestre possa transitar, serviu de referência para criar o conceito das novas edificações.



Fonte: Archdaily (2020).



Fonte: Archdaily (2020).

[high line new york\_james corner field operations e diliter scofidio + renfro]

Um parque público de 2,4km de extensão, construído sobre uma ferrovia elevada abandonada. Nessa intervenção, o caráter industrial conferido e a possibilidade do pedestre em poder transitar continuamente ao longo da linha férrea serviram para inspirar os trajetos lineares criados no entorno da estação.

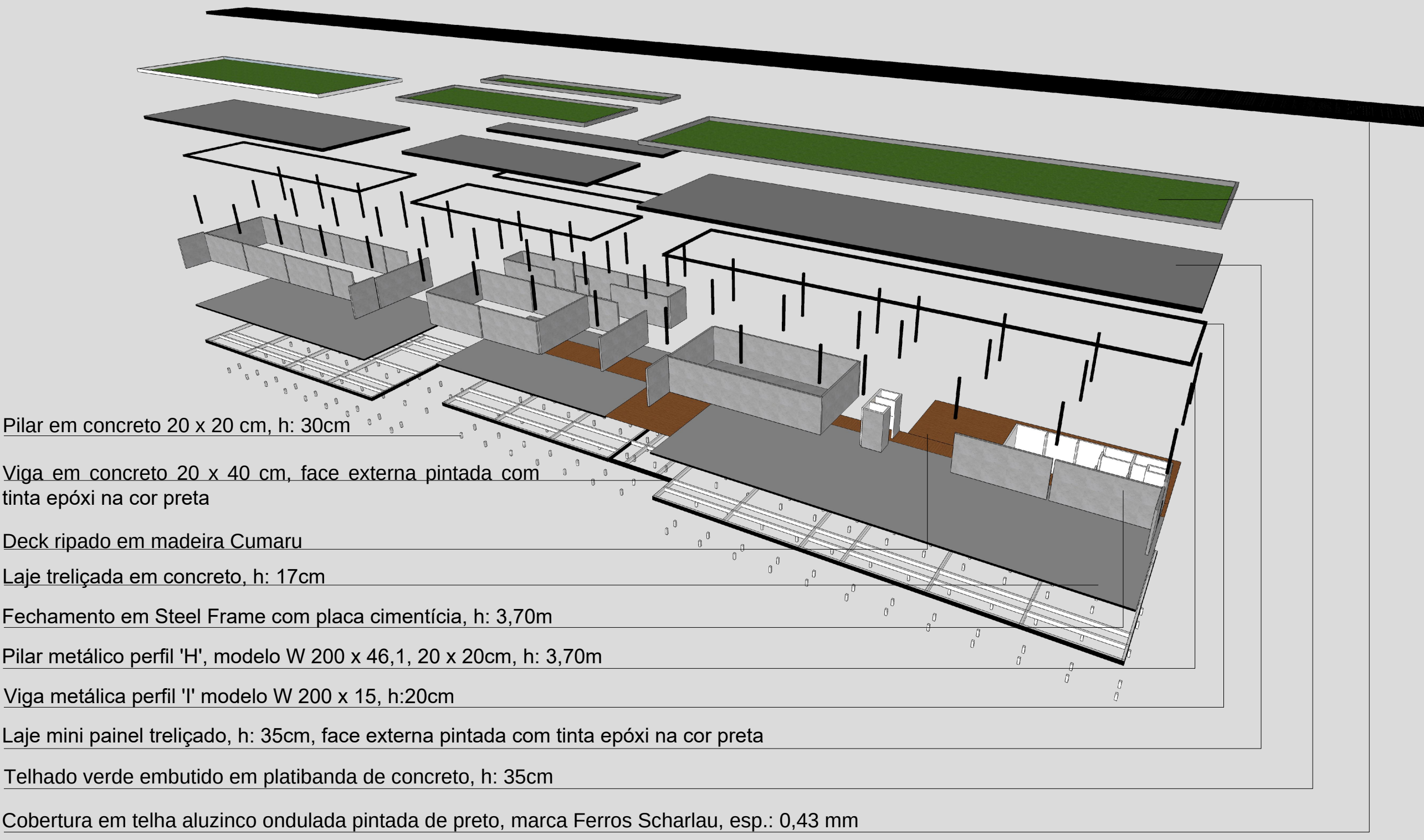


Fonte: Archdaily (2020).



Fonte: Archdaily (2020).

DIAGRAMA ESTRUTURAL



Pilar em concreto 20 x 20 cm, h: 30cm

Viga em concreto 20 x 40 cm, face externa pintada com tinta epóxi na cor preta

Deck ripado em madeira Cumarú

Laje treliçada em concreto, h: 17cm

Fechamento em Steel Frame com placa cimentícia, h: 3,70m

Pilar metálico perfil 'H', modelo W 200 x 46,1, 20 x 20cm, h: 3,70m

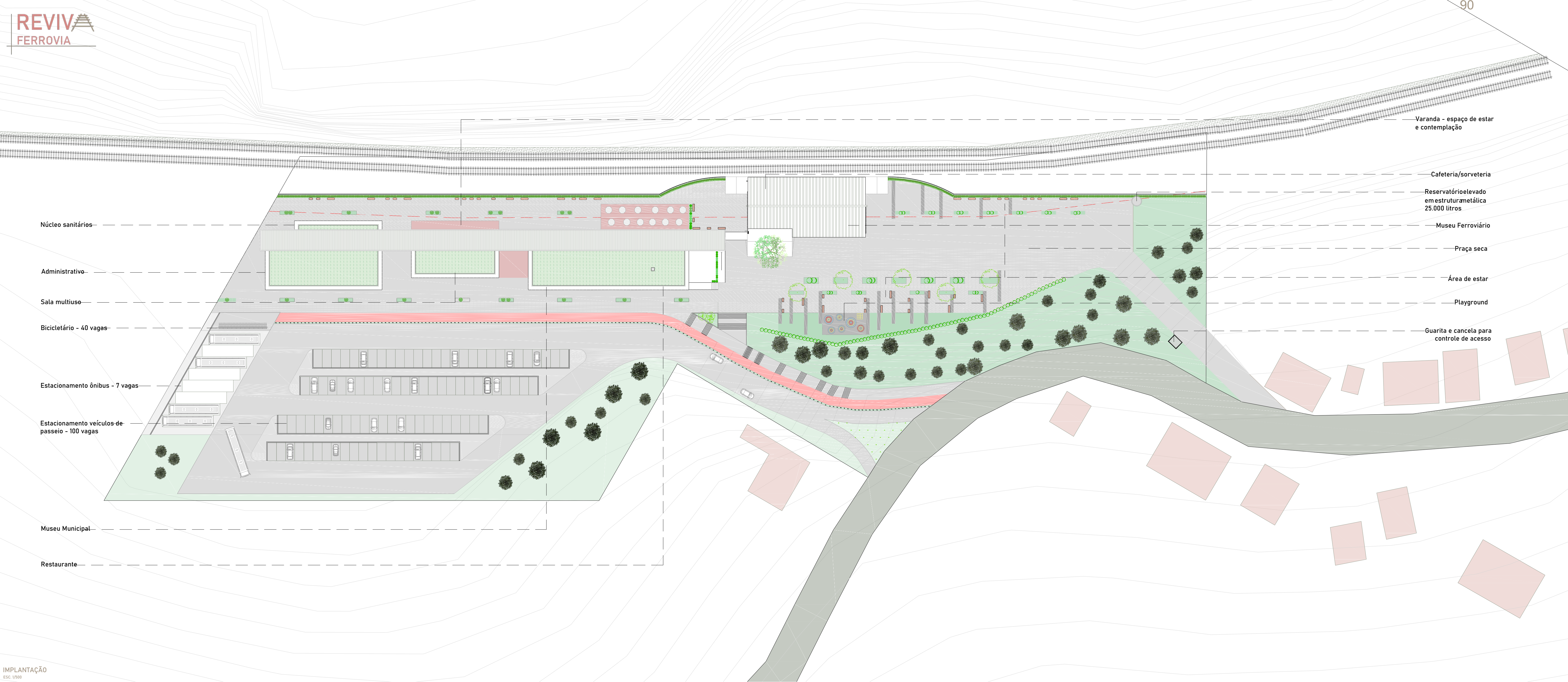
Viga metálica perfil 'I' modelo W 200 x 15, h:20cm

Laje mini painel treliçado, h: 35cm, face externa pintada com tinta epóxi na cor preta

Telhado verde embutido em platibanda de concreto, h: 35cm

Cobertura em telha aluzinco ondulada pintada de preto, marca Ferros Scharlau, esp.: 0,43 mm















O setor administrativo foi alocado ao extremo do conjunto, visto o tráfego de pessoas nessa área é restrita aos funcionários, não tendo acesso do grande público. Além de uma recepção, o prédio abriga secretaria, tesouraria, além de sala de reuniões para até 15 pessoas. Para subsidiar esse programa foi previsto também uma copa, uma sala para depósito de limpeza (DML), um conjunto de sanitários com vestiário e uma sala de controle onde ficará o sistema de segurança do complexo. Paralelo a este edifício, foi proposto um núcleo de sanitários composto por um conjunto masculino, um feminino com fraldário, dois banheiros acessíveis (PNE), além de dois bebedouros centrais, mantendo assim uma faixa de serviço e apoio.

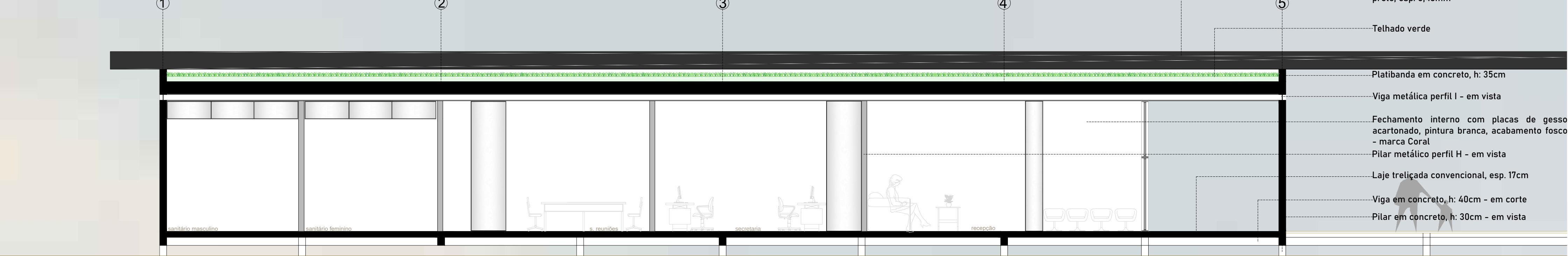
MATERIALIDADE: 

- 1 - Piso em cimento queimado, cor cinza outono - marca Quartzolit
- 2 - Piso porcelanato 60 x 60 , cor Berliner Weiss - marca Portobello
- 3 - Piso em concreto simples moldado in loco
- 4 - Piso ripado em madeira cumaru

