





# NOVA BIBLIOTECA E MEDIATECA PÚBLICA PARA A CIDADE DE NOVO HAMBURGO

## TEMA

O conceito de biblioteca pública pode ser definido como um centro de informação cultural e social, a qual tem função de organizar, atualizar e dispor seu acervo para que toda a população possa usufruí-la gratuitamente. Seu principal recurso é oferecer recursos e serviços à população, de modo a atender as necessidades individuais ou coletivas referentes à educação, à informação, ao desenvolvimento pessoal, ao lazer e à recreação (MILANESI, 1986).

No decorrer dos anos, as bibliotecas tiveram suas funções estabelecidas em preservar, armazenar e difundir a informação na busca de levar conhecimento à sociedade. Mesmo com sua importância estabelecida, é sabido que o período em que vivemos com o progresso científico e a evolução tecnológica as bibliotecas passam por um período de dificuldade em função desta transição.

## ÁREA DE INTERVENÇÃO

O lote escolhido para a implantação da Nova Biblioteca e MEDIATECA Pública para a cidade de Novo Hamburgo está localizado no quarteirão formado pelas ruas Júlio de Castilhos, Silveira Martins, Joaquim Nabuco e João Antônio da Silveira, bairro Centro. Neste lote atualmente existem ruínas de uma antiga fábrica e um estacionamento utilizado pela empresa de energia AESUL. Os condicionantes para a escolha do lote foram as recomendações do IFLA (órgão internacional que regulamenta as bibliotecas públicas), a proximidade da atual biblioteca e por estar localizado em um dos caminhos ao bairro Hamburgo Velho, Centro Histórico e Cultural da cidade.



## CONDICIONANTES DO LOTE

O lote possui área de 6.758,55m² e dois acessos, o principal pela testada norte e o secundário junto a testada leste, com acive de 4,00 metros. A cota de menor nível está localizada na testada norte e a de maior nível na testada leste. Quanto aos condicionantes bioclimáticos, o lote possui eixo norte x sul e vento predominante sudeste.

Quanto ao fluxo viário do lote, este é composto por duas vias arteriais e duas vias coletoras, sendo a via da testada norte arterial e a via da testada leste coletora, com parte da via mão única, o que possibilitou o acesso e saída de veículos do estacionamento sem transformos ao fluxo viário.



## PLANO DIRETOR

		SETOR SM3		ÁREA TERRENO 6.758,55m²	
		PERMITIDO	UTILIZADO		
I.A	2,4	16.220,52m²	6.880,78m² (área construída total)	1	
T.O	75%	5.068,92m²	3.768,66m²	55%	

## PROGRAMA DE NECESSIDADES

O programa de necessidades proposto prevê as recomendações do IFLA e as necessidades da atual Biblioteca Pública de Novo Hamburgo. As áreas foram pré dimensionadas com previsão de crescimento do acervo para os próximos 20 anos. Atualmente a biblioteca abriga em seu acervo 71.000, a nova proposta prevê expansão para 115.000 volumes, calculados através da média livro x população futura.

Subsolo		Volume Hall	
Circulação vertical e emergência	Estacionamento para carros	Prim. Pav	Hall
	Estacionamento para motos		Exposições
	Bicicletário		Atendimento e guarda volumes
	Sector serviço funcionários		Auditório
Área: 3.112,12m²		Seg. Pav	Foyer auditório
Volume Biblioteca			Sanitários
Prim. Pav	Setor periódicos		Administração
	Setor consulta local		Administração
	Setor infantil	Mezanino	
	Estares para leitura	Sanitários	
Área: 1.313,51m²		Seg. Pav	Espaço técnico para reservatórios superiores e laje
Volume e café e loja			Atendimento
Seg. Pav	Setor adulto		Mesas para refeição
	Setor referência		Sanitários
	Sala de estudos para grupos	Loja	
	Espaços de estudos individual	Estar	
Área: 1.923,32m²		Terc. Pav	Mesas para refeição
Circulação vertical e emergência	Setor juvenil		Espaço técnico para reservatórios superiores e laje
	Setor miidateca		Sanitários
	Telecentro		Loja
	Acervo braile	Sala multimídia	
Área: 531,83m²		Área total : 6.880,78m²	

## INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

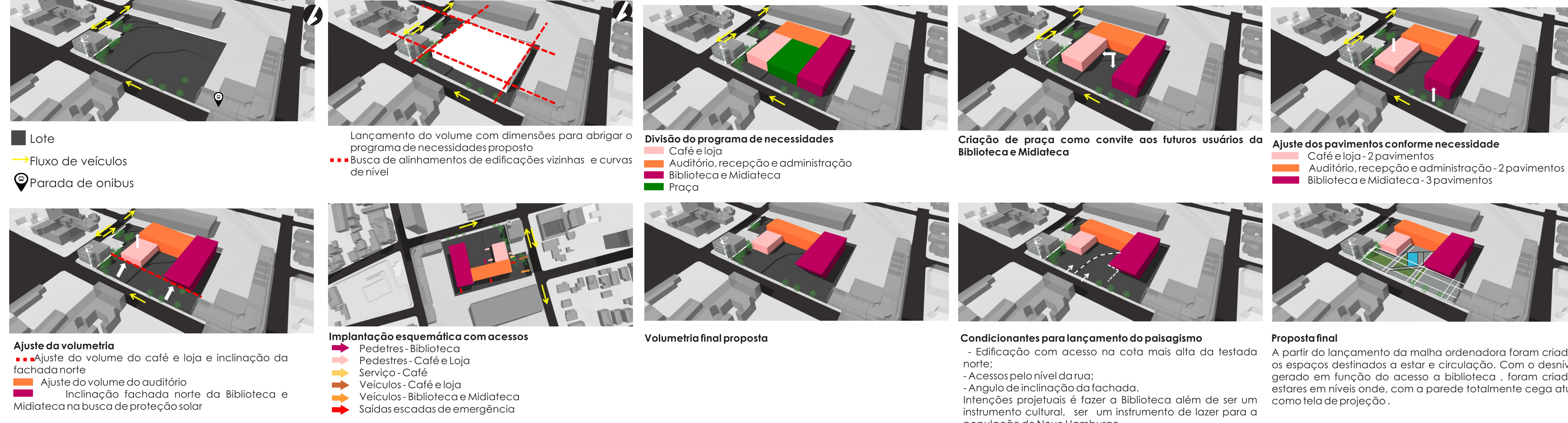
O dimensionamento para escadas e saídas de emergência foram calculados através dos parâmetros fornecidos pela NBR9077, a qual determinou a utilização de duas escadas protegidas (EP) e mais uma escada convencional para atender o subsolo.

O dimensionamento relativo aos reservatórios de água potável e reserva de incêndio foram calculados através dos parâmetros fornecidos pela NBR 5626, chegando ao volume de 19.500 litros, deste volume, 12.000 litros é destinado a reserva técnica de incêndio.

Para dimensionamento da cisterna que irá captar a água das coberturas através de coletores pluviais foi dimensionada através do Método Inglês Prático, totalizando um volume de 18.750litros.

O tratamento de esgoto da edificação será realizado através da utilização de tanque séptico e filtro anaeróbio, dimensionados de acordo com a NBR 7229/93 para tanque séptico e NBR 13969/97 para filtro anaeróbio. O sistema será dividido em duas partes, uma menor para atender o subsolo, e outra para os demais pavimentos.

## PARTIDO ARQUITETÔNICO



IMPLANTAÇÃO ESCALA: 1/500

## ANÁLISE DAS MÁSCARAS DE SOMBREAMENTO SOLAR FACHADA NORTE

A proposta formal para a fachada norte do volume da biblioteca e hall é convidar os pedestres a utilizá-la, além de propor integração visual entre o seu interior e exterior e por isso recebeu tratamento todo envidraçado, tornando-se uma grande vitrine. Esta fachada está posicionada entre as orientações solares noroeste e norte. Com a intenção de proteger esta fachada da insolação, principalmente no solstício de verão sem a utilização de protetores solares, a fachada do volume da biblioteca foi inclinada 58°. Já a fachada com plano vertical a 90° foi proposta uma cobertura demarcando seu acesso e a subtração do volume onde está localizada as esquadrias.

Para verificar e validar a sua eficácia no solstício de verão a partir das 11 horas, foram realizadas análises de insolação destas fachadas com a utilização da carta solar da cidade de Novo Hamburgo.

Em virtude de sua inclinação, para os estudos de insolação é necessário que este ângulo seja computado, conforme demonstração nos diagramas solares.

## PROTEÇÃO SOLAR

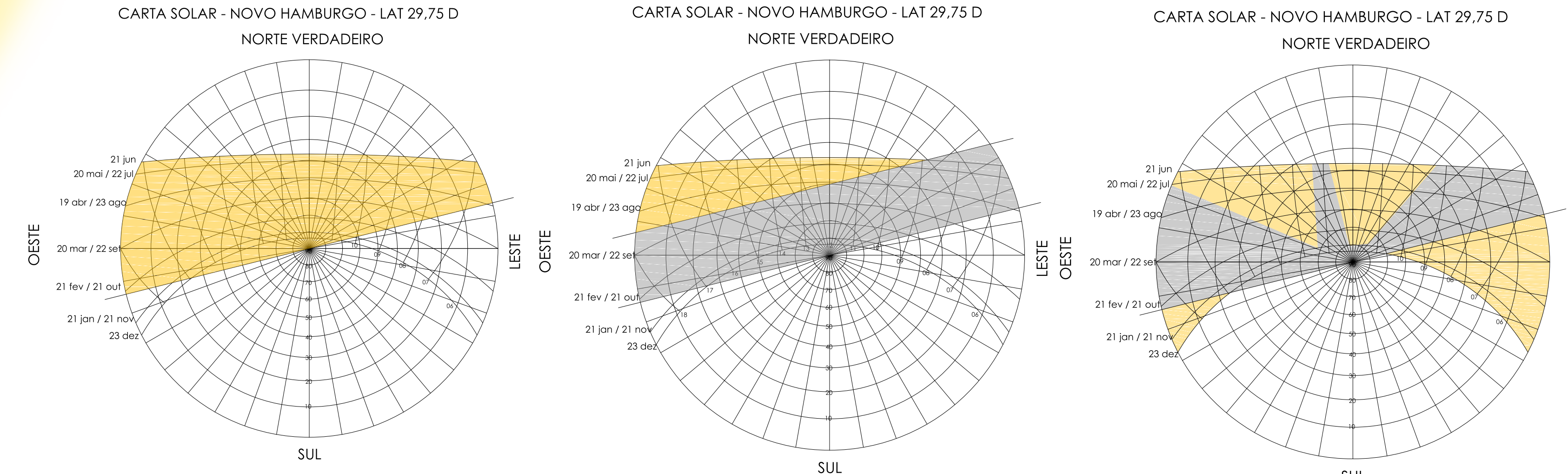


DIAGRAMA SOLAR DA FACHADA NORTE COM PLANO VERTICAL A 90° SEM ESCALA

MÁSCARA DE SOMBREAMENTO DA FACHADA NORTE COM PLANO VERTICAL A 58° SEM ESCALA

MÁSCARA DE SOMBREAMENTO DA FACHADA NORTE SEM ESCALA

Legenda: Solstício de verão das 11hs às 17hs, Solstício de inverno das 7hs às 17hs, Equinócio de primavera das 8hs às 18hs, Equinócio de outono das 7hs às 18hs.

