

CENTRO DE TERAPIAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES

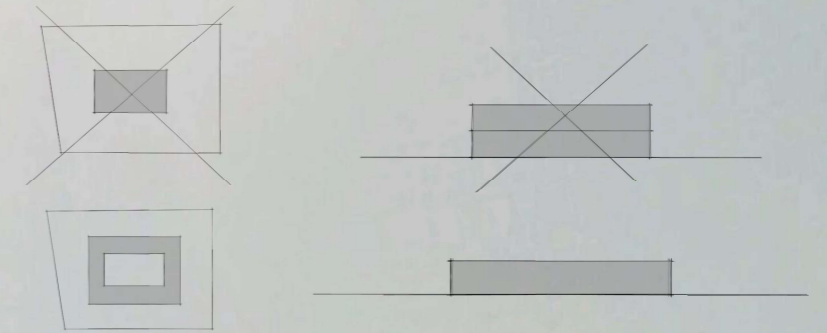
Destinado aos pacientes que buscam um tratamento diferenciado, longe das clínicas, hospitais e da correria dos centros urbanos. Este espaço busca proporcionar aos pacientes um novo modo de ampliar seus sentidos e assim, conseguindo obter a cura completa para seus problemas de saúde.

Um espaço pensado e planejado para que atenda todas as necessidades dos usuários, encontrando neste Centro ambientes harmoniosos e relaxantes, tanto no espaço construído quanto em espaços ao ar livre, aproveitando a natureza.

As Terapias Integrativas e Complementares segundo Lima (2009) "É uma abordagem que valoriza os avanços da medicina moderna, mas ao mesmo tempo respeita a longa história da medicina oriental e convencional".

A intenção do Centro de Terapias Integrativas e Complementares é atender usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). No Brasil a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), foi criada no ano de 2006, a partir deste ano houve uma grande procura da população por este tipo de tratamento, que tem atendimento mais humanizado e com cuidados singulares. Como consequência da criação da PNPIC iniciou-se uma nova trajetória cultural na saúde e trazendo novos parceiros e estabelecimentos destas práticas para a rede pública de saúde (BRASIL, 2017).

Segundo os dados obtidos pelo Ministério da Saúde (2017), a procura pelos tratamentos alternativos oferecidos pelo SUS cresceu 670% em apenas 8 anos, em 2008 eram 271 mil atendimentos e o último levantamento de 2016 esses atendimentos passaram a ser de 2,1 milhões.



LOCALIZAÇÃO

O Centro Será implantado no Município de Sapucaia do Sul, localizado na Região metropolitana de Porto Alegre. A razão da escolha do município é por estar localizado próximo à capital do Rio Grande do Sul, ficando a 19km de Porto Alegre e a 25 Km da Estação Rodoviária de POA. Um município com localização de fácil acesso e que ainda não possui nenhum estabelecimento que ofereça Terapias Integrativas e Complementares para os usuários do SUS, conforme informações da Secretária Municipal da Saúde.



Fonte: Google Earth (2017) com adaptação da autora

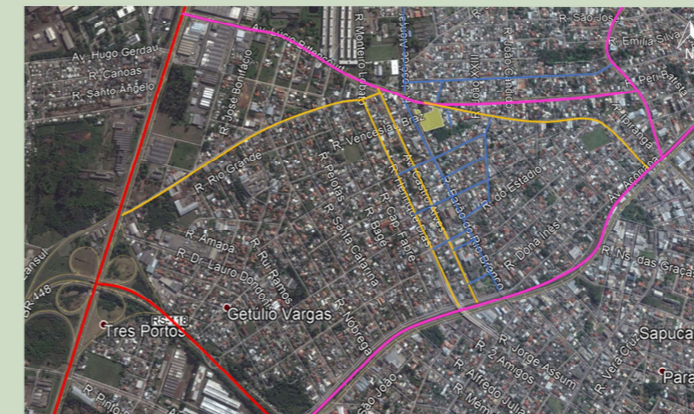
O município de Sapucaia do Sul faz divisa com sete (7) outros municípios, sendo eles: São Leopoldo, Novo Hamburgo, Esteio, Nova Santa Rita, Portão, Gravataí e Cachoeirinha. Possui uma área de 50,309Km², 138.357 habitantes e uma densidade demográfica de 2.233,61 habitantes por km².