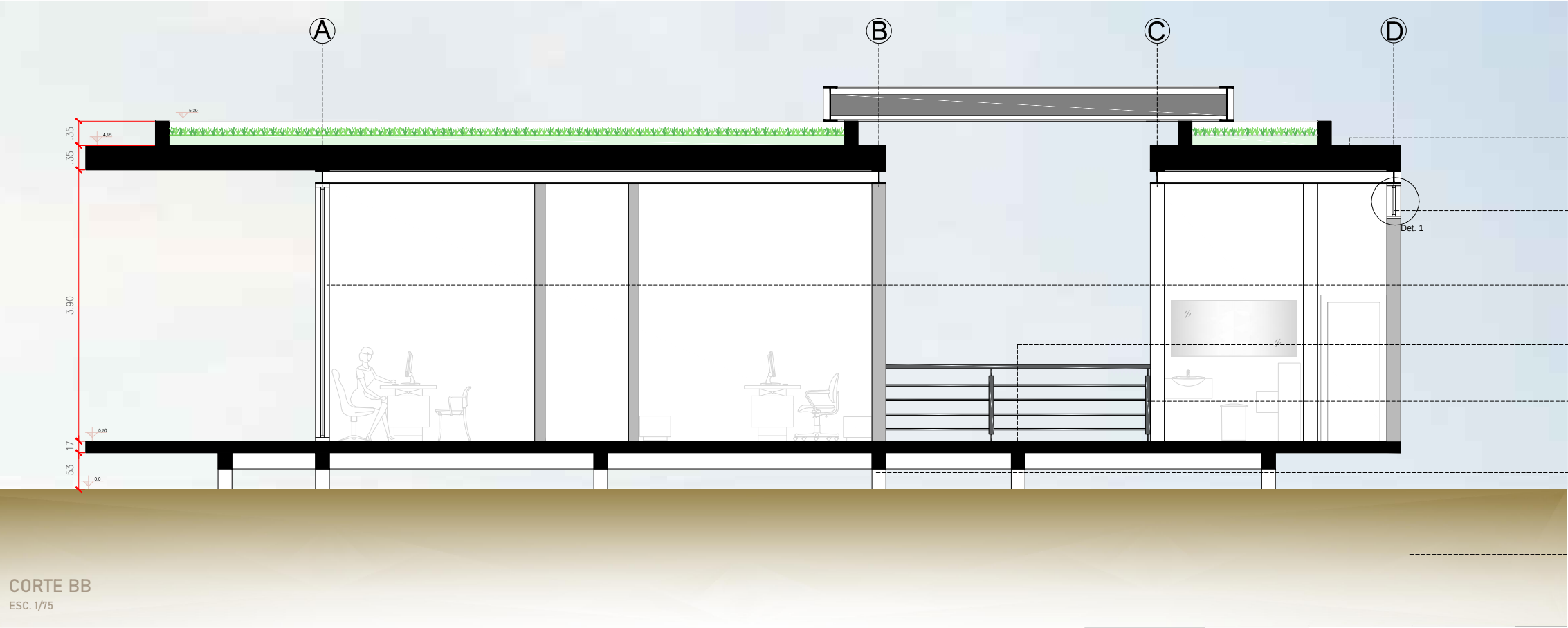


Modelagem: Sandra Zanon

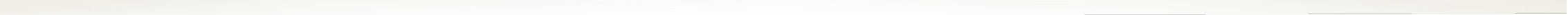
PLANTA BAIXA ADMINISTRATIVO  
ESC. 1/75



CORTE AA  
ESC. 1/75



CORTE BB  
ESC. 1/75

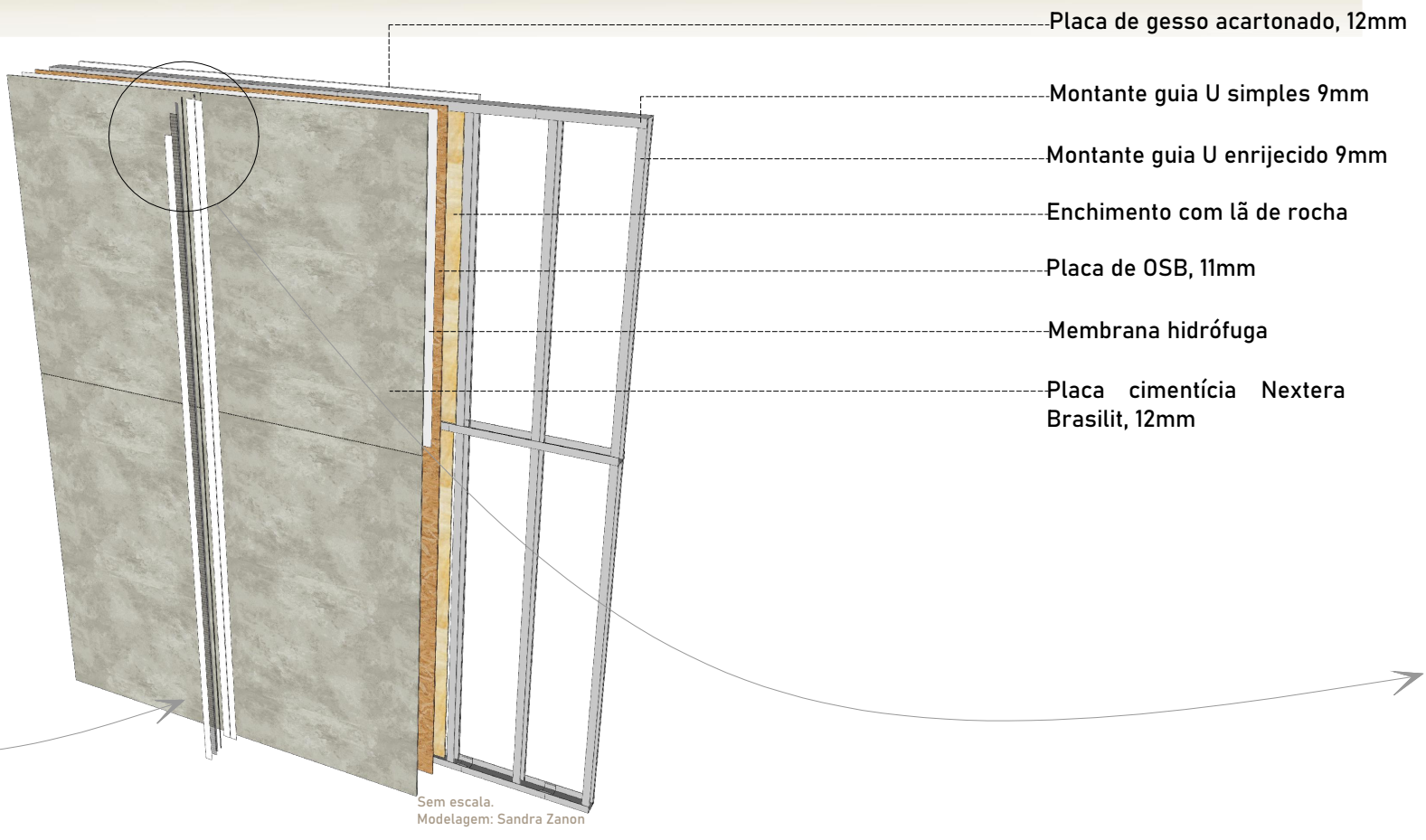


- Cobertura em telha de aluzinco pintada de preto, esp. 0,43mm
- Telhado verde
- Platibanda em concreto, h: 35cm
- Viga metálica perfil I - em vista
- Fechamento interno com placas de gesso acartonado, pintura branca, acabamento fosco - marca Coral
- Pilar metálico perfil H - em vista
- Laje treliçada convencional, esp. 17cm
- Viga em concreto, h: 40cm - em corte
- Pilar em concreto, h: 30cm - em vista

- Viga metálica perfil I, laminado - em vista
- Parafuso para fixação do perfil na esquadria
- Marco metálico da esquadria
- Caixilho metálico
- Perfil de encaixe metálico
- Guarnição EPDM
- Fechamento interno com placa cimentícia, pintura branca, acabamento fosco - marca Coral
- Caixilho - em vista
- Vidro temperado transparente, 6mm
- Parafuso autobrocante
- Soleira em basalto lustrado, com pingadeira, cor cinza, e: 1,5cm
- Pingadeira em basalto lustrado, cor cinza, e: 1,5cm
- Placa de OSB, 11mm
- Membrana hidrófuga
- Placa cimentícia Nextera Brasilit, 12mm
- Montante guia U enrijecido 9mm
- Enchimento com lâ de rocha
- Parafuso de fixação da guia U no montante vertical
- Placa de gesso acartonado, 12mm

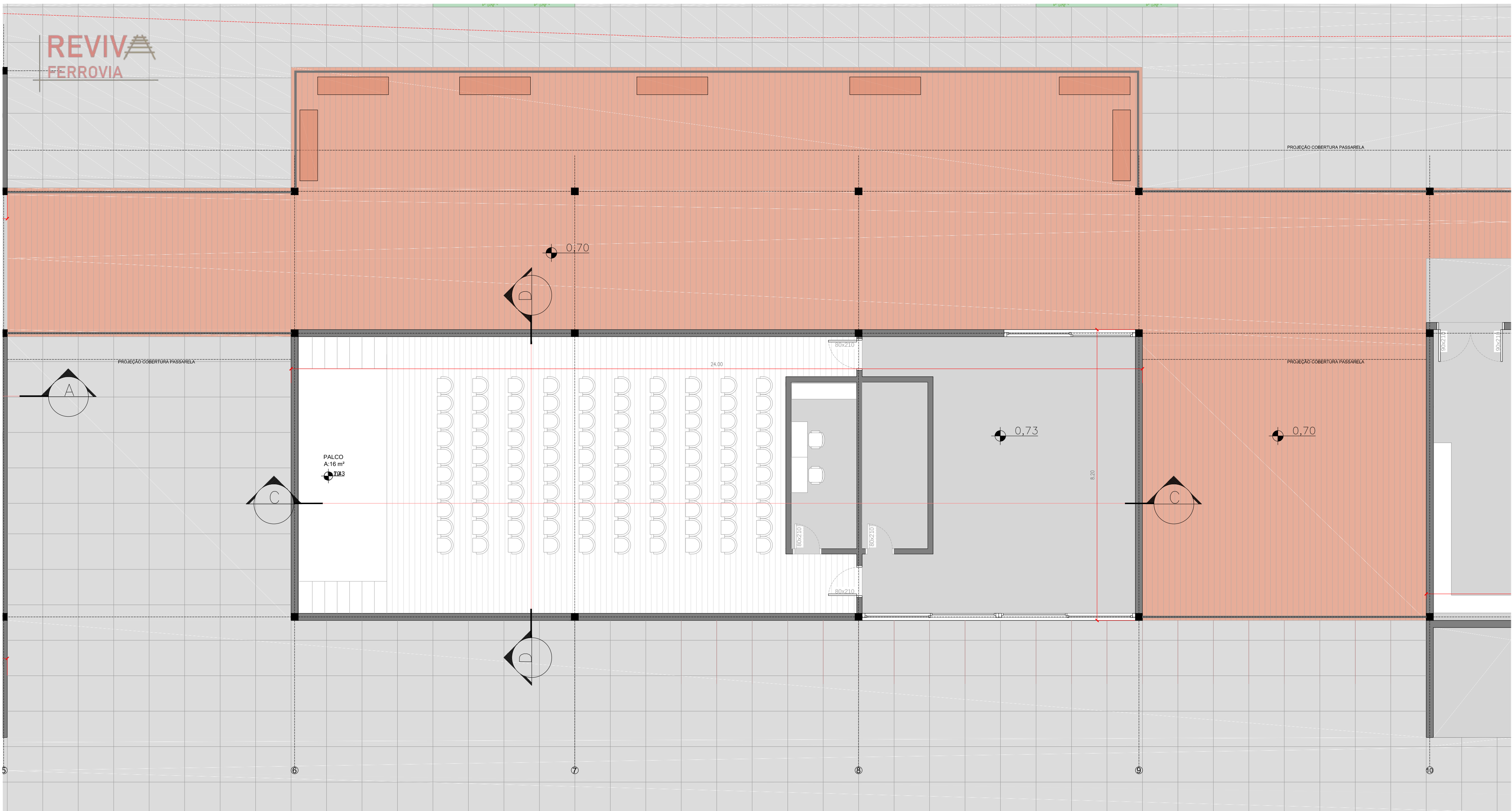
- Placa de gesso acartonado, 12mm
- Montante guia U simples 9mm
- Montante guia U enrijecido 9mm
- Enchimento com lâ de rocha
- Placa de OSB, 11mm
- Membrana hidrófuga
- Placa cimentícia Nextera Brasilit, 12mm

- Laje mini painel treliçado
- Esquadria maxim-ar, vidro transparente, e: 4mm
- Esquadria fixa piso-teto vidro transparente, e: 8mm
- Piso cimento queimado, cor cinza outono, marca Quartzolit
- Guarda corpo metálico pintado de preto
- Sistema steel frame com fechamento em placa cimentícia - marca Brasilit - junta invisível
- Solo natural