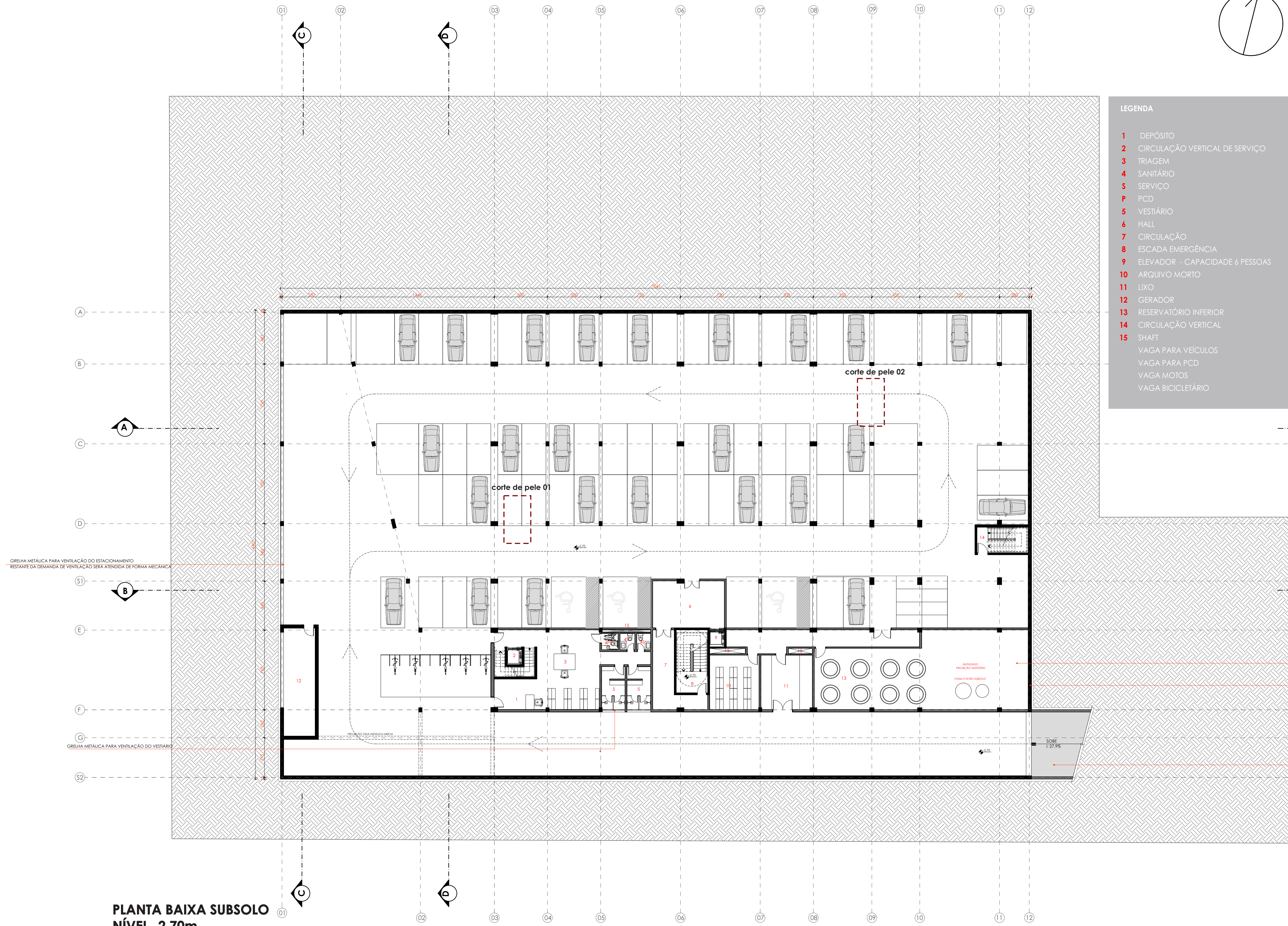
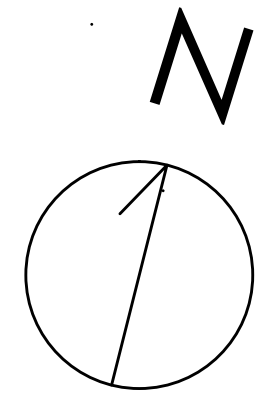
Insolação (área amarela), Máscara de sombra gerada pelo ângulo de inclinação da fachada de estudo (área cinza), Máscara de sombra gerado pelo volume da biblioteca, subtração na fachada e cobertura sobre o acesso (área cinza escura).



CORTE PERSPECTIVADO SEM ESCALA



# NOVA BIBLIOTECA E MEDIATECA PÚBLICA PARA A CIDADE DE NOVO HAMBURGO



PLANTA BAIXA SUBSOLO  
NÍVEL -2,70m  
ESCALA: 1/200

## SISTEMA CONSTRUTIVO

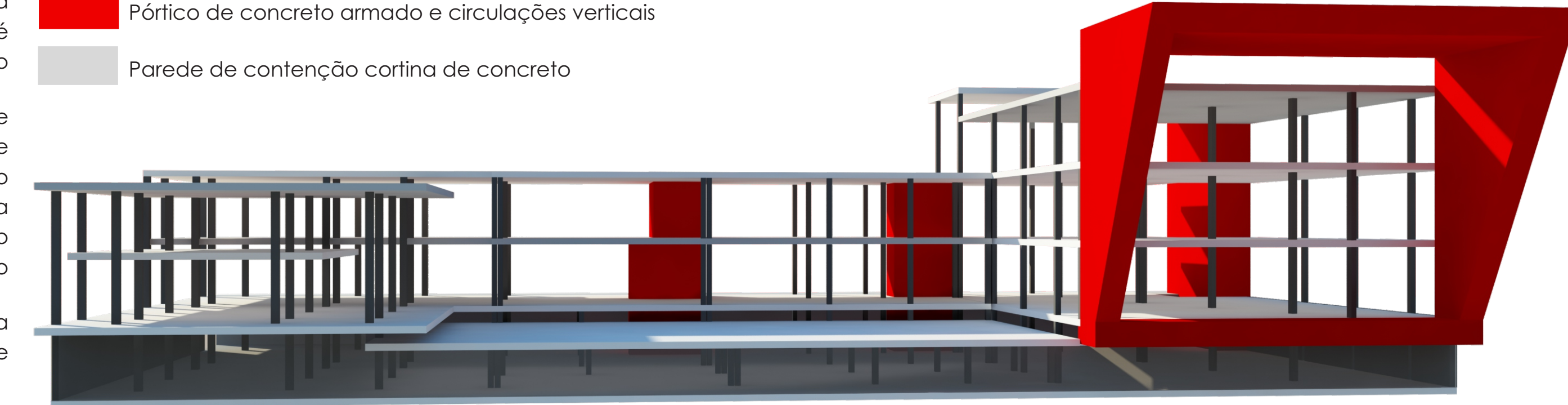
O sistema estrutural proposto é laje plana de concreto protendido, pilares estruturais de concreto armado no primeiro, segundo e terceiro pavimento e no subsolo paredes de contenção do tipo cortina de concreto em toda a extremidade. Para a fachada norte inclinada é proposto um pórtico estrutural em concreto armado.

O sistema consiste no apoio das lajes sobre os pilares sem que seja necessária a utilização de vigas, sendo necessária apenas, para o travamento da estrutura nas extremidades. Para reforço da estrutura os volumes de circulação vertical serão de concreto armado tendo função de grandes pilares.

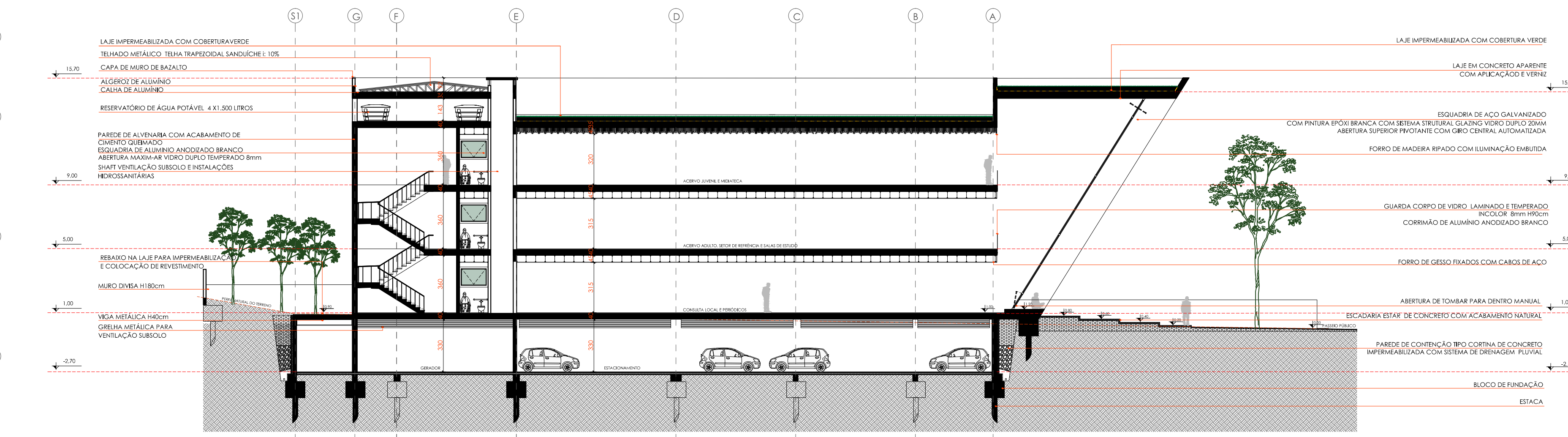
Este sistema construtivo foi escolhido pela possibilidade de vencer grandes vãos e balanços que o projeto propõe.

## LEGENDA

- Laje plana de concreto protendido
- Pilares de concreto armado
- Pórtico de concreto armado e circulações verticais
- Parede de contenção cortina de concreto