Fonte: Google Earth (2017) com adaptação da autora

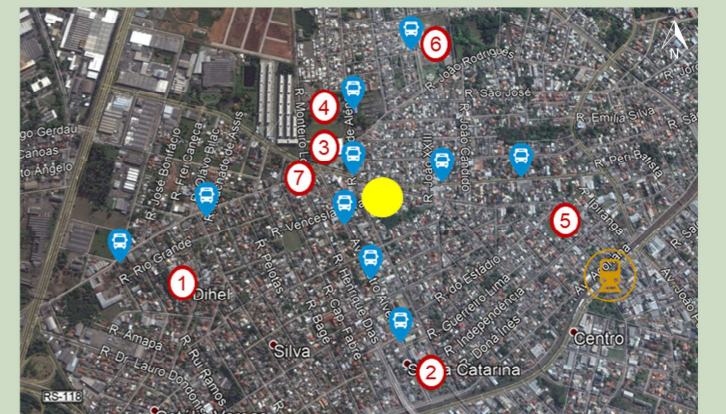
ESTUDO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

O lote escolhido está localizado no bairro Santa Catarina, na Rua Barão do Rio Branco, uma via local com um fluxo de veículos baixo que se conecta com Avenida Lúcio Bitencourt que é uma via arterial com fluxo de veículos mais intenso, além ser uma via principal de acesso a cidade de quem vem pela BR 116.



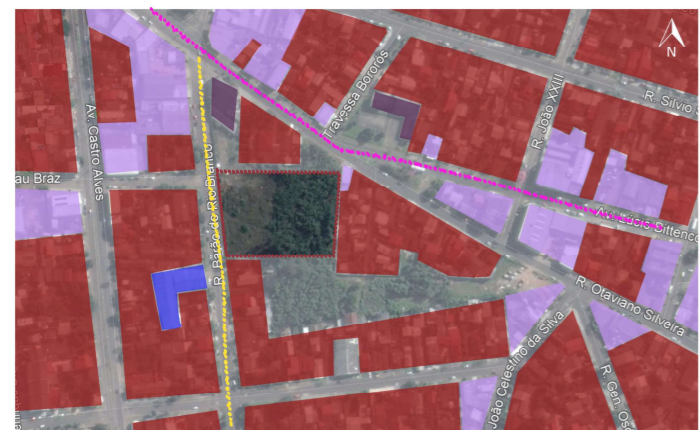
Fonte: Google Earth (2017) com adaptação da autora

- Terreno Escolhido
- Paradas de ônibus
- Estação de Transurb (Centro)
- 1. Hospital Municipal Gétúlio Vargas
- 2. Prefeitura Municipal
- 3. Ginásio Municipal de esportes Kurashiki e SESI
- 4. SENAI
- 5. Campo de Futebol Sapucaense
- 6. Escola Federal IFSul
- 7. Bombeiros



Fonte: Google Earth (2017) com adaptação da autora

O lote localiza-se em uma Zona mista, com tipologias diversificadas e com diferentes serviços. O entorno é constituído principalmente por residências e alguns comércios de pequeno porte.



Fonte: Google Earth (2017) com adaptação da autora

A proposta é que o local seja tranquilo e bastante arborizado, porém por se tratar de um Centro destinado aos usuários do SUS, foi escolhido um lote de fácil acesso e com bastante vegetação. A área onde está localizado o lote é plana e sobre o lote passa apenas uma curva de nível.



Fonte: Google Earth (2017) com adaptação da autora

O terreno escolhido era utilizado como depósito do Detran e atualmente está abandonado, caracterizando-se como uma área degradada na cidade. A imagem, mostra a testada do lote voltada para a Rua Barão do Rio Branco.

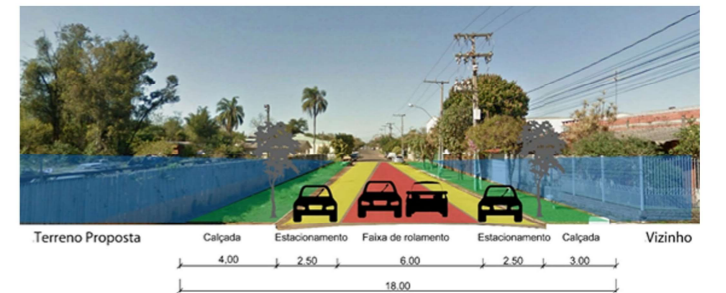


Fonte: Autora (2017)



Fonte: Autora (2017)

A imagem abaixo mostra um esquema do corte da Rua Barão do Rio Branco, uma via de fluxo baixo, sentido duplo de veículos, possui estacionamento nos dois lados da via e uma calçada de 4 metros na testada do lote escolhido. As edificações vizinhas ao terreno são de no máximo dois pavimentos, não interferindo de forma significativa no sombreamento do lote onde será proposto o Centro de Terapias Integrativas e Complementares.