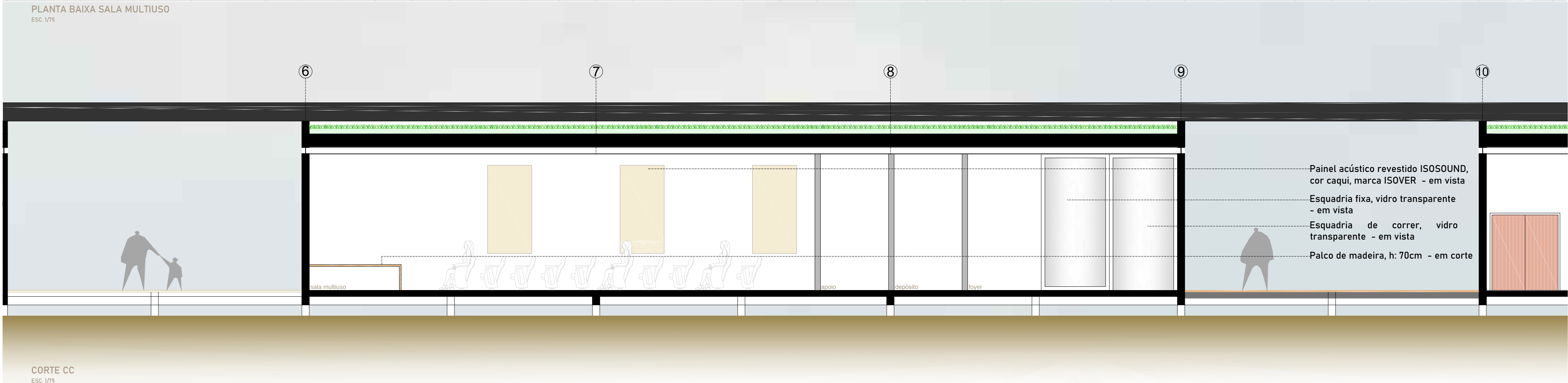


- Primer Brasilit - 15cm em cada lado da junta entre as placas
- Cordão delimitador, Ø 6mm - instalado espaçada entre as placas 5mm
- Massa cimentícia reforçada com fibras de polipropileno
- Tela de fibra de vidro - tela Vertex - 20cm
- Massa de acabamento para superfície

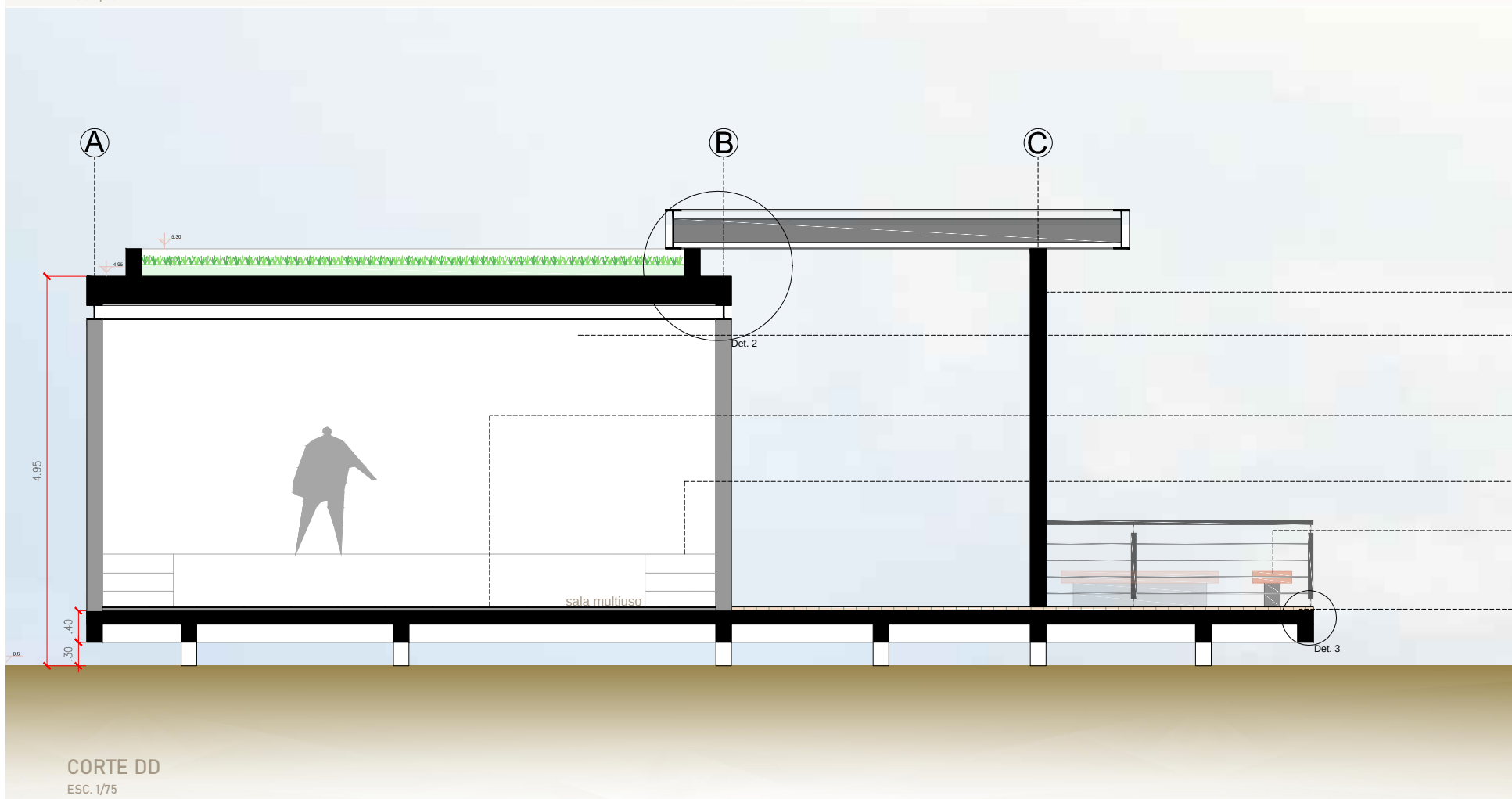




PLANTA BAIXA SALA MULTIUSO  
ESC. 1/75

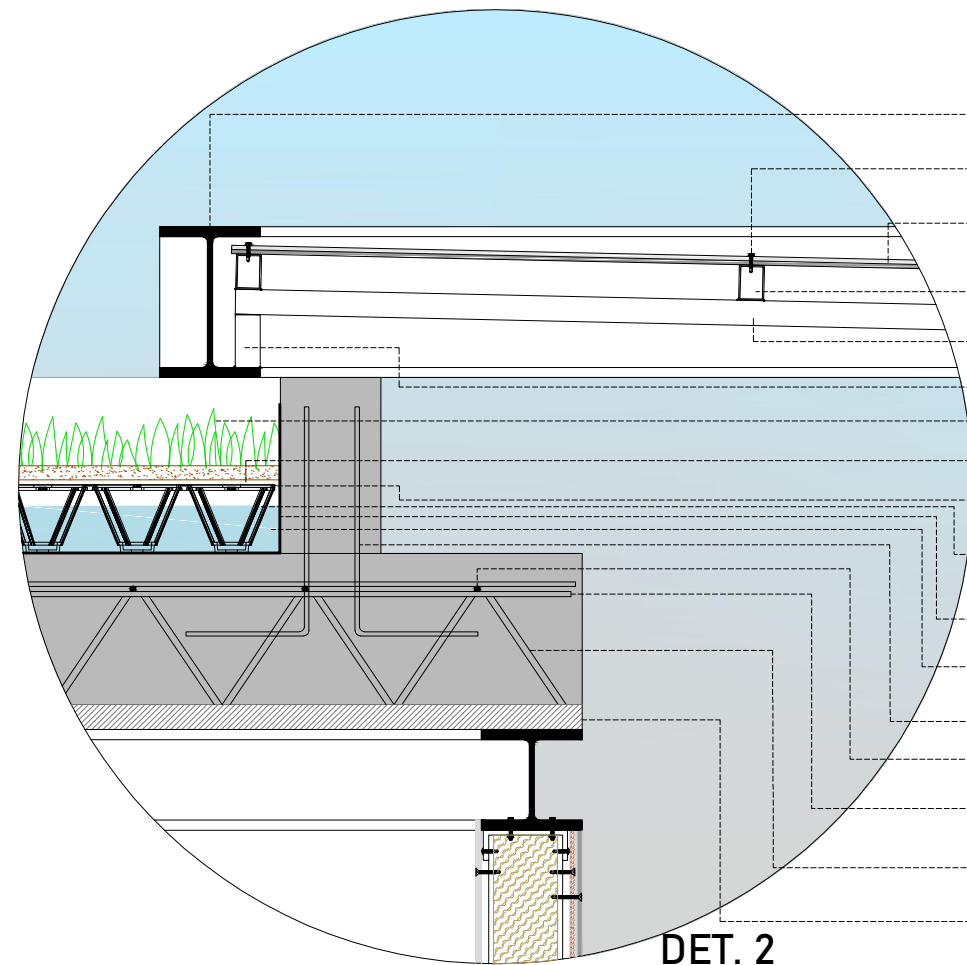


CORTE CC  
ESC. 1/75



CORTE DD  
ESC. 1/75

- Pilar metálico perfil H - em vista
- Fechamento interno com placas de gesso acartonado, pintura branca, acabamento fosco - marca Coral
- Piso cimento queimado, cor cinza outono, marca Quartzolit
- Palco em madeira, h: 70cm
- Banco Montreal (concreto armado com assento em madeira Itaúba)
- Deck ripado em madeira cumaru