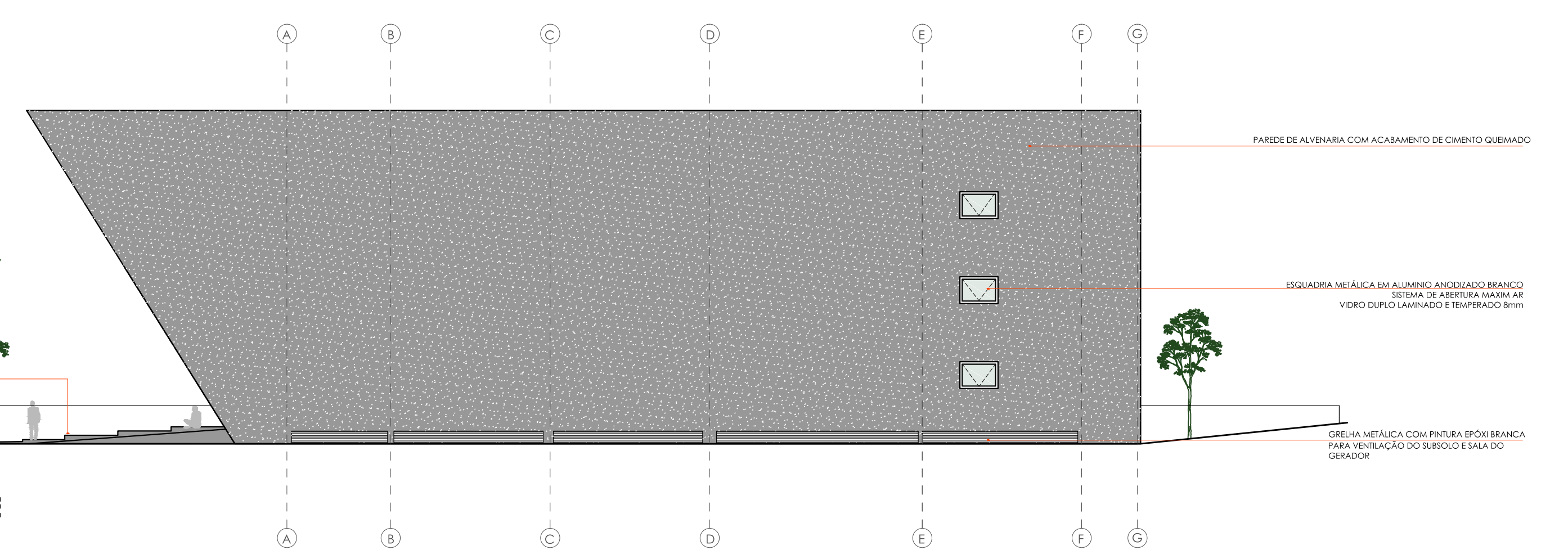


ESQUEMA ESTRUTURAL SEM ESCALA



CORTE CC'  
ESCALA: 1/200

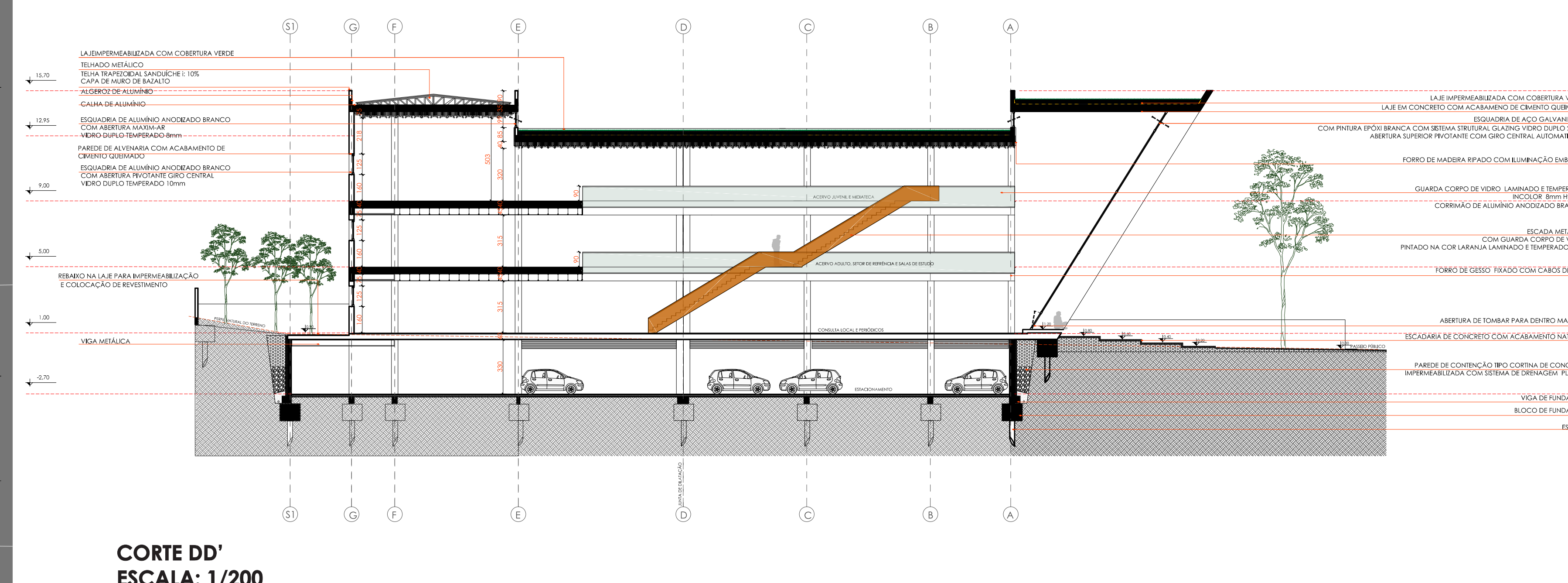
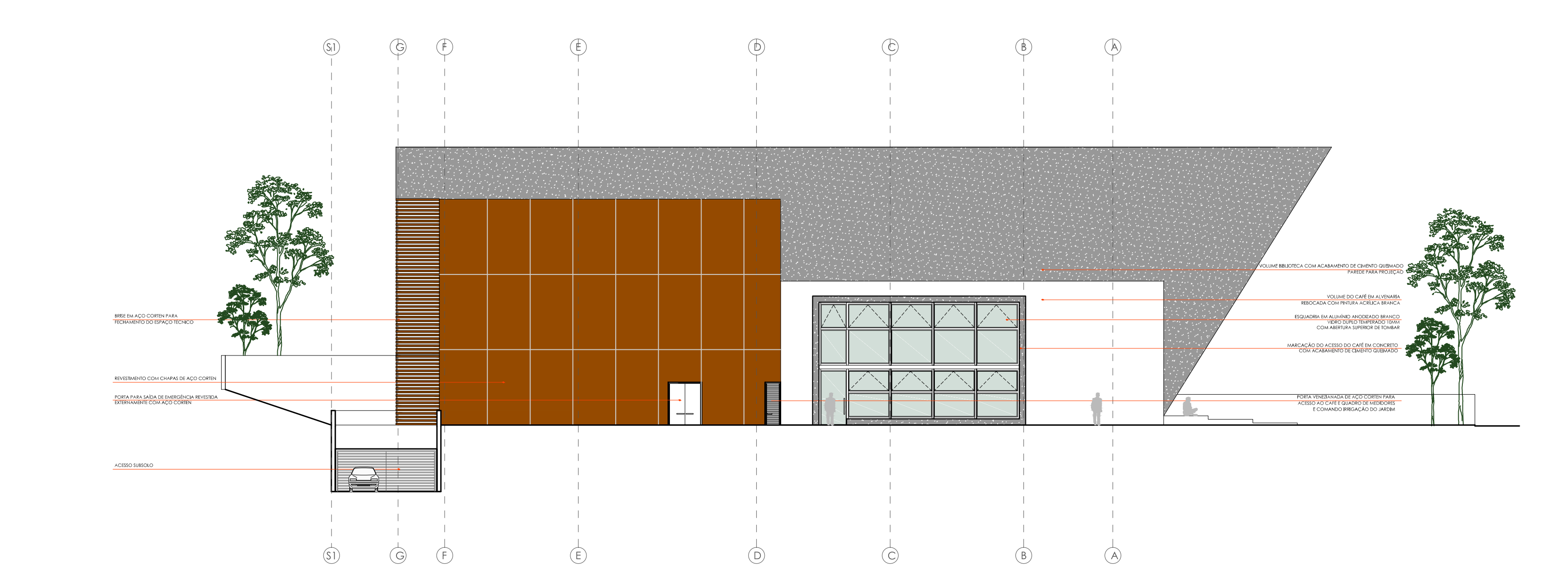
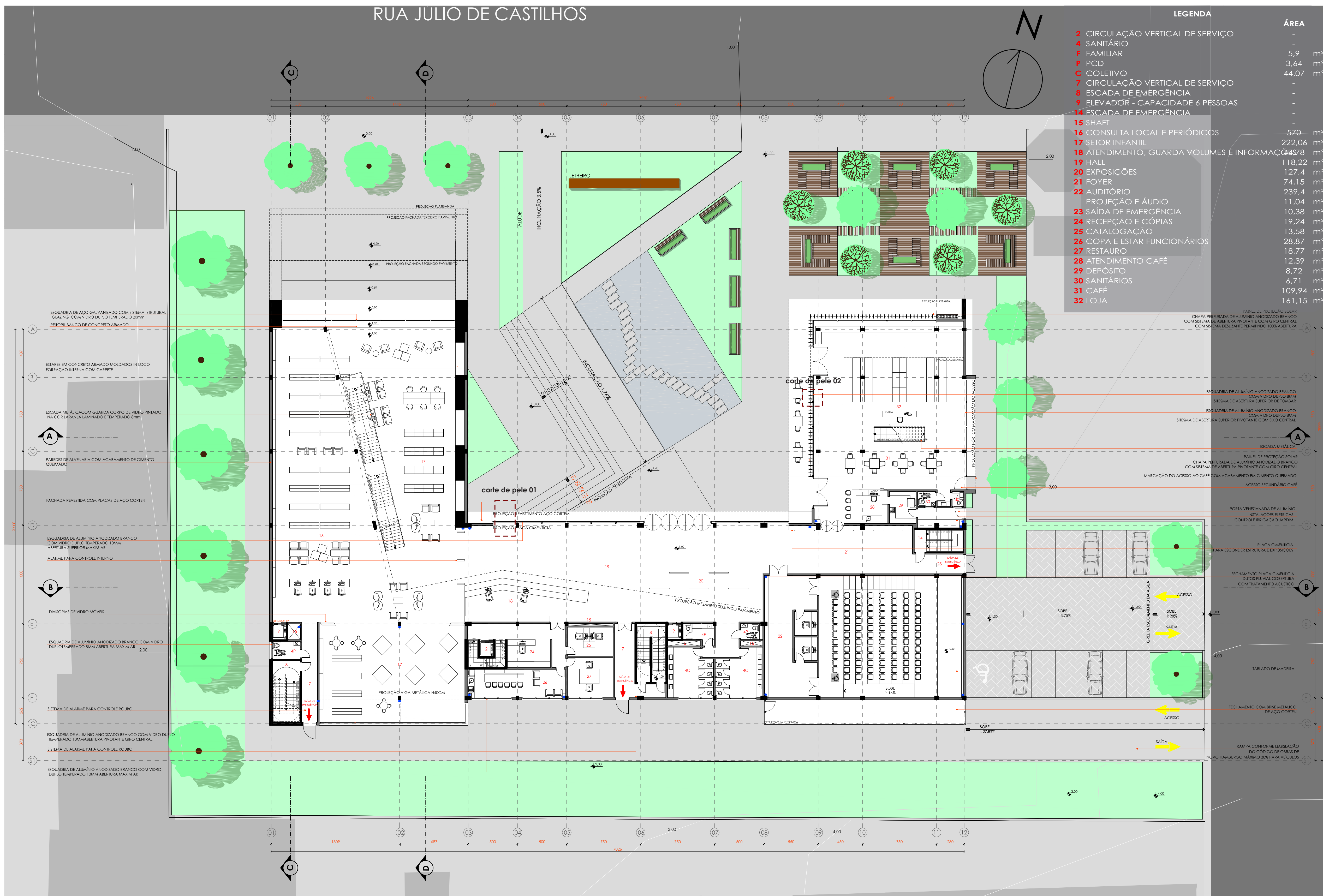
FACHADA OESTE  
ESCALA: 1/200



PERSPECTIVA FACHADA NORTE



# NOVA BIBLIOTECA E MEDIATECA PÚBLICA PARA A CIDADE DE NOVO HAMBURGO



**PLANTA BAIXA PRIMEIRO PAVIMENTO  
NÍVEL 1,00m  
ESCALA: 1/200**

## INTEGRAÇÃO, ESPACIALIDADE INTERIORES

Com intenção de integrar todos os espaços da biblioteca, o projeto arquitetônico propõe uma planta livre, sem a utilização de divisórias fixas. Para atender a demanda de privacidade quando necessário, o projeto propõe divisórias móveis de vidro nas salas de estudo, setor infantil e midiateca.

A integração também ocorre no projeto quando este explora a utilização do pé direito triplo, que gera um grande centro de convivência dentro da biblioteca que é alcançado através da utilização de mezaninos, que além de servir como circulação, abriga o acervo, mesas de estudos individuais e telecentro, e permite que o usuário visualize todos os ambientes da biblioteca.

Como convíte a explorar todos os ambientes da biblioteca, as circulações verticais são marcadas com a cor laranja, escolhida para trazer descontração ao ambiente. Através de uma escada metálica na cor laranja é possível acesso a todos os pavimentos.