O Município de Sapucaia do Sul possui um clima quente e temperado com uma temperatura média de 19.4°C e uma pluviosidade média anual de 1439mm. A variação de temperaturas médias é de 10°C, sendo janeiro o mês mais quente com uma temperatura média de 24.7°C e junho o mês mais frio com temperatura média de 14°C. O mês que possui a menor precipitação é o mês de novembro, com 104mm e o mês com maior precipitação é setembro com 140mm (CLIMATE, 2017).

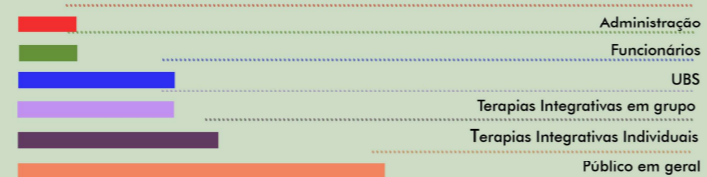
PROGRAMA DE NECESSIDADES

O intuito deste espaço é oferecer terapias alternativas que auxiliem na recuperação de diversos tipos de doenças, além de criar um espaço único em que as pessoas possam interagir entre si trocando experiências. Também será proposto um espaço de palestras, eventos e café/bar, para que o público em geral possa obter mais informações sobre estas terapias.

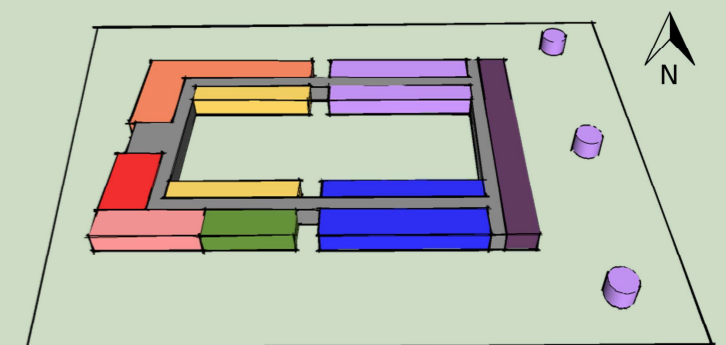
Será proposto uma horta com plantas medicinais como ervas e chás. E ainda serão criadas áreas externas para que os pacientes possam realizar algumas terapias ao ar livre nos dias de sol, proporcionando uma melhor integração e trocas de experiências entre os usuários.

O programa de necessidades foi dividido em três núcleos, para que pudesse ter uma melhor setorização de todos os espaços, sendo elas: ÁREAS DESTINADAS AO PÚBLICO, ADMINISTRATIVOS/FUNICIONÁRIOS E ÁREAS TÉCNICAS.

GRÁFICO DE USOS



O fluxo do Centro de Terapias Integrativas e Complementares será separado em dois seguimentos, um destinado aos funcionários e outro aos pacientes e público em geral. As pessoas terão acesso distintos para a farmácia, eventos/Biblioteca/ café, recepção e salas de tratamentos



- Café / Eventos / Farmácia
- Recepção / Espera
- Administração
- Copa / Vestiários funcionários
- Estares
- Funções UBS
- Sala de terapias em grupos
- Sala de terapias Individuais
- Circulação horizontal

UMA LINGUAGEM DE PADRÕES - CHRISTOPHER ALEXANDER

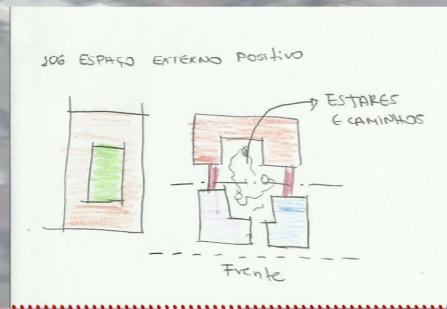
Padrão 150 - Um Lugar de Espera (criar recantos tranquilos para as pessoas esperarem)

Padrão 161 - Lugar ensolarado (estares ensolarados e convidativos)