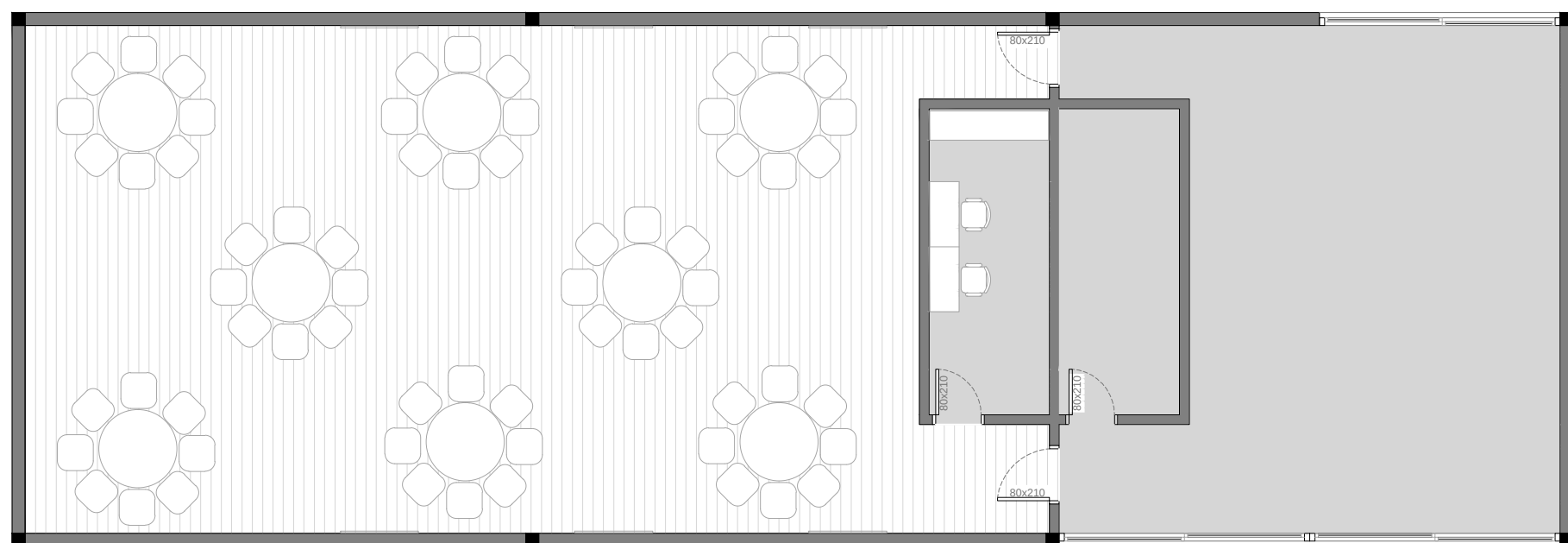


DET. 2

esc. 1/15

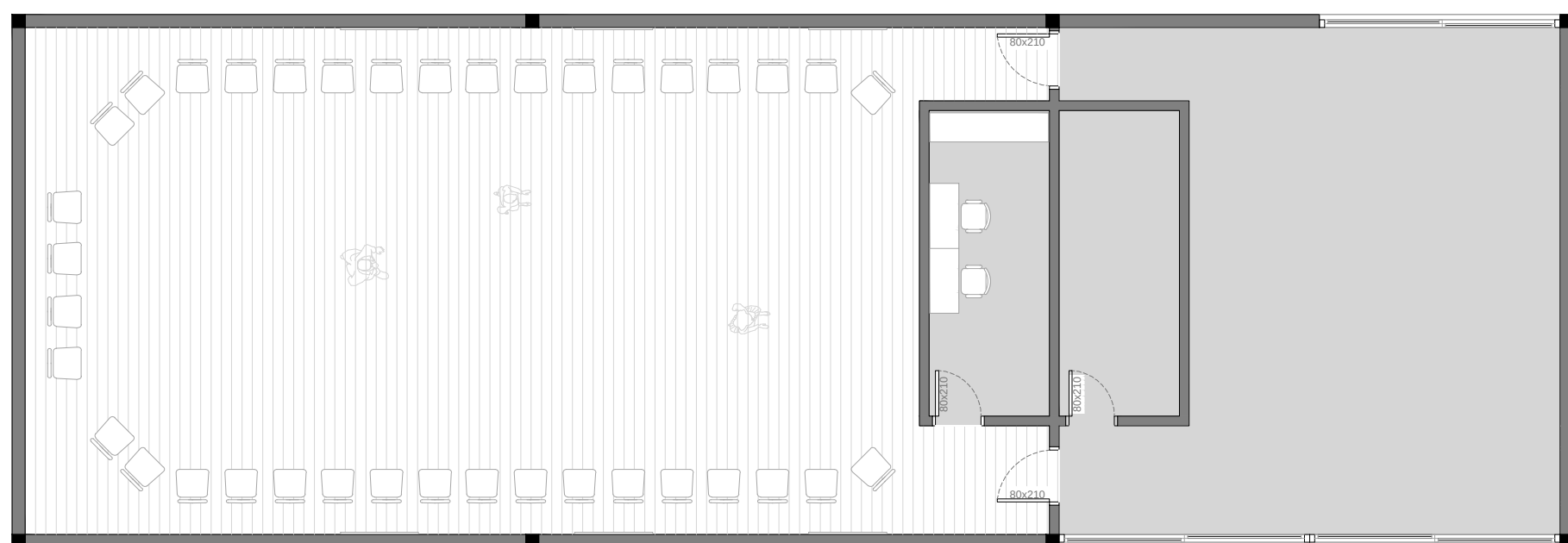
- Viga metálica perfil I - em vista
- Parafuso telheiro autobrocante
- Telha de aluzinco ondulada - em corte
- Ripa metálica perfil tubular
- Caibro metálico perfil tubular
- Montante metálico
- Leiva de grama
- Membrana de absorção
- Módulo piso nuvem
- Módulo galocha
- Manta de impermeabilização
- Armazenamento de água pluvial para irrigação
- Espera de amarração para platibanda
- Armadura transversal positiva
- Armadura longitudinal positiva
- Trelíça metálica
- Pilar metálico perfil H - em vista

A sala multiuso possui 112m² e tem por característica a versatilidade. Proposta para abrigar palestras, seminários, workshops e reuniões, o espaço pode ser modificado para acomodar rodas de conversa ou ainda pequenas apresentações artísticas. O local contém também um sala de apoio e um pequeno depósito, além de um foyer de quase 50m². Foi proposto um palco de 70cm de altura, revestido em madeira, piso laminado e painéis acústicos laterais que proporcionam conforto acústico ao ambiente.