Os materiais e revestimentos utilizados no projeto de interiores foram utilizados para que o frequentador da biblioteca tenha sensação de acolhimento em um espaço descolado e moderno, por isso foram propostos estares moldados na parede no primeiro pavimento da edificação, forrados com carpete na cor vermelha.

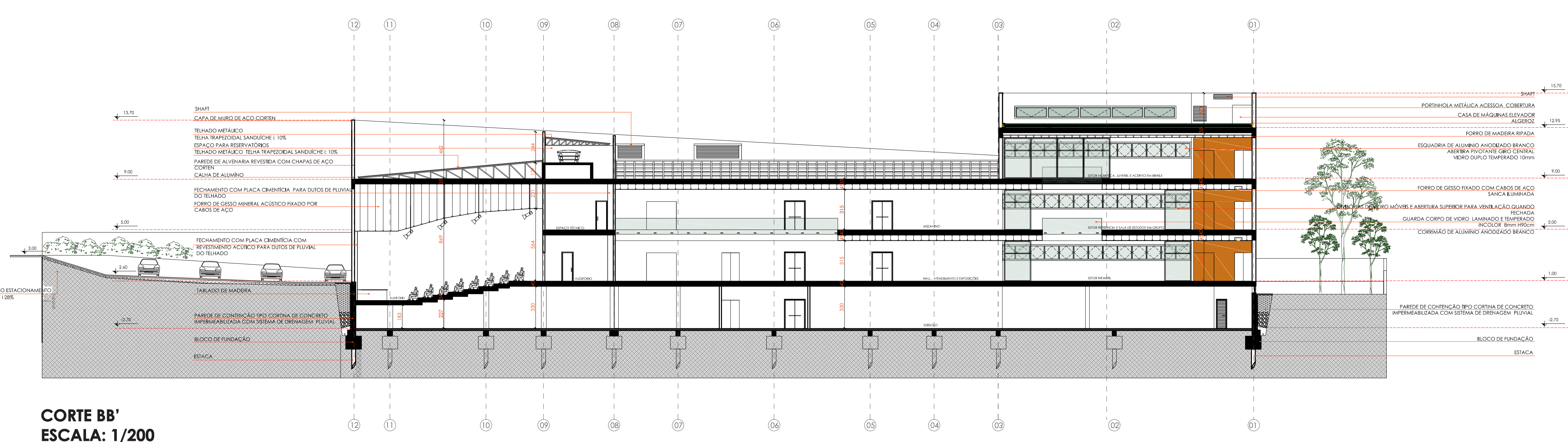
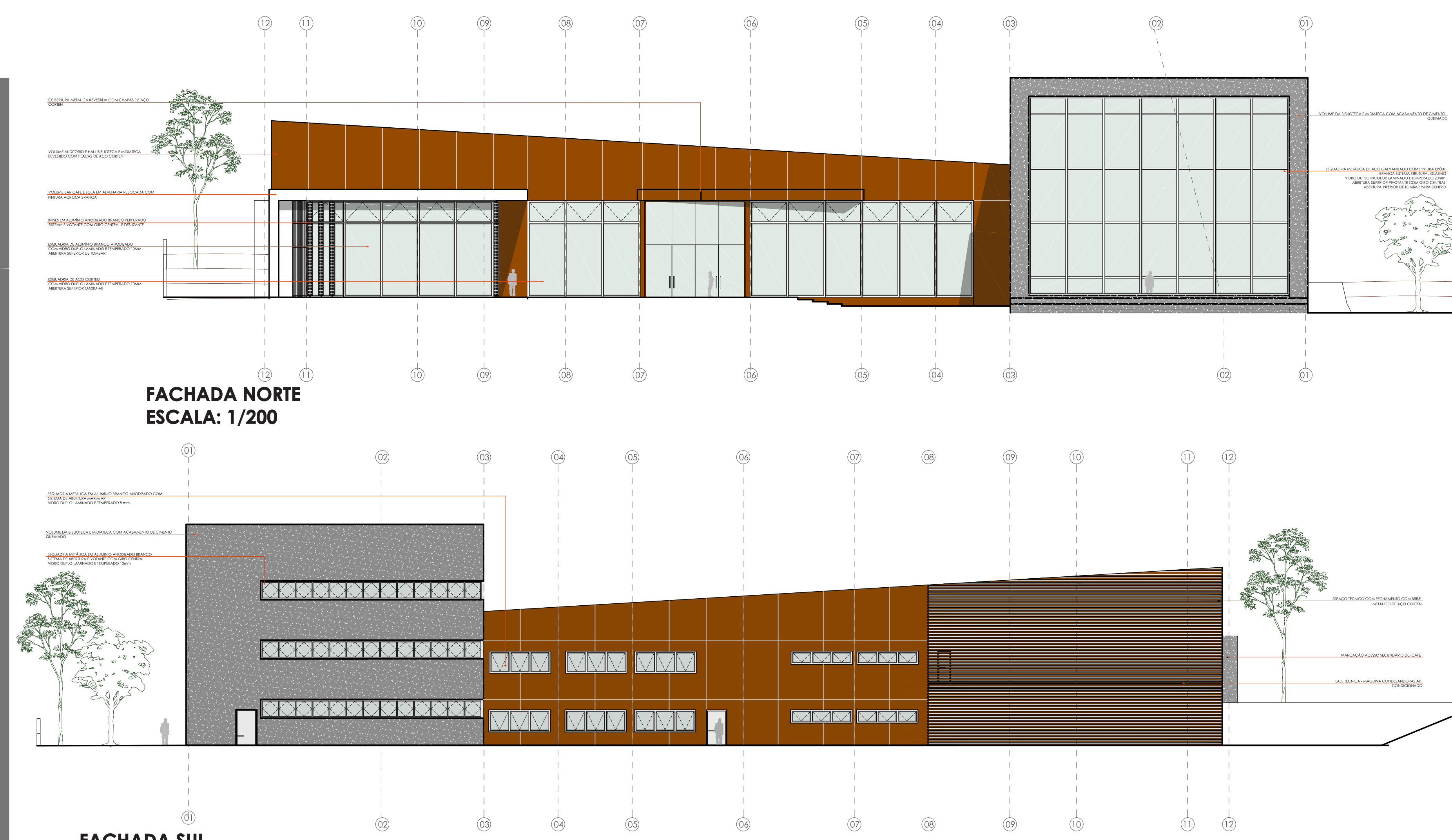
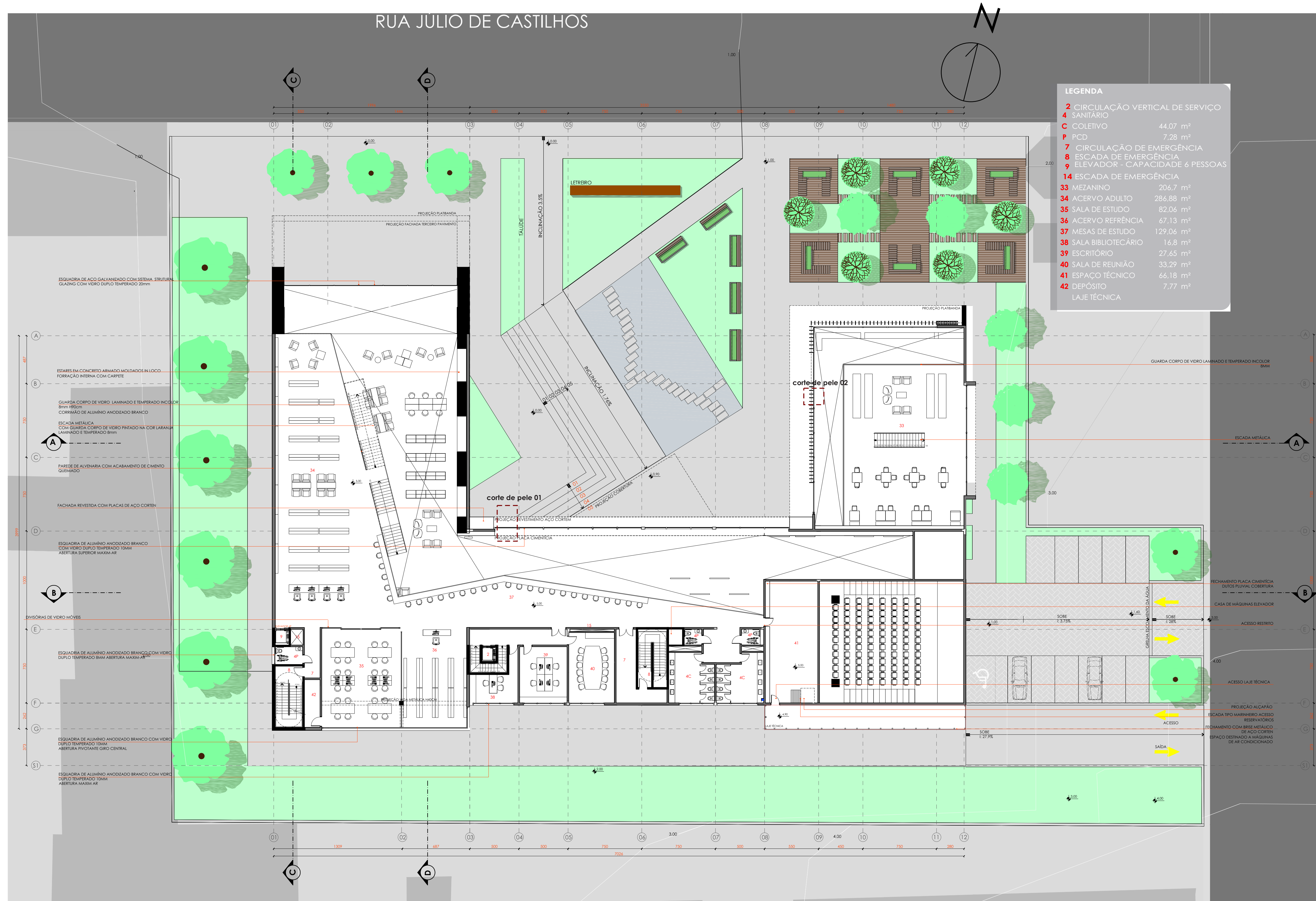
A proposta para os torres são gesso acartonado e madeira, ambos permite embulir toda a parte técnica necessária para o bom funcionamento da biblioteca, tais como elétrica, climatização e renovação de ar da edificação, além de trazer mais aconchego e acústica para os locais em que o pé direito é mais alto.

Para o piso, a proposta é a utilização de piso vinílico para alta tráfego, com o objetivo de minimizar manutenção e ruídos dentro da biblioteca.