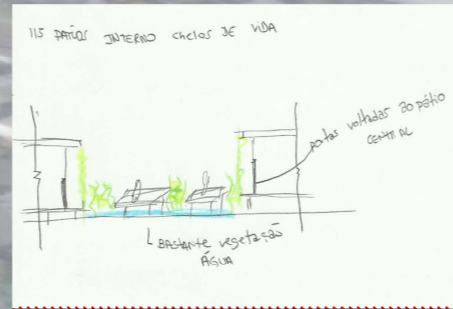
Padrão 120 - Passeios distintos (traçar pontos de interesse e depois caminhos)



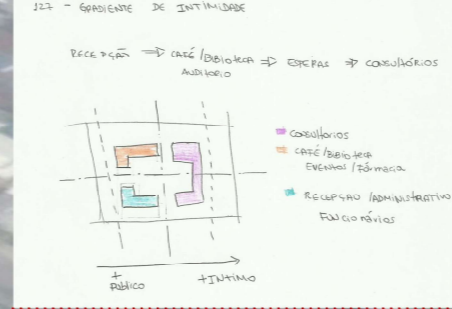
Padrão 106 - Espaço externo positivos (Espaços mais fechados abertos são considerados mais positivos)



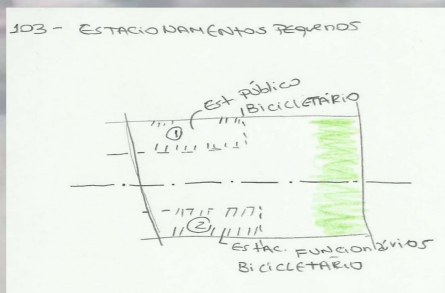
Padrão 115 - Pátios internos cheios de vida (varias portas voltadas para o pátio interno)



Padrão 127 - Gradiente de Intimidade (Espaços e setores dispostos conforme seu grau de intimidade)



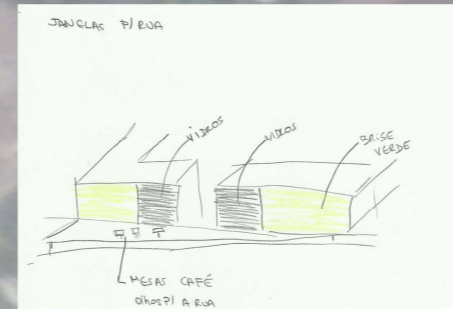
Padrão 103 - Estacionamentos Pequenos (Estacionamentos muito grandes criam áreas extremantes desumanas)



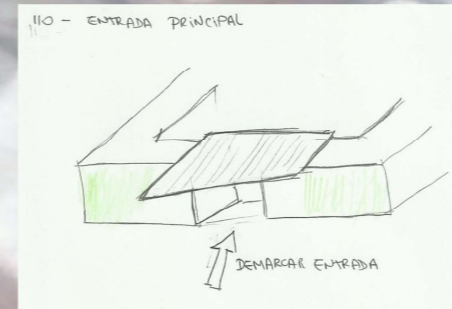
Padrão 149 - Recepção para dar boas vindas (Espaços acolhedores e convidativos)



Padrão 164 - Janelas para a rua (cria a sensação de segurança pra quem caminha na rua)



Padrão 110 - Entrada principal (Entrada se projeta em relação a edificação. Entrada mais alta)



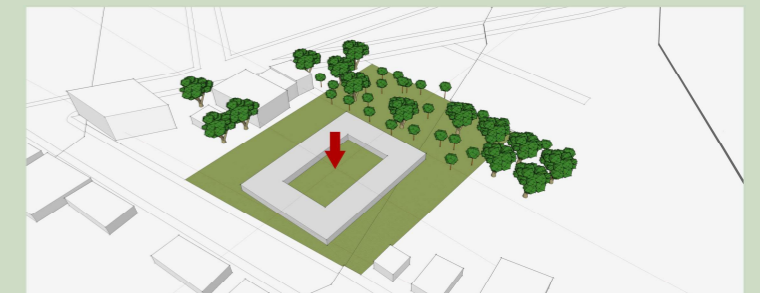
INTENSÕES DE PROJETO



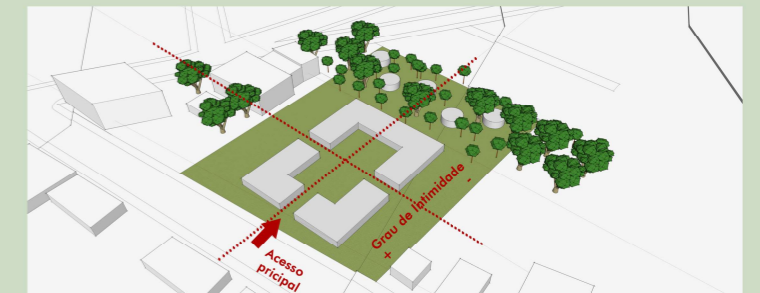
Primeiro passo foi separar a área mais vegetada do lote, onde será proposto áreas de lazer e atividades ao ar livre.