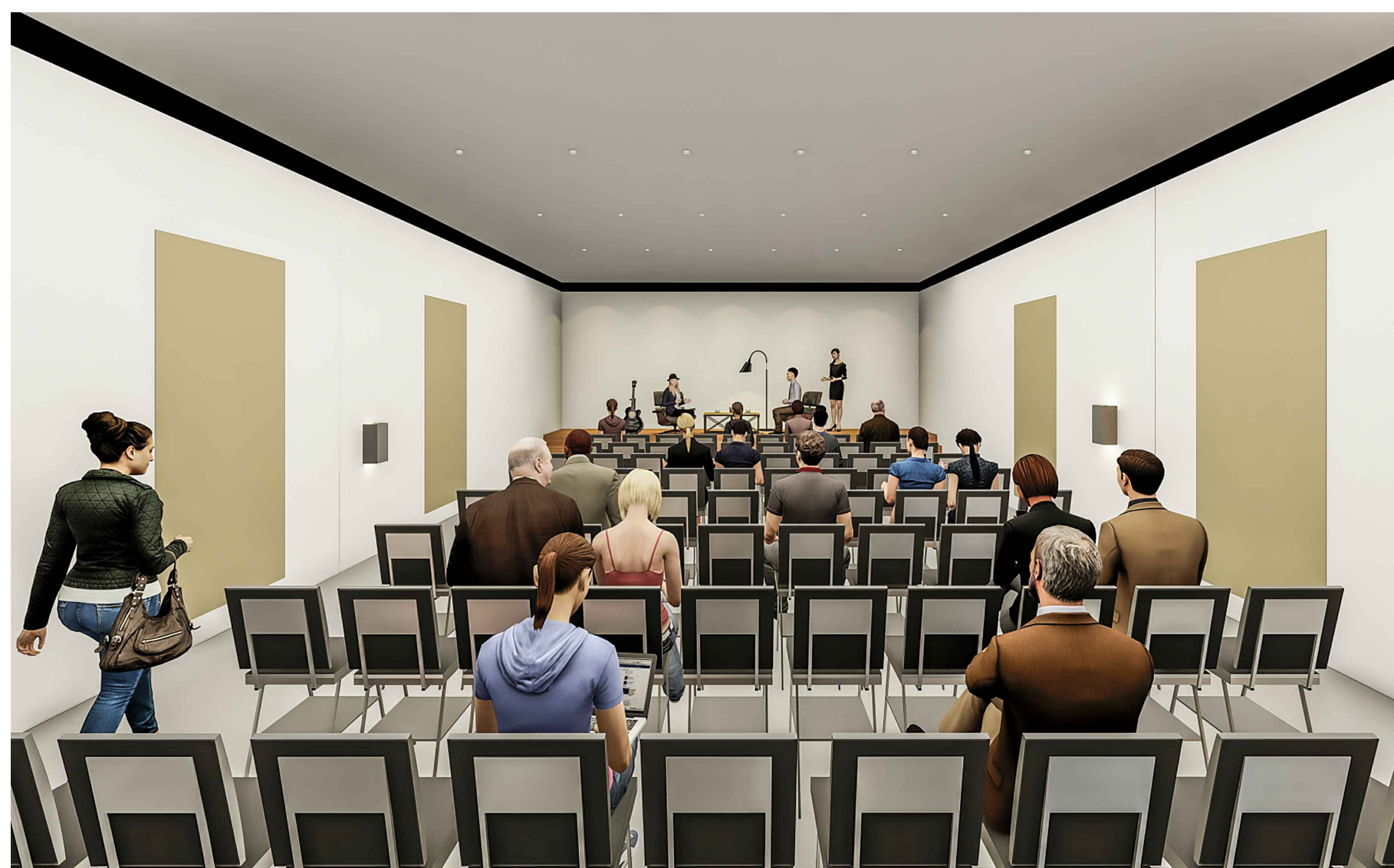
LAYOUT 2

ESC. 1/100



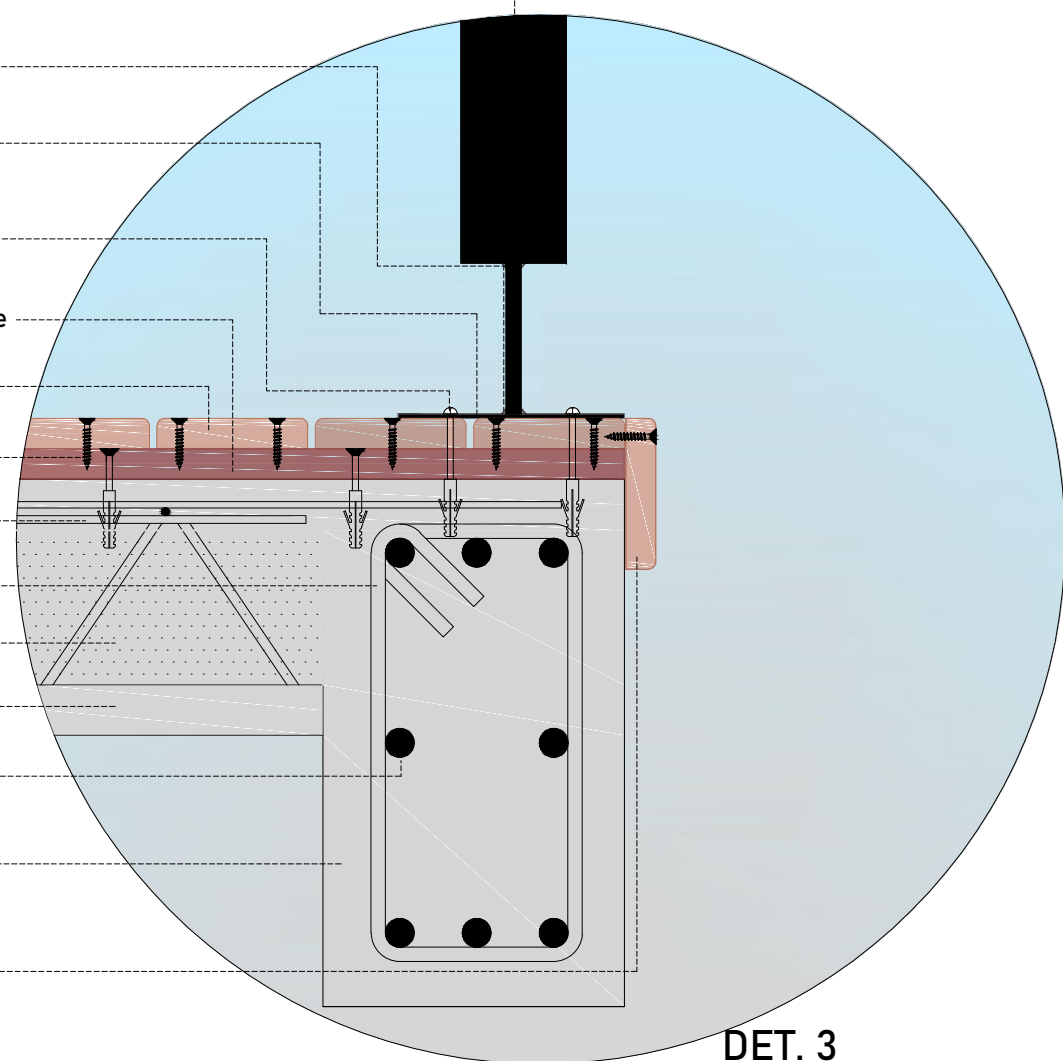
LAYOUT 3

ESC. 1/75



Modelagem: Sandra Zanon. Renderização: Alex Radelli

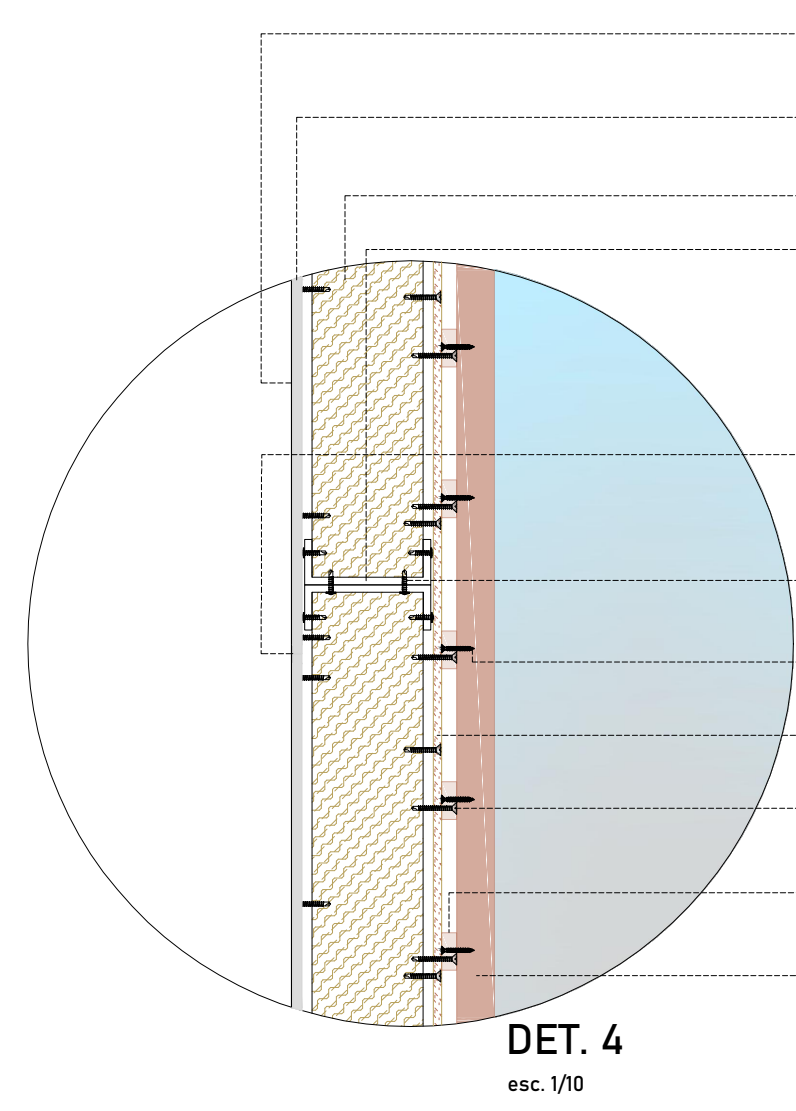
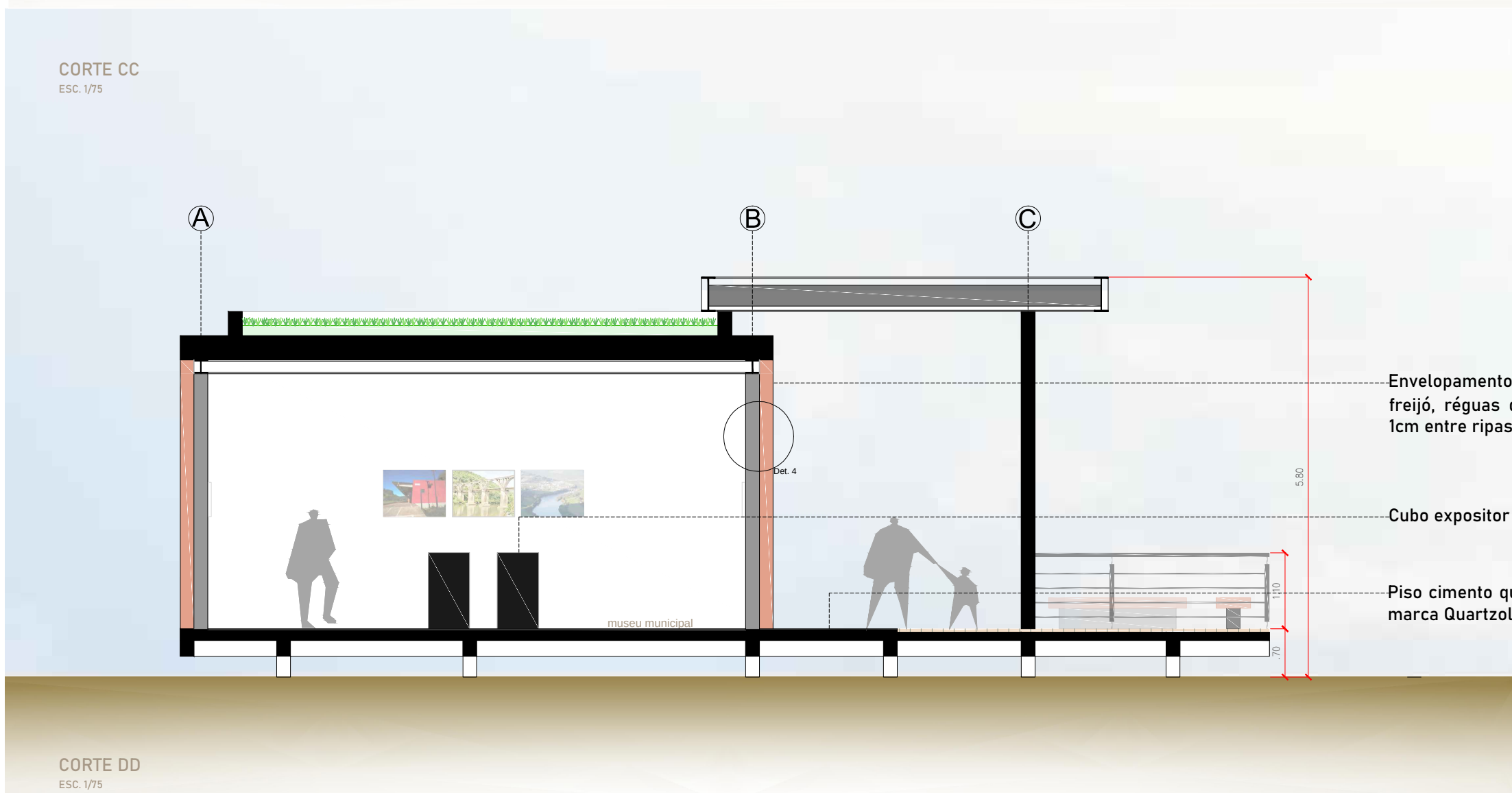
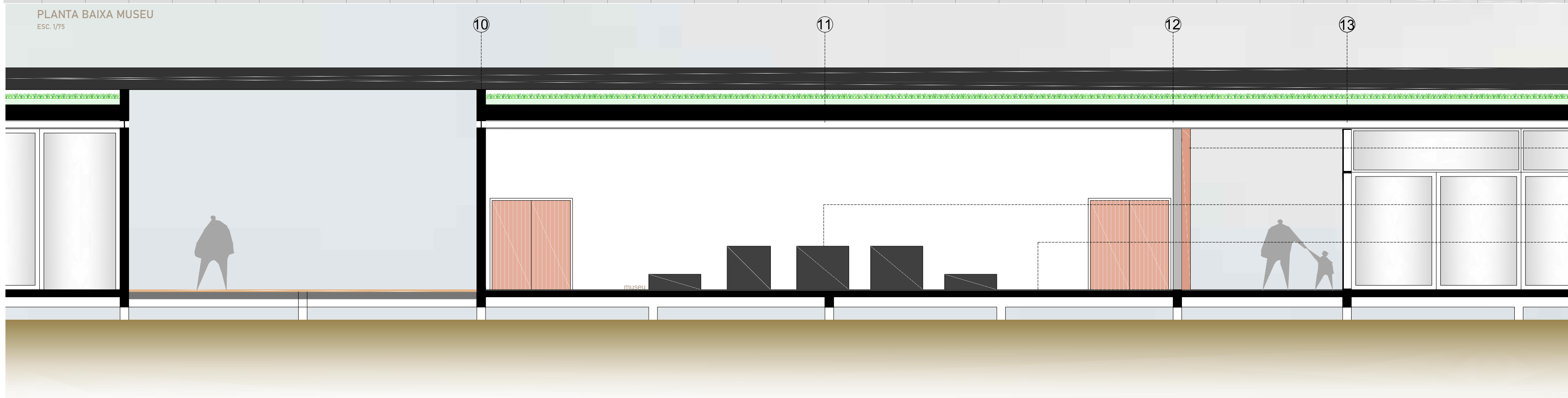
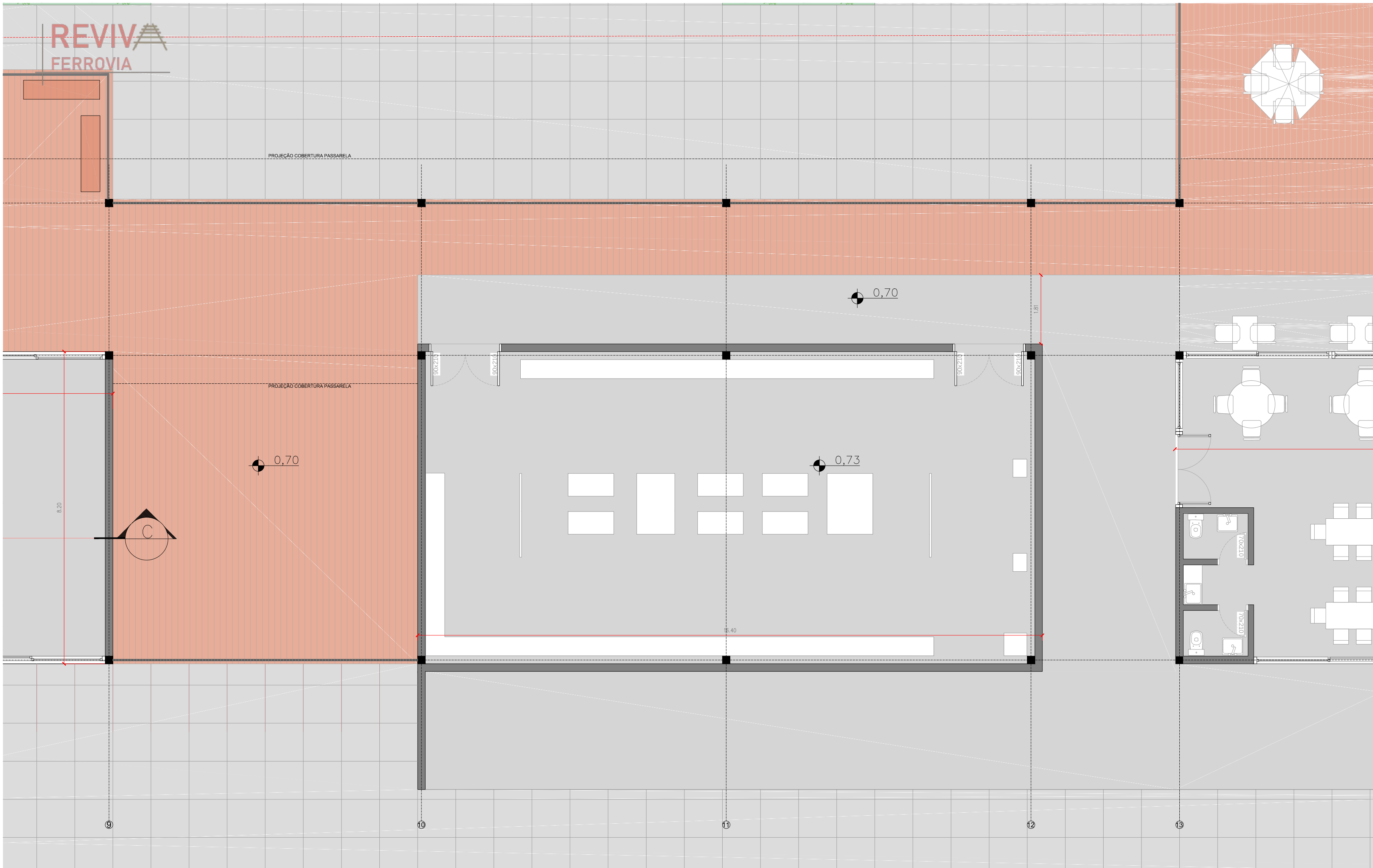
- Montante do guarda pré-fabricado - em vista
- Solda de fixação
- Base em chapa de ferro fundido, pintada de preto
- Parafuso com bucha
- Barrote de fixação em madeira pinus tratada em autoclave
- Ripado de madeira cumaru, régua 10cm
- Parafuso zincado para madeira
- Armadura positiva
- Estribo
- Enchimento em concreto leve
- Base de concreto
- Ferragem da viga
- Viga em concreto armado
- Acabamento em madeira cumaru



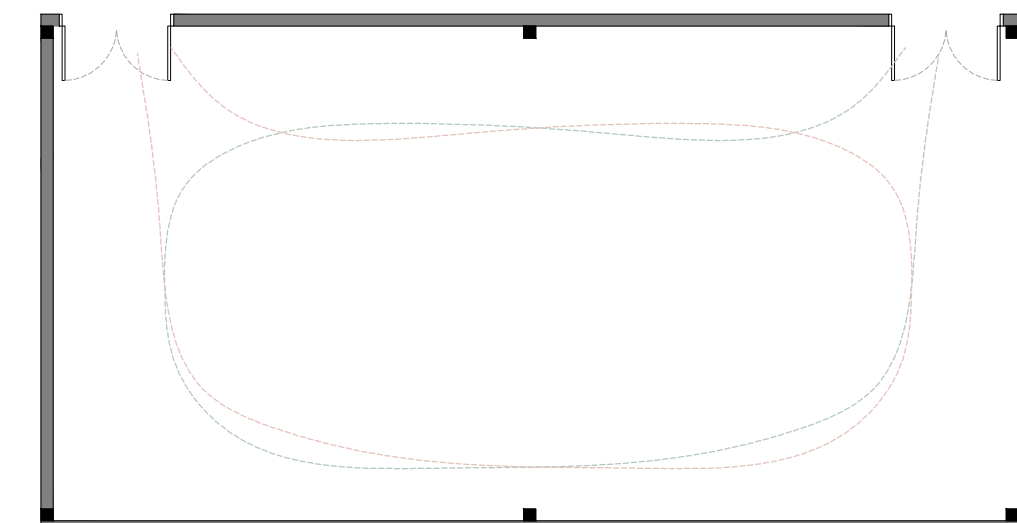
DET. 3

esc. 1/5





Atualmente, o Museu Municipal de Muçum tem sua sede na Casa de Cultura, cujo espaço é insuficiente para abrigar o acervo, por vezes, sendo necessário um rodízio entre os itens expostos. Por essa razão, foi proposto o Museu Municipal "Princesa das Pontes", que conta com um espaço com 131 m² e apresenta maquinaria, fotografias, vestuário, objetos de uso pessoal, instrumentos musicais da colonizações italiana, além de objetos indígenas. O museu foi revestido em ripado de madeira freijó dando um caráter especial, o que o diferencia dos demais edifícios. O percurso interno foi projetado por meio de um eixo central de mobiliário, separando o passeio em dois fluxos. Dessa forma, o pedestre opta por qual acesso iniciar o percurso.