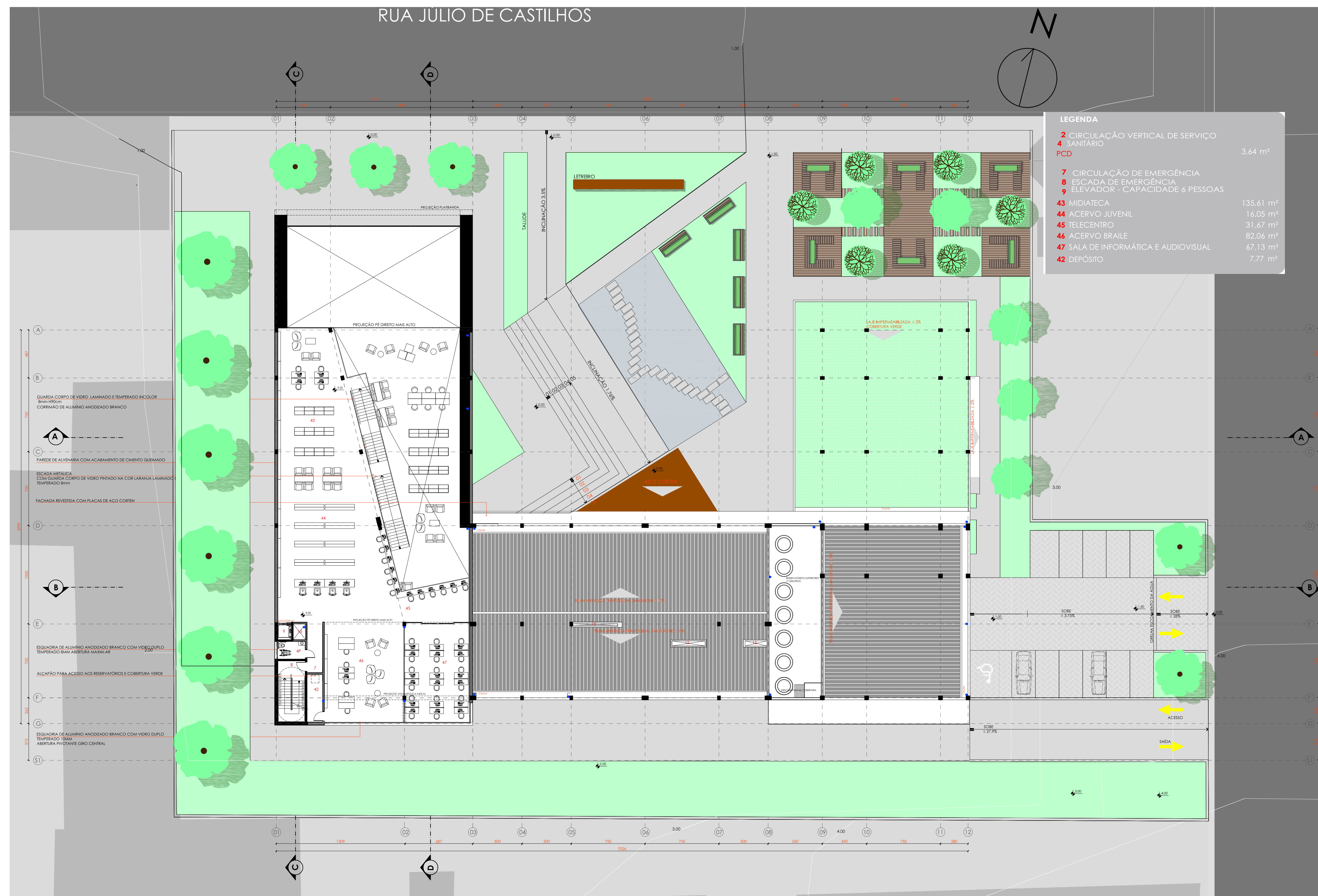


# NOVA BIBLIOTECA E MEDIATECA PÚBLICA PARA A CIDADE DE NOVO HAMBURGO





# NOVA BIBLIOTECA E MEDIATECA PÚBLICA PARA A CIDADE DE NOVO HAMBURGO

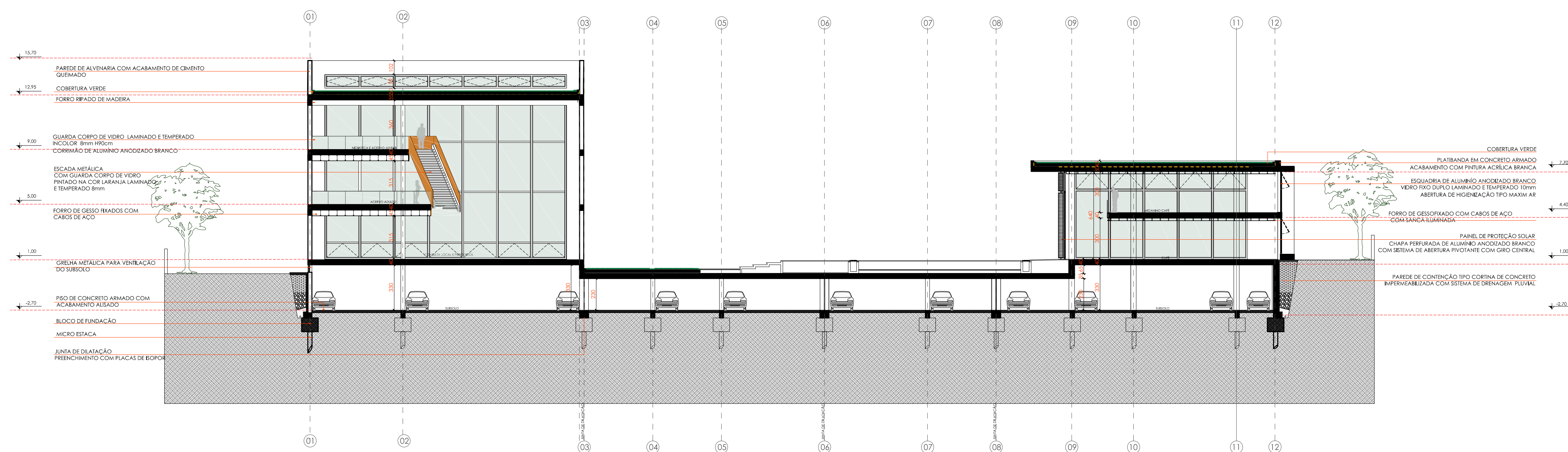


ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA PÉ DIREITO TRIPLO



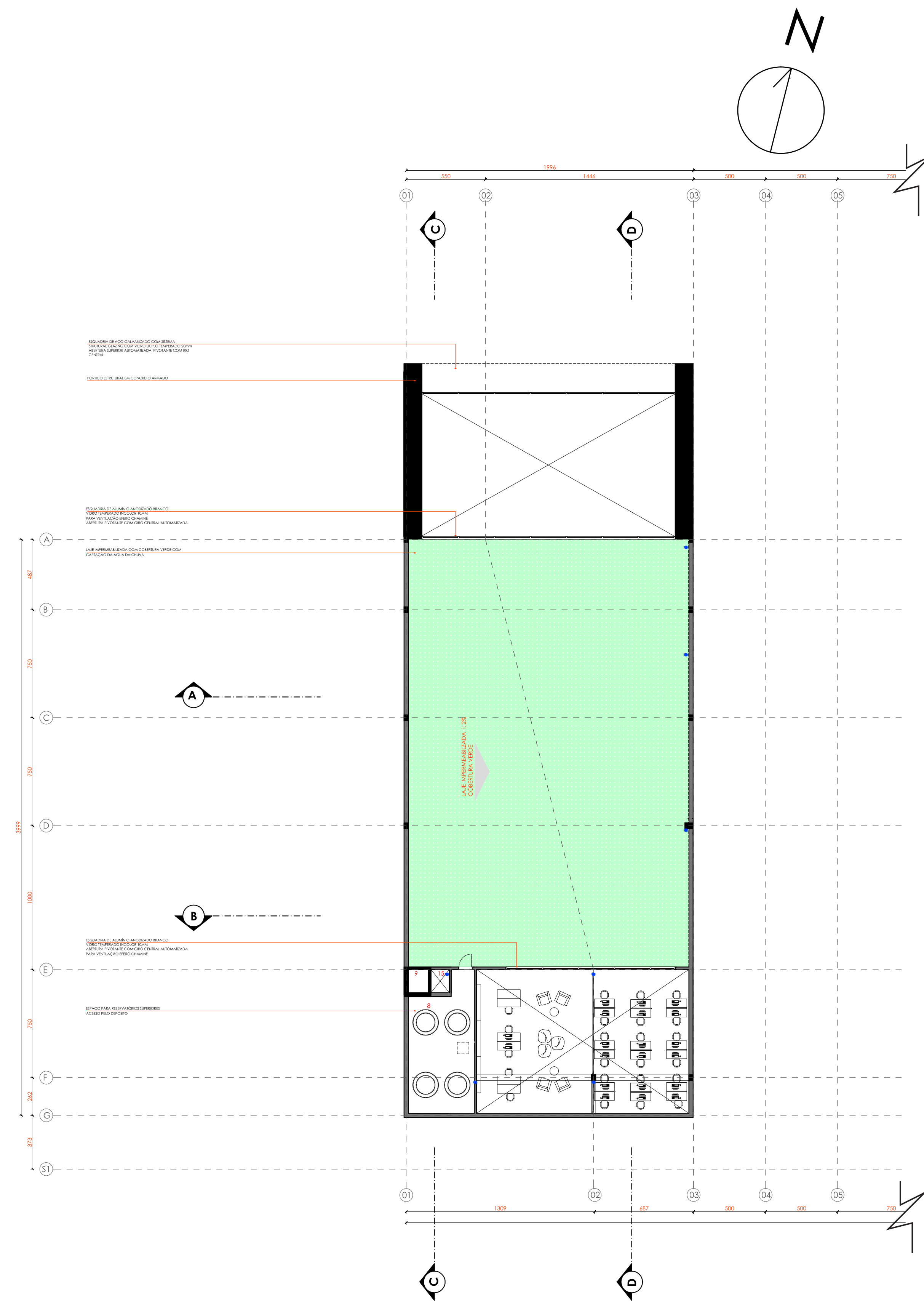
FACHADA NORTE