Ocupação do lote respeitando o afastamento de jardim e no alinhamento das edificações vizinhas. Após foi traçado linhas centrais em relação a área demarcada para a edificação. E estudo de ocupação desta área com um volume inteiro.



Criação de uma pátio central, porporcionamento a todos os ambientes, iluminação e ventilação natural.



Divisão de volumes, visando gradiente de intimidade. Volume da frente com serviços mais públicos e o volume de trás com o setor de terapias, mais íntimo. Inserção de espaços de terapias em grupo na parte mais vegetada do lote.



Espaço de transição na frente da edificação que acompanha a inclinação da testada do lote com escadas e criação de uma cobertura para a entrada principal. Edificação térrea criando uma relação de altura com as edificações vizinhas.

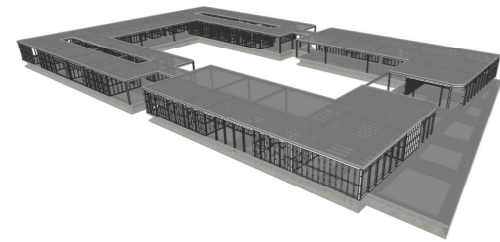
EDIFICAÇÕES SUSTENTÁVEIS

Atualmente, observa-se o grande crescimento dos problemas ambientais causados pela ação do homem. Segundo Agopyan (2011) ao longo dos últimos 250 anos, houve diversos ganhos para a vida das pessoas, porém isto está modificando o equilíbrio do planeta e um dos meios de reverter estes problemas é a conscientização da população, alterando os hábitos de consumo e formas de produzir, além de projetar ambientes mais saudáveis.

Para se conseguir uma arquitetura mais sustentável, os projetistas devem estudar e levar em conta diversos fatores, muitas vezes uma substituição ou alteração simples no projeto pode ter uma influência grande na colaboração com o meio ambiente

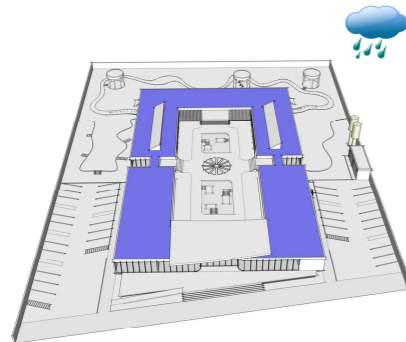
OS 6 PRINCÍPIOS PARA UMA CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL

1. Materiais Sustentáveis



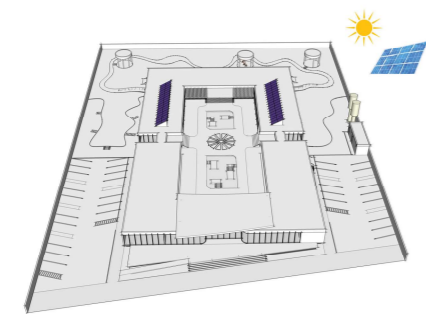
- ✓ Sistema construtivo racional (Steel Frame)
- Materiais ecológico (madeiras / tintas)

2. Captação da água da chuva



- ✓ Cobertura Verde em toda edificação e
- Captação das águas das chuvas

3. Produção de Energia

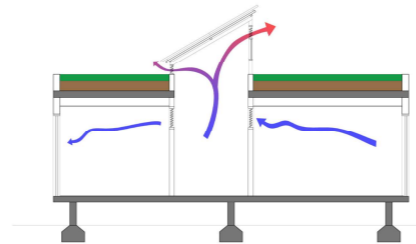


- ✓ Instalação de Painéis fotovoltaicos

Mostrando a grande importância da criação de construções públicas com sistemas construtivos sustentáveis, com baixo impacto ambiental e de rápida execução. No Brasil ainda não é tão comum estes tipos de construções racionais e industrializadas, porém se esta iniciativa partir de órgãos públicos este cenário pode mudar, provocando um crescimento das edificações sustentáveis.