● Percurso 1  
● Percurso 2



Modelagem: Sandra Zanon. Renderização: Alex Radaelli

DETALHAMENTO PASSAREL  
sem escala

Viga metálica perfil I soldado

Pilar metálico perfil H

Caibro metálico perfil tubular

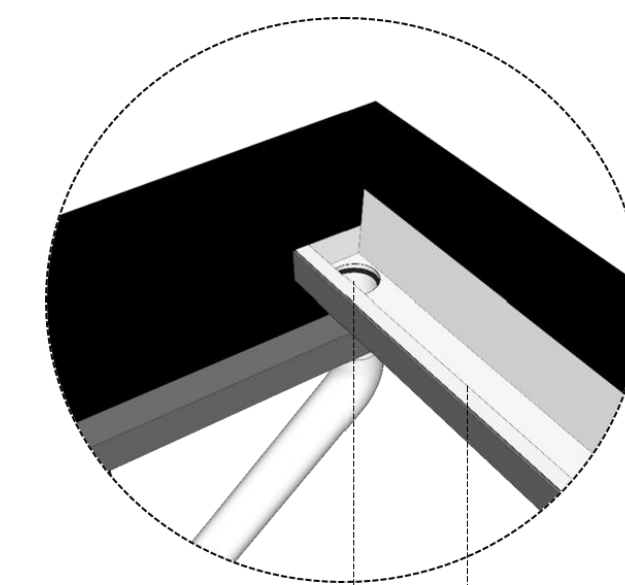
Ripa metálica perfil tubular

Coluna de queda

Curva 45° PVC

Curva 45° PVC

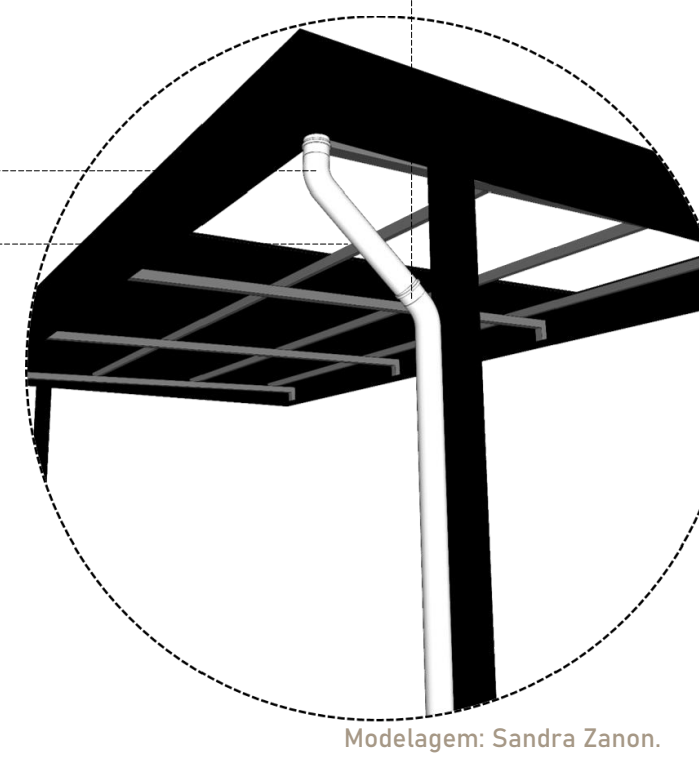
Tubo PVC branco 100mm



Calha metálica 4 dobras

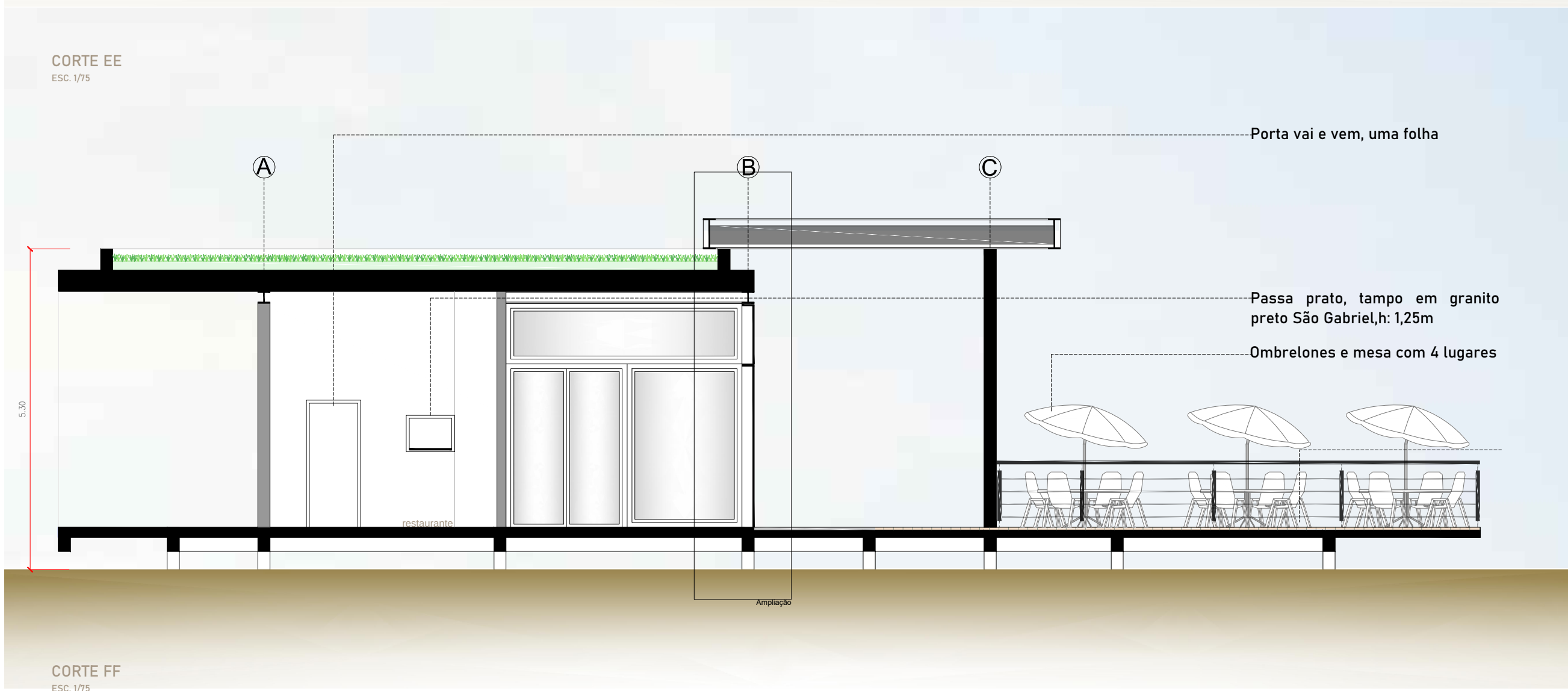
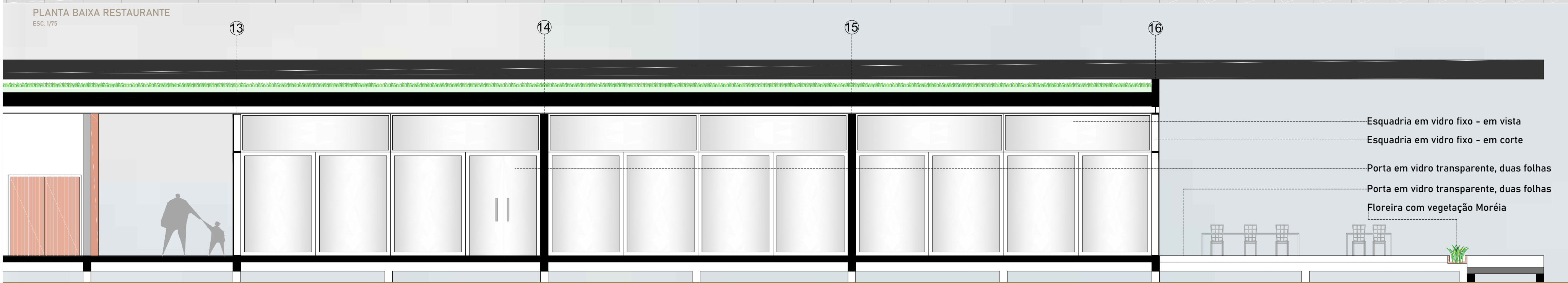
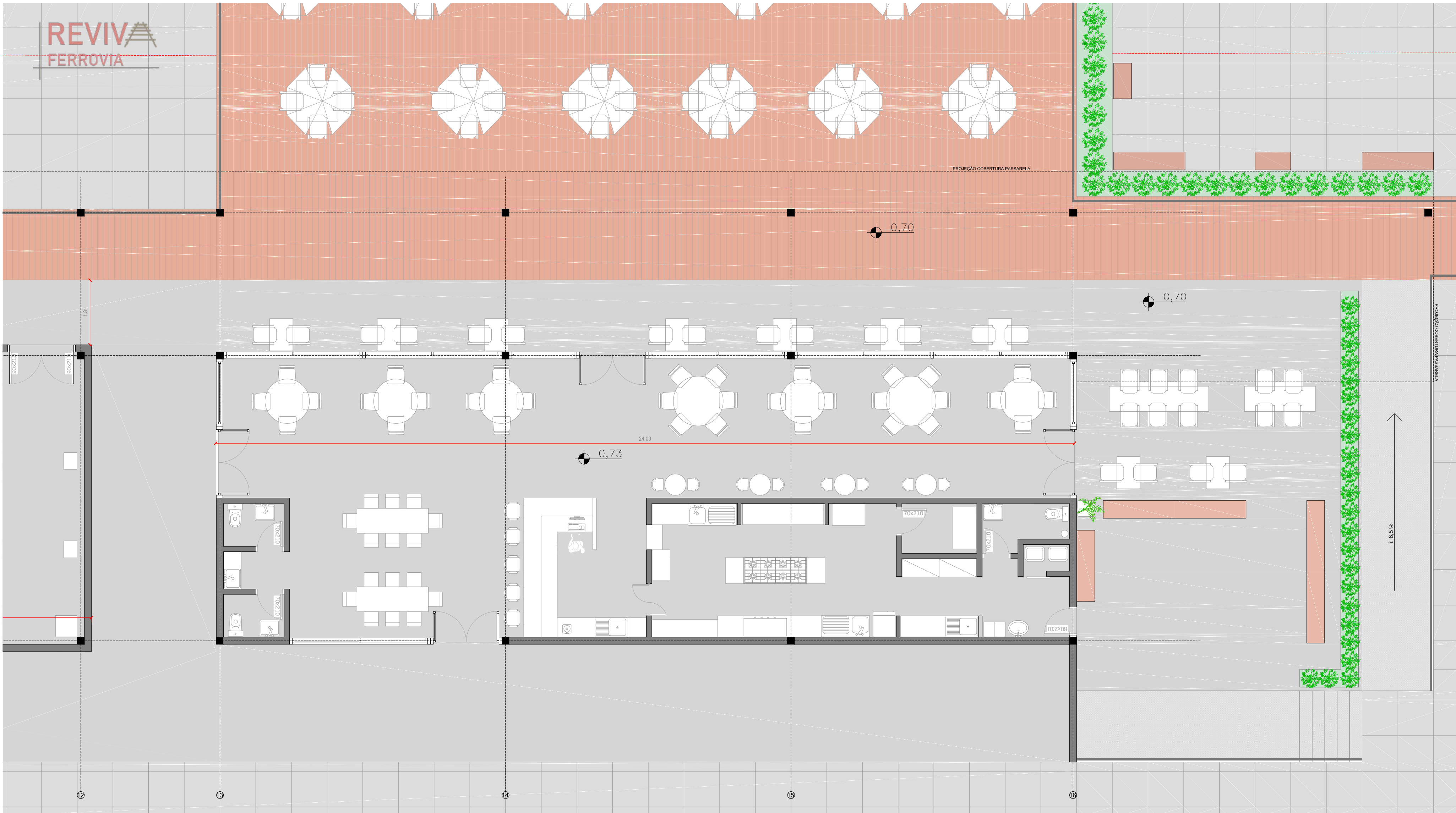
Tubo de queda pluvial Ø 100mm

Modelagem: Sandra Zanon.