PLANTA BAIXA TERCEIRO PAVIMENTO  
NÍVEL 9,00m  
ESCALA: 1/200

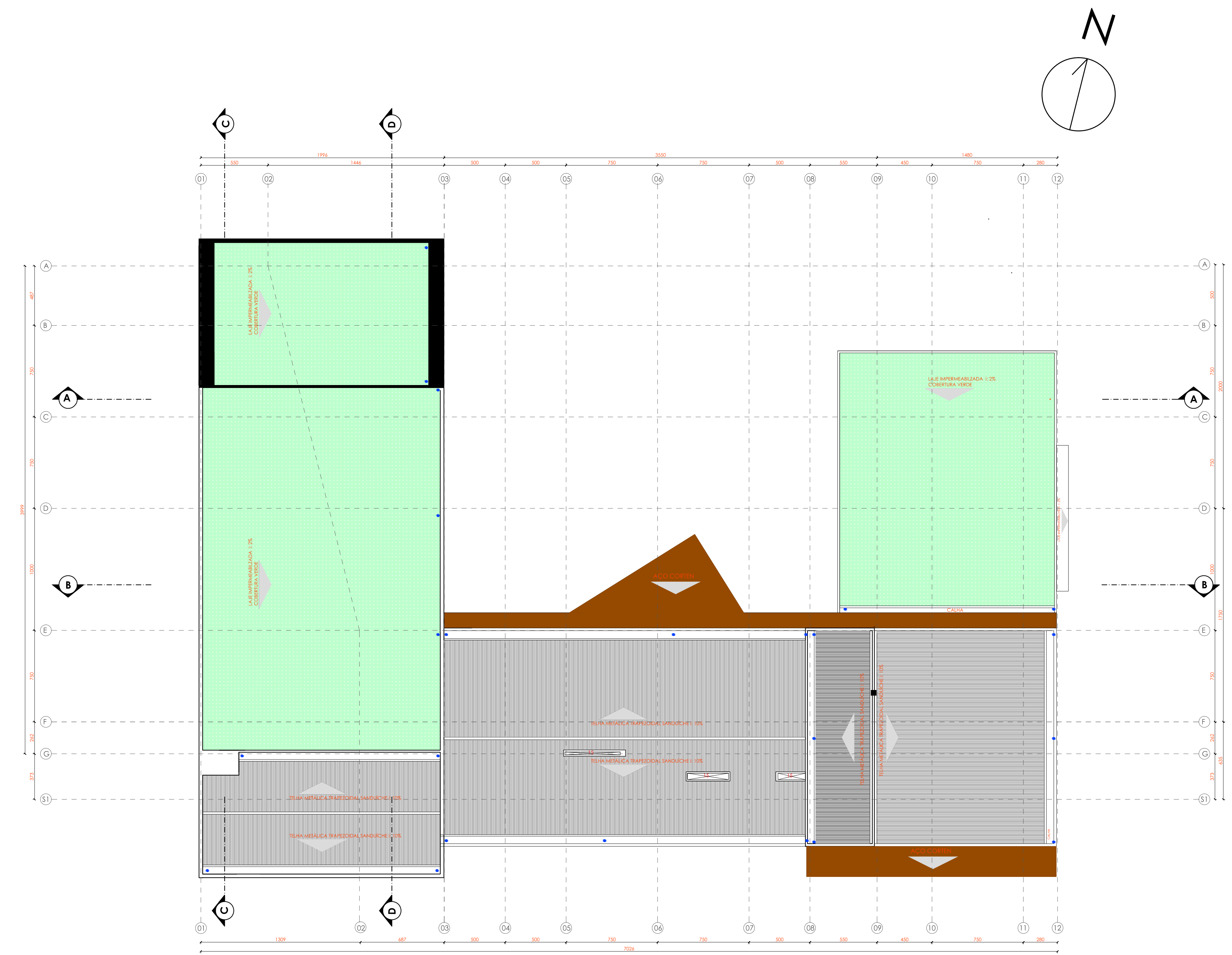


SETOR PERIÓDICOS





PLANTA BAIXA DE COBERTURA - ESQUADRIAS PARA EFEITO CHAMINÉ  
ESCALA: 1/200



PLANTA BAIXA DE COBERTURA  
ESCALA: 1/200



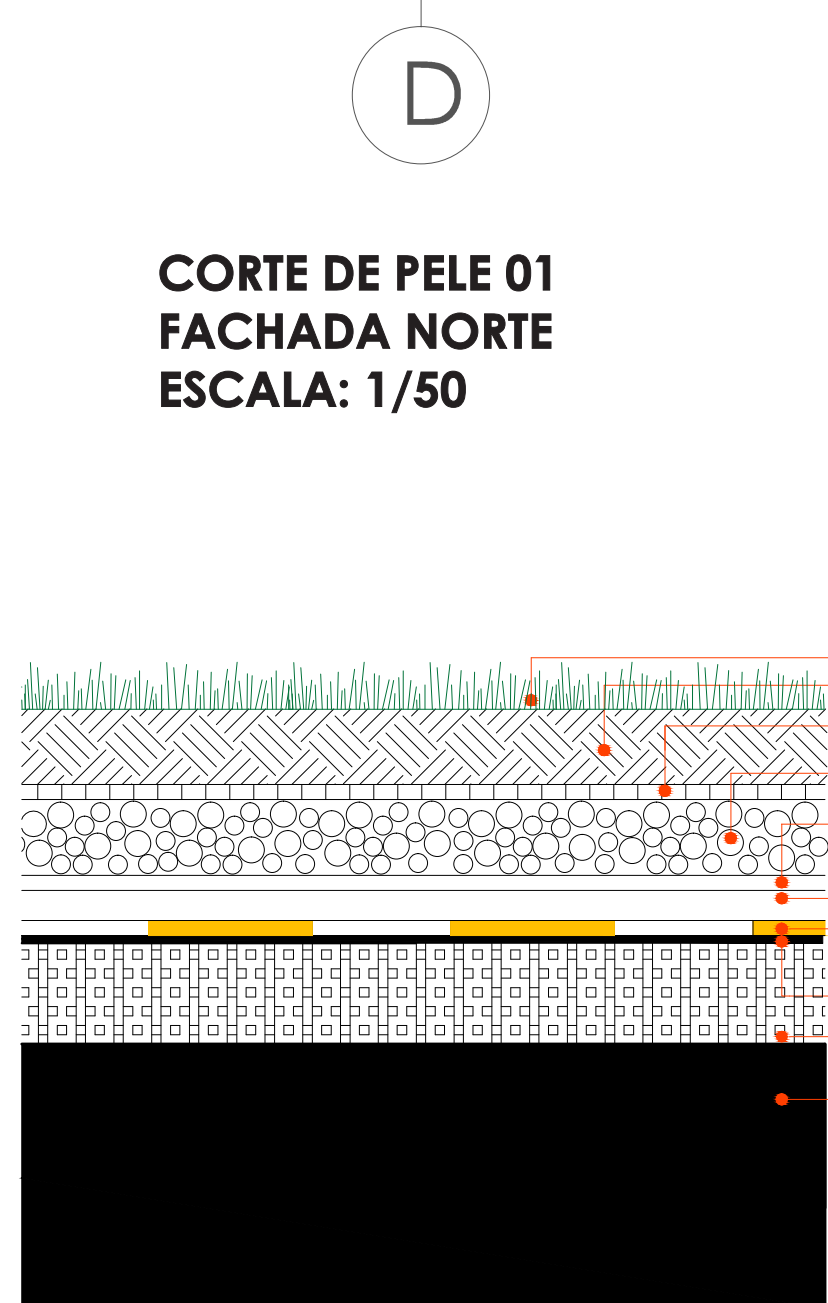
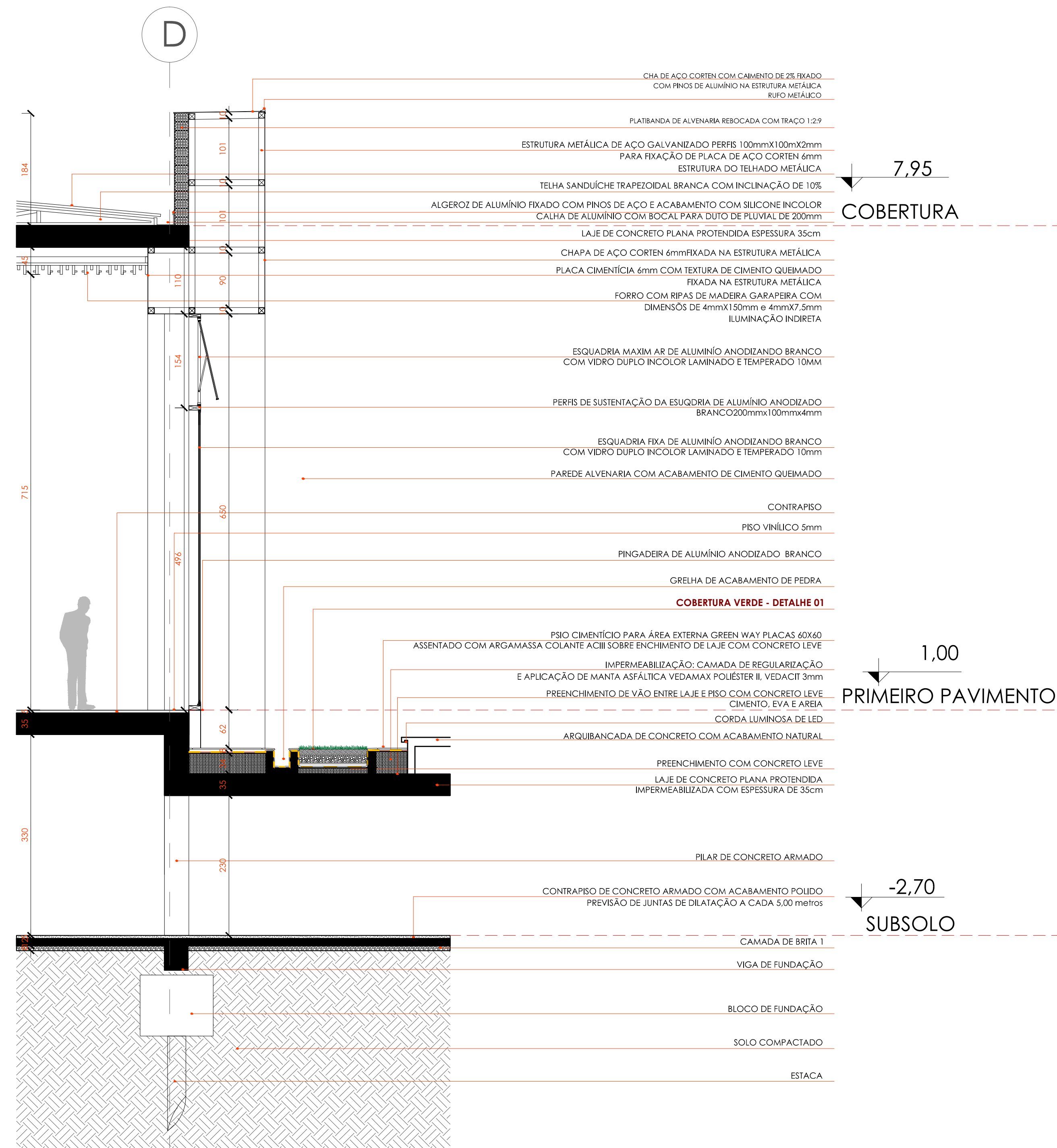
FACHADA SUL