Modelagem: Sandra Zanon.





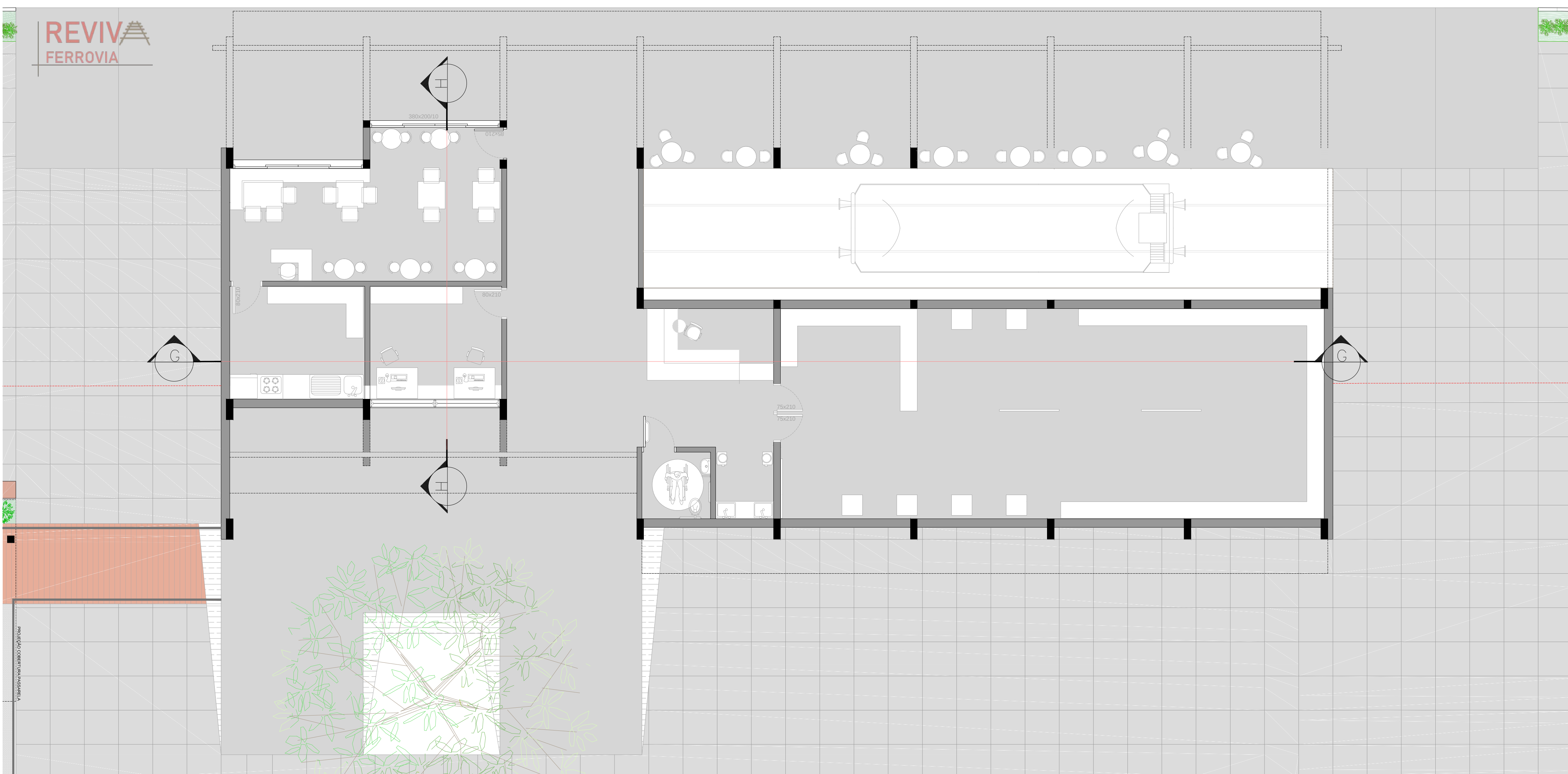
Vista interna da cozinha industrial.  
Modelagem: Sandra Zanon. Renderização: Alex Radaelli



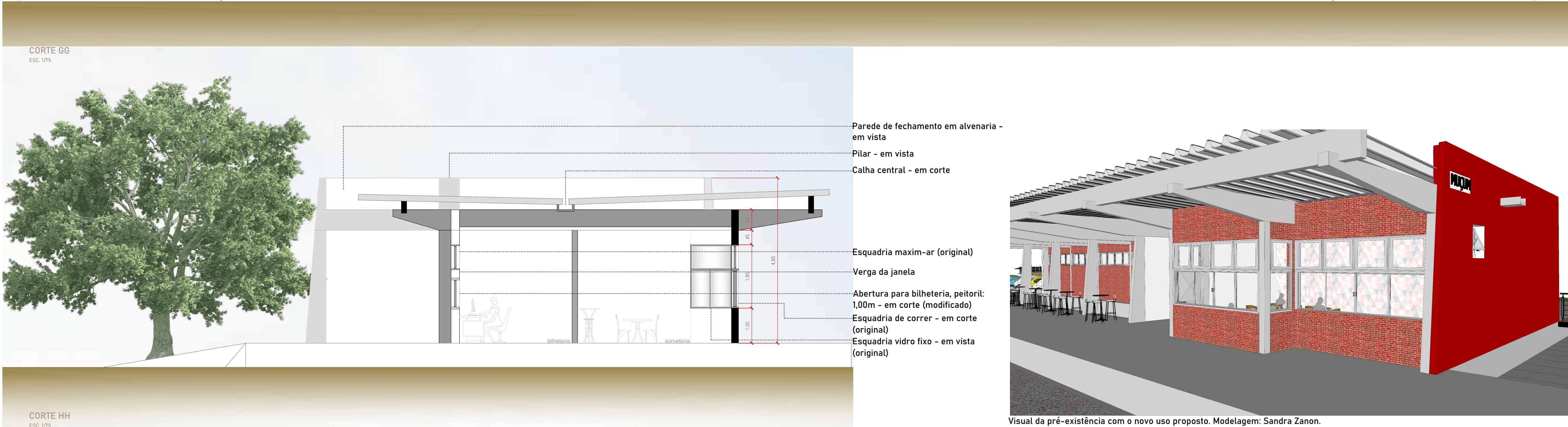
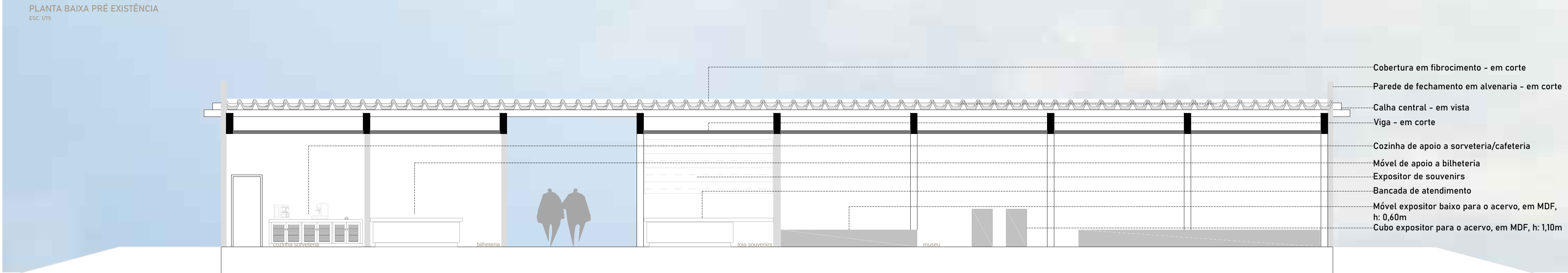
Vista interna do salão do restaurante.  
Modelagem: Sandra Zanon. Renderização: Alex Radaelli







PLANTA BAIXA PRÉ EXISTÊNCIA  
ESC. 1/75



Visual da pré-existência com o novo uso proposto. Modelagem: Sandra Zanon.

Para a pré-existência foi planejado um uso mais apropriado com a característica da edificação. Por isso, o museu ferroviário foi pensado especificamente para este local. O antigo armazém abriga agora um acervo com fotos, indumentárias, máquinas e equipamentos da época da construção da ferrovia, além de um vagão desativado estacionado na parte externa, local onde originalmente ocorria a carga e descarga de produtos. No foyer do museu, foi alocada um pequeno quiosque de souvenirs. Além disso, o prédio acomoda também uma bilheteria, responsável por comercializar ingressos para os passeios do trem turístico e para acesso ao museu. Finalmente, há ainda uma sorveteria/cafeateria, que além do ambiente interno, conta com mesas e banquetas de frente para a plataforma de embarque.

REFERÊNCIA  
[museu ferroviário\_curitiba]

Em uma visita ao Museu Ferroviário na cidade de Curitiba surgiu a ideia de criar um local que pudesse contar a história da construção da ferrovia, que está intrinsecamente conectada com o desenvolvimento da cidade de Muçum e seu moradores.

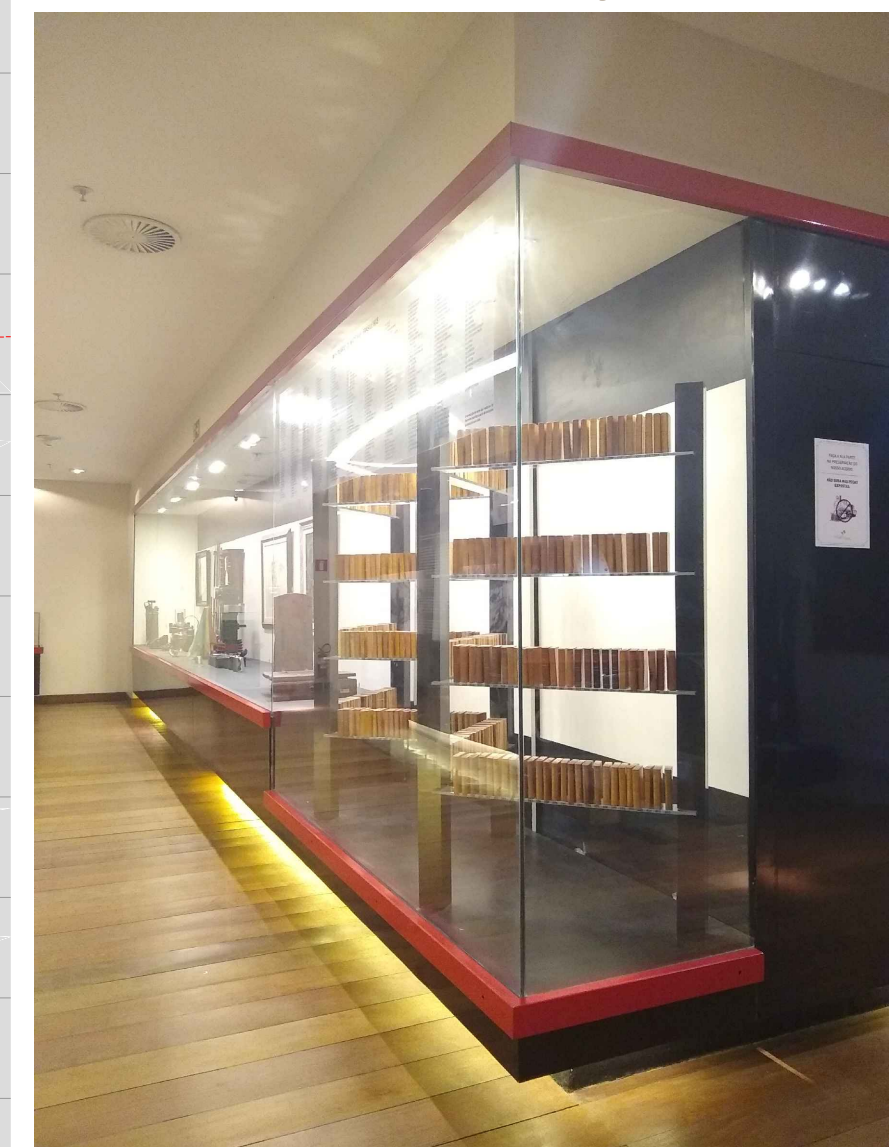


Foto: Autora (2020).