FACHADA LESTE



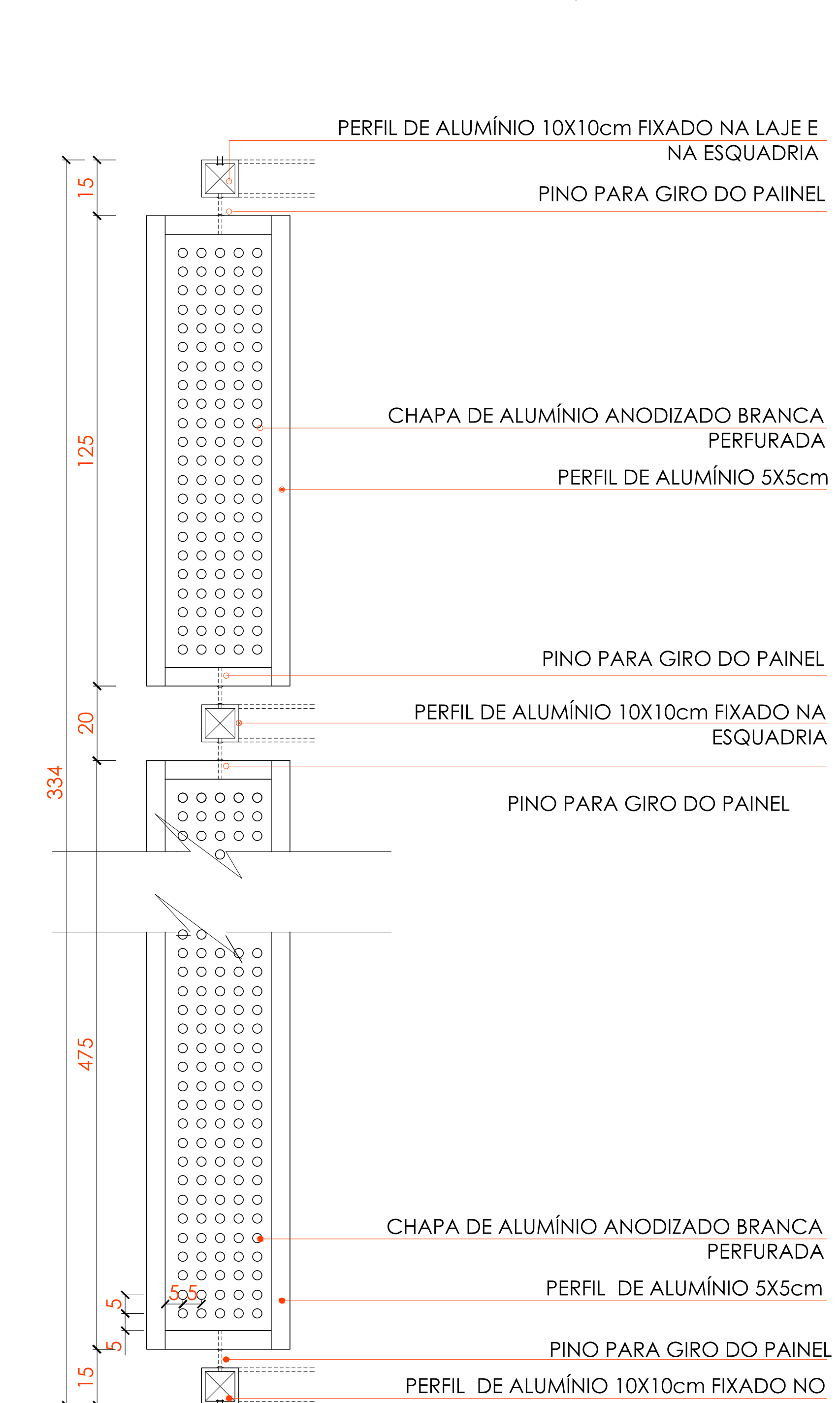
# NOVA BIBLIOTECA E MEDIATECA PÚBLICA PARA A CIDADE DE NOVO HAMBURGO



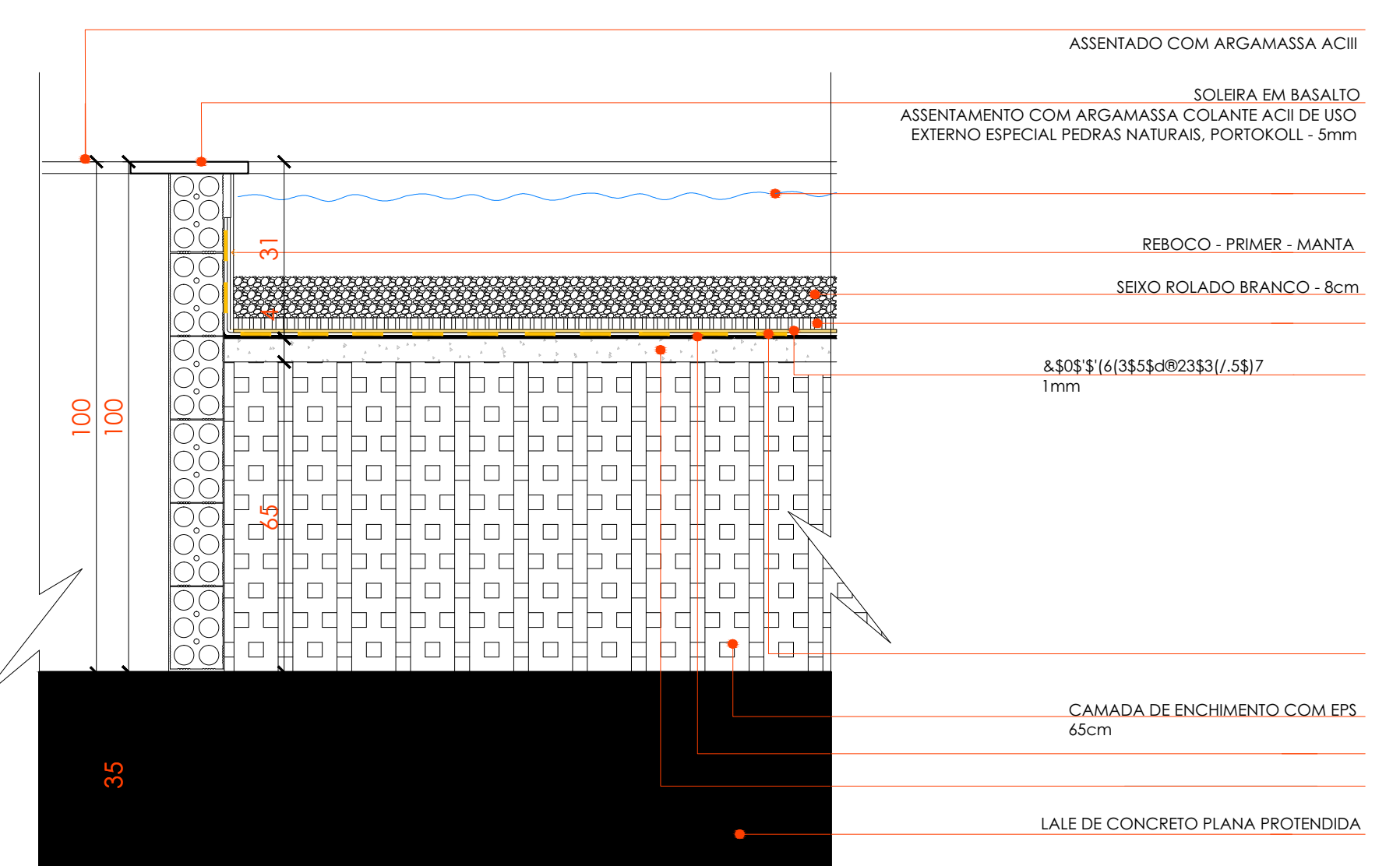
**DETALHE 01  
COBERTURA VERDE SOBRE LAJE DO SUBSOLO  
ESCALA: 1/10**



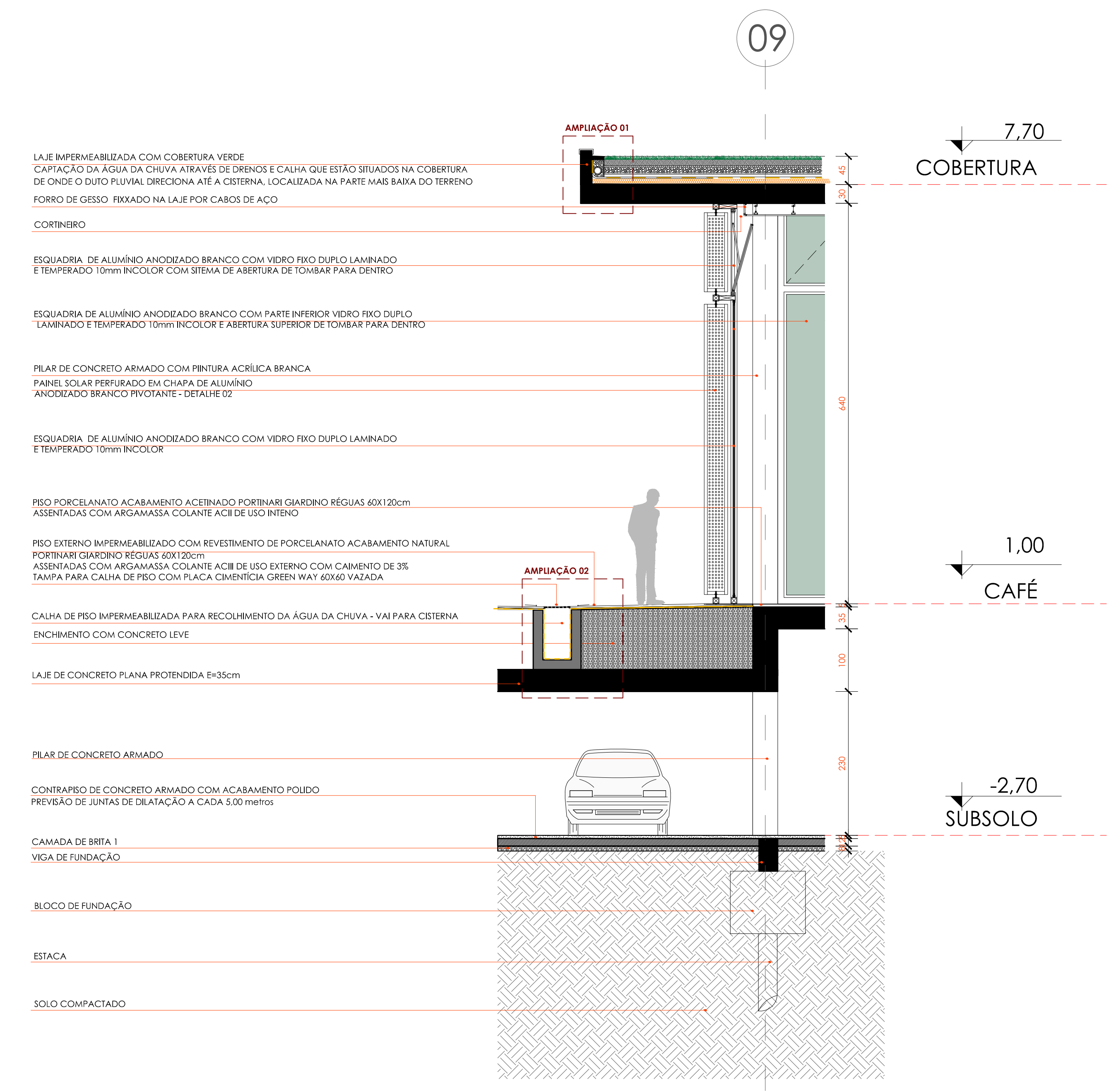
**DETALHE ESPELHO D'ÁGUA  
PERSPECTIVA SEM ESCALA**



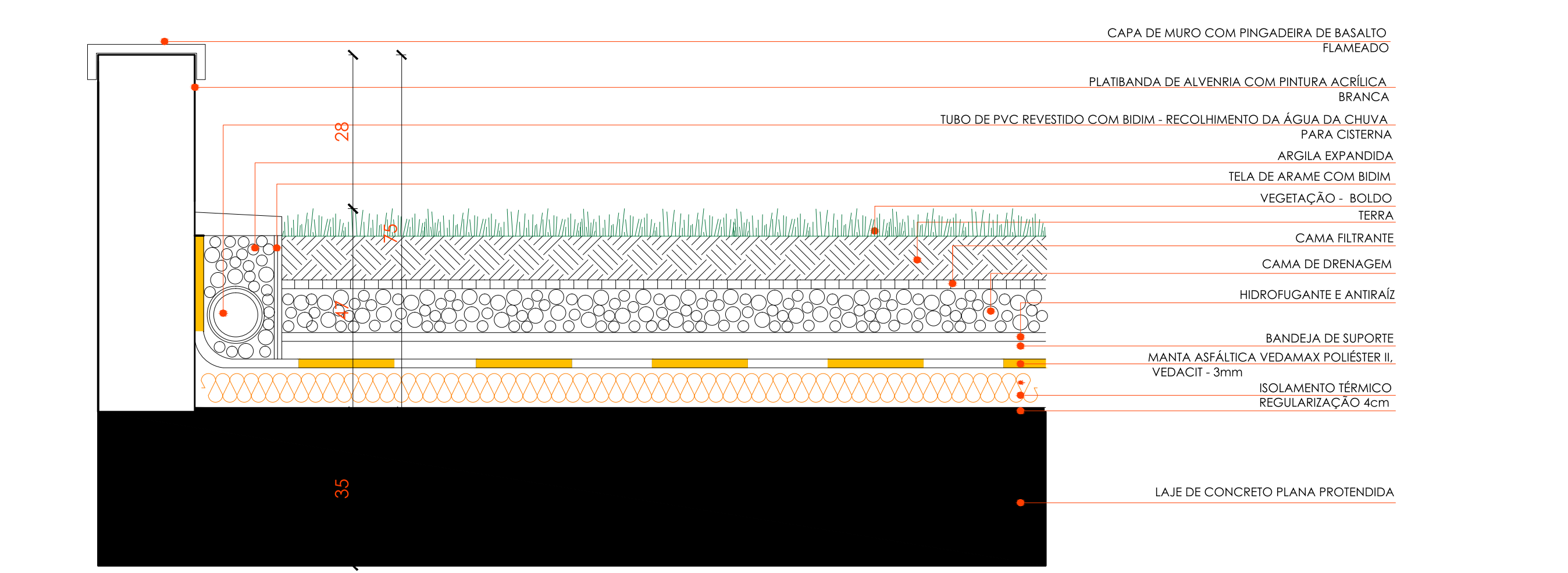
**DETALHE BRISE VERTICAL PERFORADO  
ESCALA: 1/10**



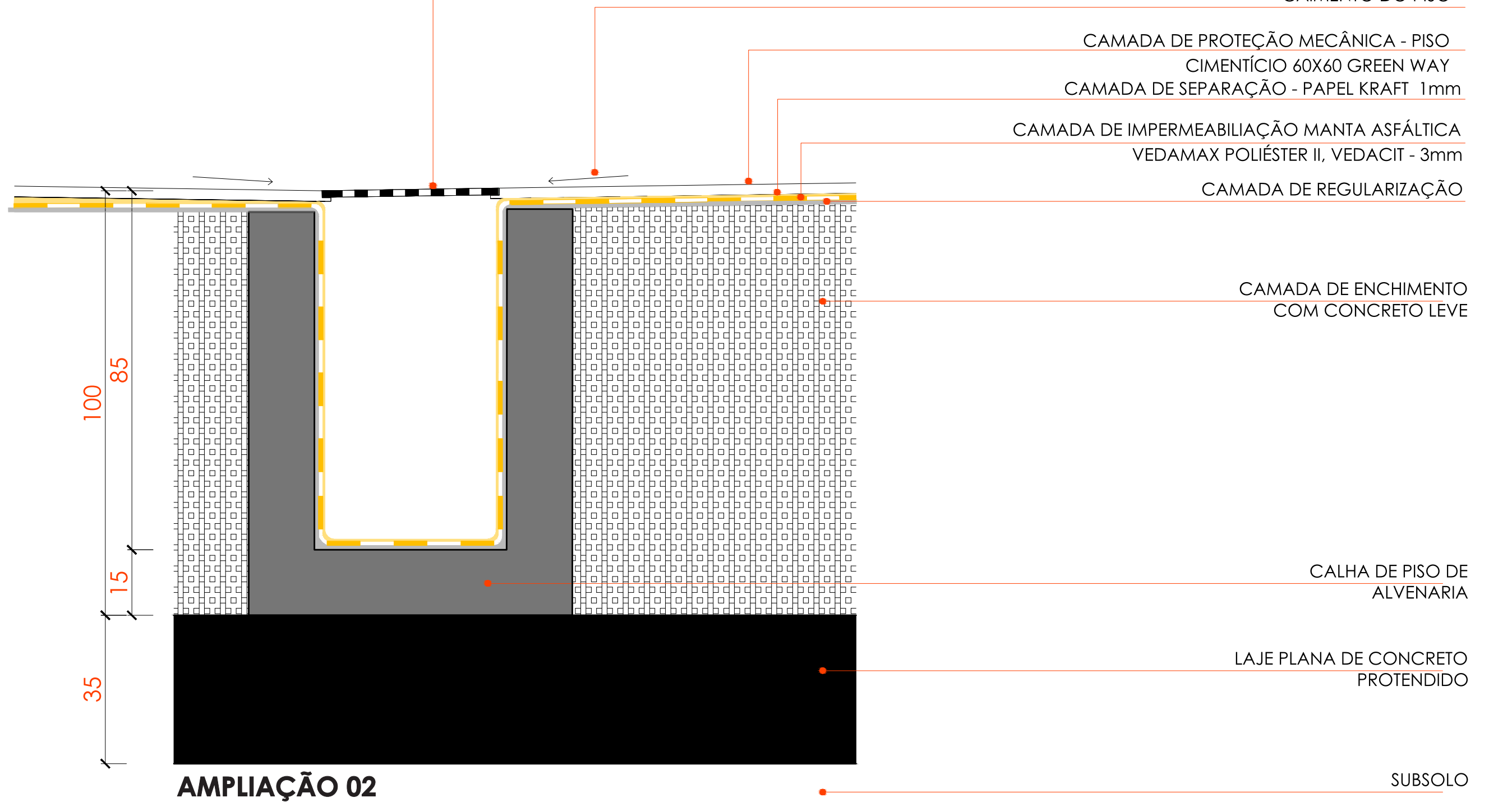
**DETALHE ESPELHO D'ÁGUA  
ESCALA: 1/10**



**CORTE DE PELE 02  
FACHADA OESTE  
ESCALA: 1/50**



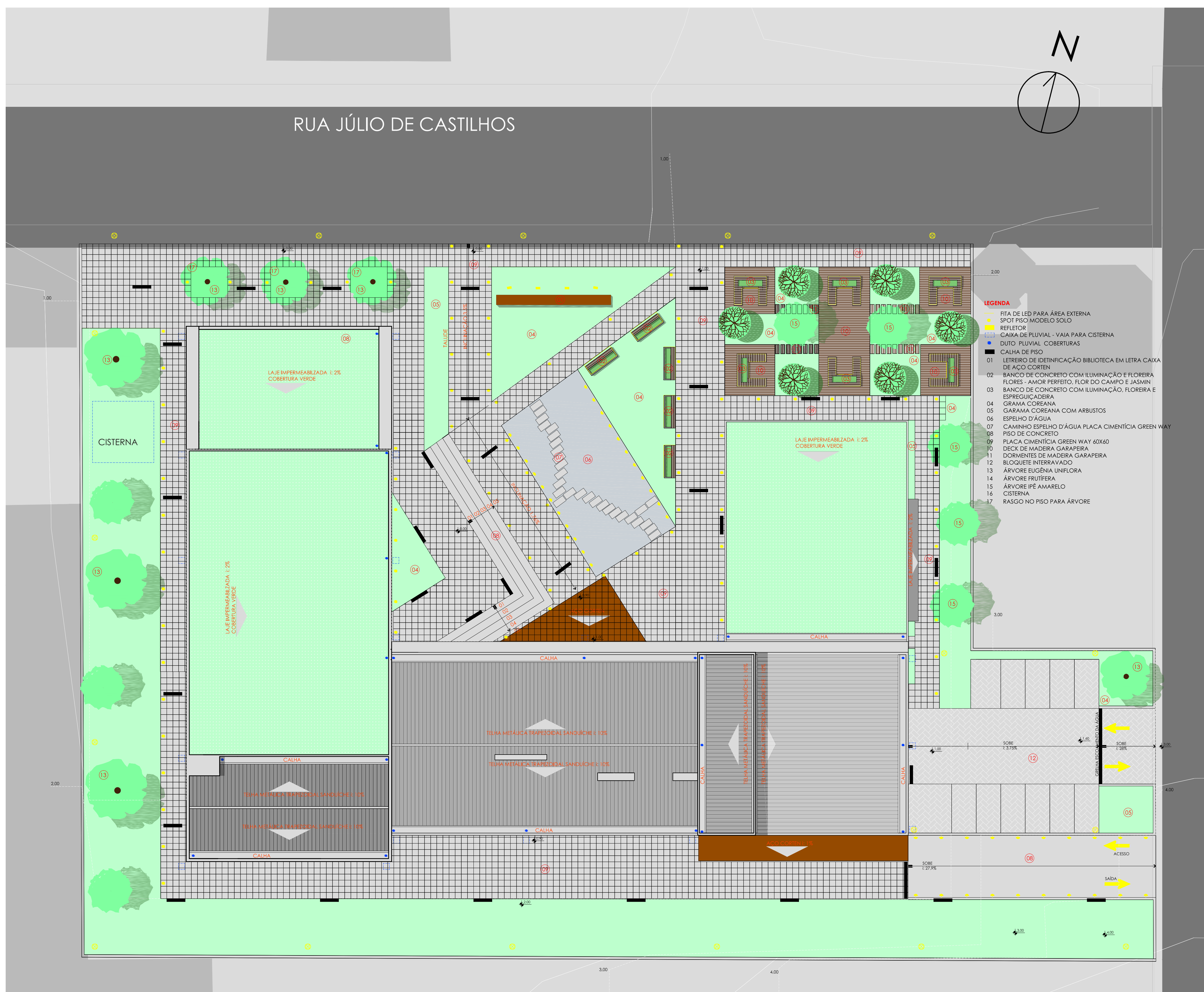
**AMPLIAÇÃO 01  
COBERTURA VERDE SOBRE LAJE DO CAFÉ E LOJA  
ESCALA: 1/10**



**AMPLIAÇÃO 02  
CALHA DE CONCRETO PARA PLUVIAL NO PISO  
ESCALA: 1/10**



# NOVA BIBLIOTECA E MEDIATECA PÚBLICA PARA A CIDADE DE NOVO HAMBURGO



IMPLANTAÇÃO COM PONTOS DE ILUMINAÇÃO, PAGINAÇÃO FO PISO, RALOS REVESTIMENTOS  
ESCALA: 1/200

## VEGETAÇÃO PROPOSTA CONFORME LEGENDA

IMAGEM	NOME BOTÂNICO	NOME POPULAR	TAMANHO DA COPA	QUANTIDADE	ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO/FLOREÇÃO
	Eugenia uniflora	Pitanga	4m	3	Outubro a Janeiro
	Tabebuia chrysotricha	Ipê Amarelo	3 a 8m	5	Agosto
	Zoysia tenuifolia	Bergamoteira	-	-	-
	Yucca filamentosa	Tanjerina, bermamoteia	-	5	Verão
	Jasminum polyanthum	Jasmin-dos-poetas, jasmin-de-inverno, jasmin-rosa	-	5	Verão
	Viola tricolor	Amor-perfeito-dos-jardins, amor-perfeito	-	5	Verão
	Dendranthema grandiflorum	Flor do campo	-	5	Verão

## REVESTIMENTO E LIMINÁRIAS SUGERIDAS NA PROPOSTA

- PISO CIMENTÍCIO GREEN WAY - PLACAS 60X60
- MADEIRA GARAPEIRA PARA REVESTIMENTO DOS BANCOS E ESTARES
- SPOT DE ILUMINAÇÃO PARA MARCAÇÃO DO ACESSO
- CORDA LUMINOSA PARA USO EXTERNO
- REFLETOR DE LED PARA ILUMINAÇÃO DO LETREIRO
- LUMINÁRIA PARA ESPELHO D'ÁGUA



PERSPECTIVA ESTAR COM DECKS E ESPREGUIÇADEIRAS



- FLOR DE JASMIN, AMOR PERFEITO E FLORES DO CAMPO
- FLOREIRA DE CONCRETO IMPERMEABILIZADA
- BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO REVESTIDO COM MADEIRA GARAPEIRA COM APLICAÇÃO DE VERNIZ
- ESPREGUIÇADEIRA, BASE ESTRUTURA DE CONCRETO COM REVESTIMENTO DE MADEIRA GARAPEIRA COM APLICAÇÃO DE VERNIZ
- CORDA LUMINOSA DE LED

DETALHE ESQUEMÁTICO FLOREIRA COM BANCO ESPREGUIÇADEIRA SEM ESCALA



- FLOR DE JASMIN, AMOR PERFEITO E FLORES DO CAMPO
- FLOREIRA DE CONCRETO IMPERMEABILIZADA
- BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO REVESTIDO COM MADEIRA GARAPEIRA COM APLICAÇÃO DE VERNIZ
- BASE ESTRUTURA DE CONCRETO COM REVESTIMENTO DE MADEIRA GARAPEIRA COM APLICAÇÃO DE VERNIZ
- CORDA LUMINOSA DE LED
- PINGADEIRA DE BASALTO

DETALHE ESQUEMÁTICO FLOREIRA COM BANCO SEM ESCALA