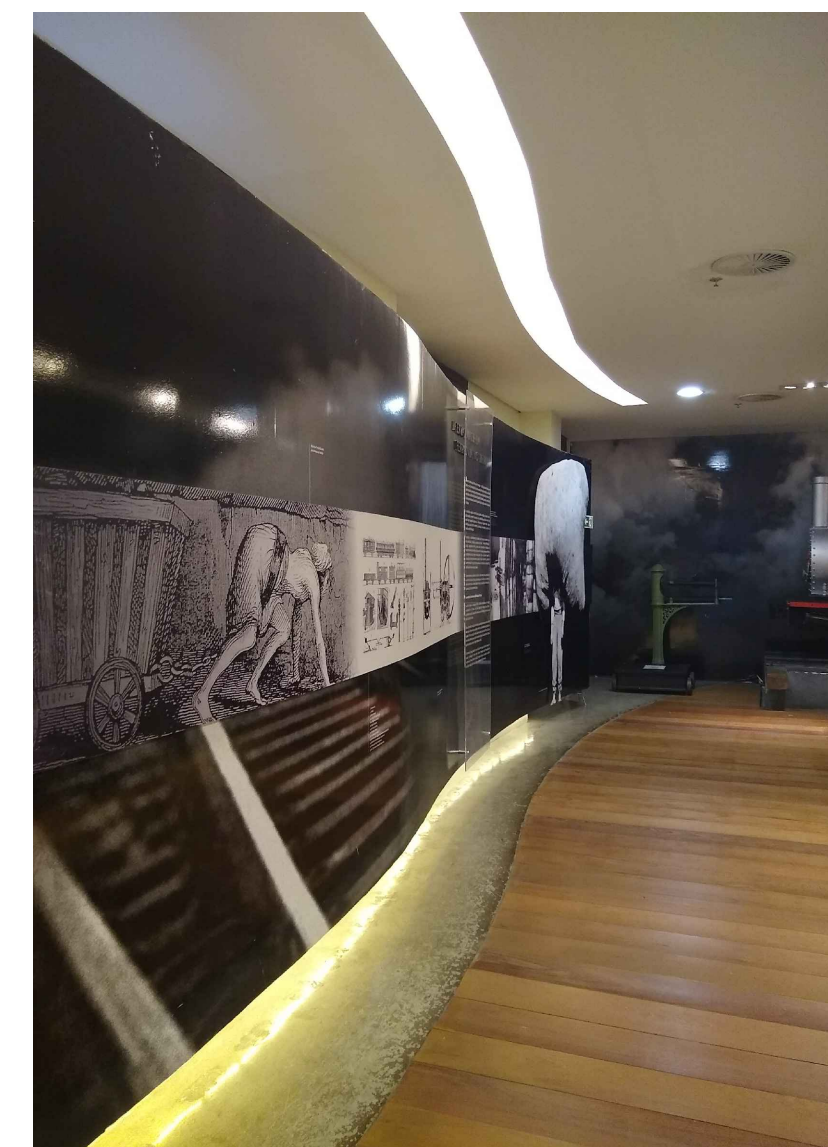


Foto: Autora (2020).

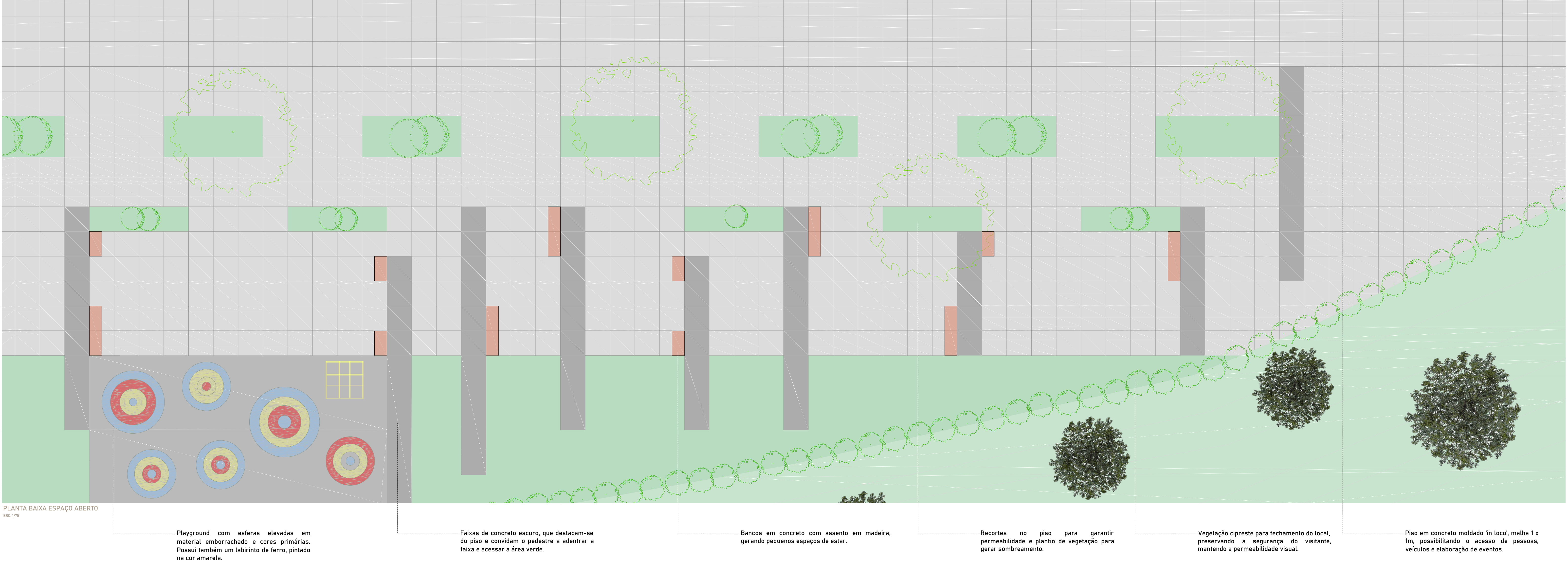


Foto: Autora (2020).



Foto: Autora (2020).



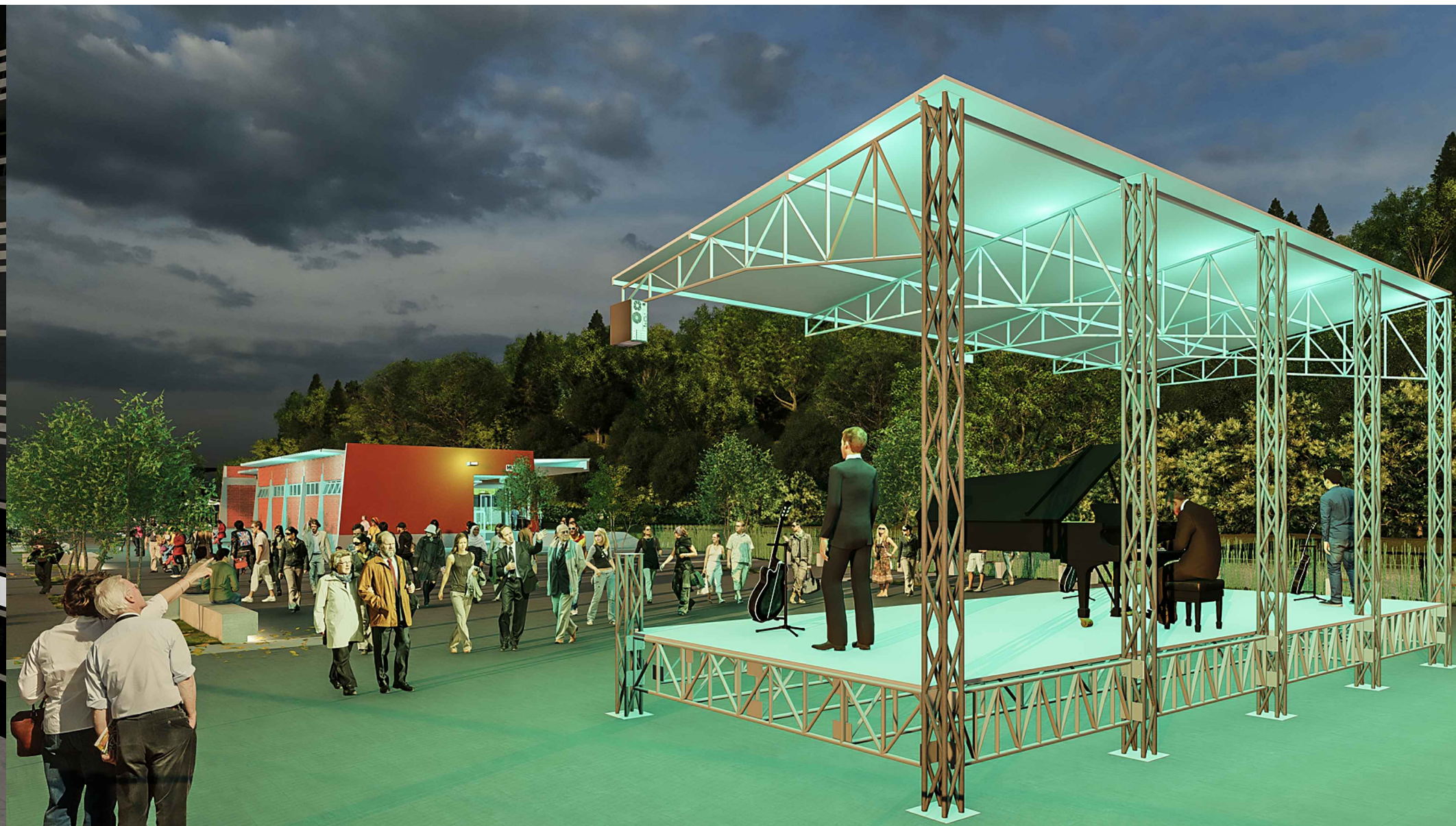


A ideia do projeto, além de requalificação e da reforma, é trazer vitalidade para esse local. Que ele se transforme num ponto de encontro entre diversas gerações. Que seja um espaço democrático e acessível. Para que tudo isso seja possível é necessário haver um espaço adequado. A praça foi pensada como um local em que várias atividades simultâneas podem acontecer, assim como é possível que não ocorra coisa alguma. Ele pode ser apenas um espaço de descanso, de estar ou simplesmente fazer uma caminhada.

Muçum, apesar de ser uma pequena cidade, realiza diversas atividades culturais ao longo do ano. Dentre elas, pode-se destacar o "Encontro de fuscas e carros antigos" - que reúne expositores e amantes de veículos antigos, especialmente fuscas- , o "Festival Música das Pontes" - que reúne talentos musicais da cidade e região - e, ainda, a "Vindima - Abertura da Colheita da Uva", onde agricultores do município expõe e comercializam a fruta, evento este que ocorre no início do verão.



Sugestão de uso do espaço. Encontro de fuscas e carros antigos. Modelagem: Sandra Zanon. Renderização: Alex Radaelli.



Sugestão de uso do espaço. Festival de música. Modelagem: Sandra Zanon. Renderização: Alex Radaelli.



Sugestão de uso do espaço. Abertura da colheita da uva. Modelagem: Sandra Zanon. Renderização: Alex Radaelli.





Modelagem: Sandra Zanon. Renderização: Alex Radaelli



Modelagem: Sandra Zanon. Renderização: Alex Radaelli





Modelagem: Sandra Zanon. Renderização: Alex Radaelli