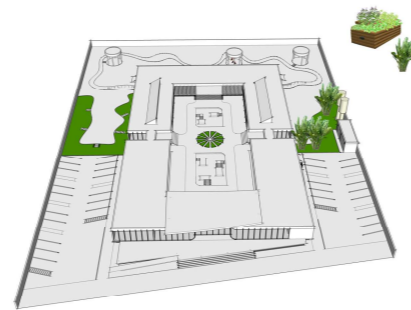
Apartir disto, foram aplicadas diversas soluções sustentáveis ao Centro de Terapias Integrativas e Complementares, utilizando como base os 6 princípios para uma construção sustentável e a certificação Leadership in Energy Environmental Design (LEED).

4. Aquecimento e Resfriamento passivo



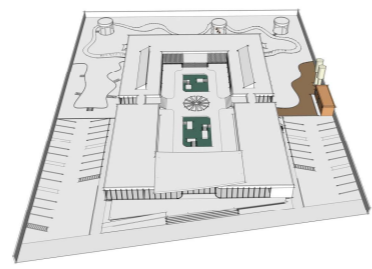
- ✓ Ventilação Natural
- Isolamento térmico (paredes e cobertura)
- Vidros duplos

5. Produção de Alimentos



- ✓ Horta / Relógio humano com ervas e chás
- Bananeiras / árvores frutíferas

6. Tratamentos de resíduos



- ✓ Tratamento com plantas de águas cinzas para reúso em vasos sanitários e irrigação
- Tratamento com plantas das águas negras
- Espaço de triagem de lixo e composteira

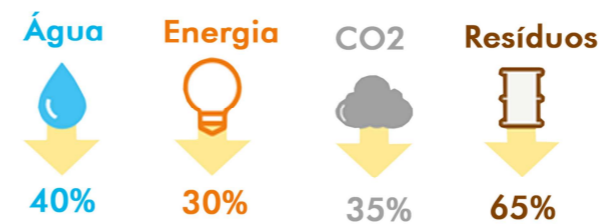
CERTIFICAÇÃO LEED

(Leadership in Energy Environmental Design)

Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) é uma certificação que está mudando a maneira de pensar dos profissionais da área da construção civil. Esta certificação fornece alguns parâmetros que devem ser seguidos para a obtenção de cada selo, uma forma de construir de maneira holística acertando os aspectos sustentáveis, interferindo o mínimo possível no meio ambiente. Pode ser aplicado em todos os edifícios, tanto novos quanto em casos de grandes reformas. Os empreendimentos que pretendem buscar este selo são avaliados perante a oito (8) dimensões sendo elas (GBCB, 2017):

1. Localização e transporte
2. Terrenos sustentáveis
3. Eficiência da água
4. Energia e atmosfera
5. Materiais e recursos
6. Qualidade do ambiente interno
7. Inovação
8. Prioridade regional

Os benefícios que esta certificação gera para as construções são diversas, como benefícios econômicos, sociais e ambientais. Podemos ver uma diminuição significativa de utilização de recursos naturais no Brasil e a maior redução apresentada é a geração de resíduos sólidos, sendo um dos principais vilões da construção civil.



Fonte: GBCB, 2017

Para cada tipo de construção existe um checklist com os parâmetros que são obrigatórios a serem seguidos e os demais com seus respectivos pontos, assim cada arquiteto deve atender os requisitos conforme o nível de classificação que pretende atingir. Os requisitos listados no checklist que serão atendidos no projeto proposto são os seguintes:

1. Localização e Transporte:

- Bicicletário
- Estacionamentos reduzidos

2. Terrenos Sustentáveis:

- Prevenção da poluição na atividade da construção
- Espaço aberto
- Gestão da água da chuva
- Acesso externo direto

3. Eficiência da água:

- Reuso de águas pluviais e águas cinzas para irrigação dos jardins, descargas de banheiros e limpezas gerais diminuindo o consumo de água da distribuidora pública

4. Energia e Atmosfera:

- Otimizar o desempenho energético
- Produção de energia renovável (painéis fotovoltaicos)
- Energia verde e compensação de carbono (paredes e cobertura verdes / condicionamento térmico e melhoria da qualidade ambiental)

5. Materiais e recursos:

- Depósito e coleta de materiais recicláveis
- Uso de sistema construtivo racional e seca

6. Qualidade do ambiente interno:

- Conforto térmico
- Iluminação natural

PERSPECTIVA TRATAMENTO ÁGUAS NEGRAS COM PLANTAS
Bananeiras e árvores frutíferas

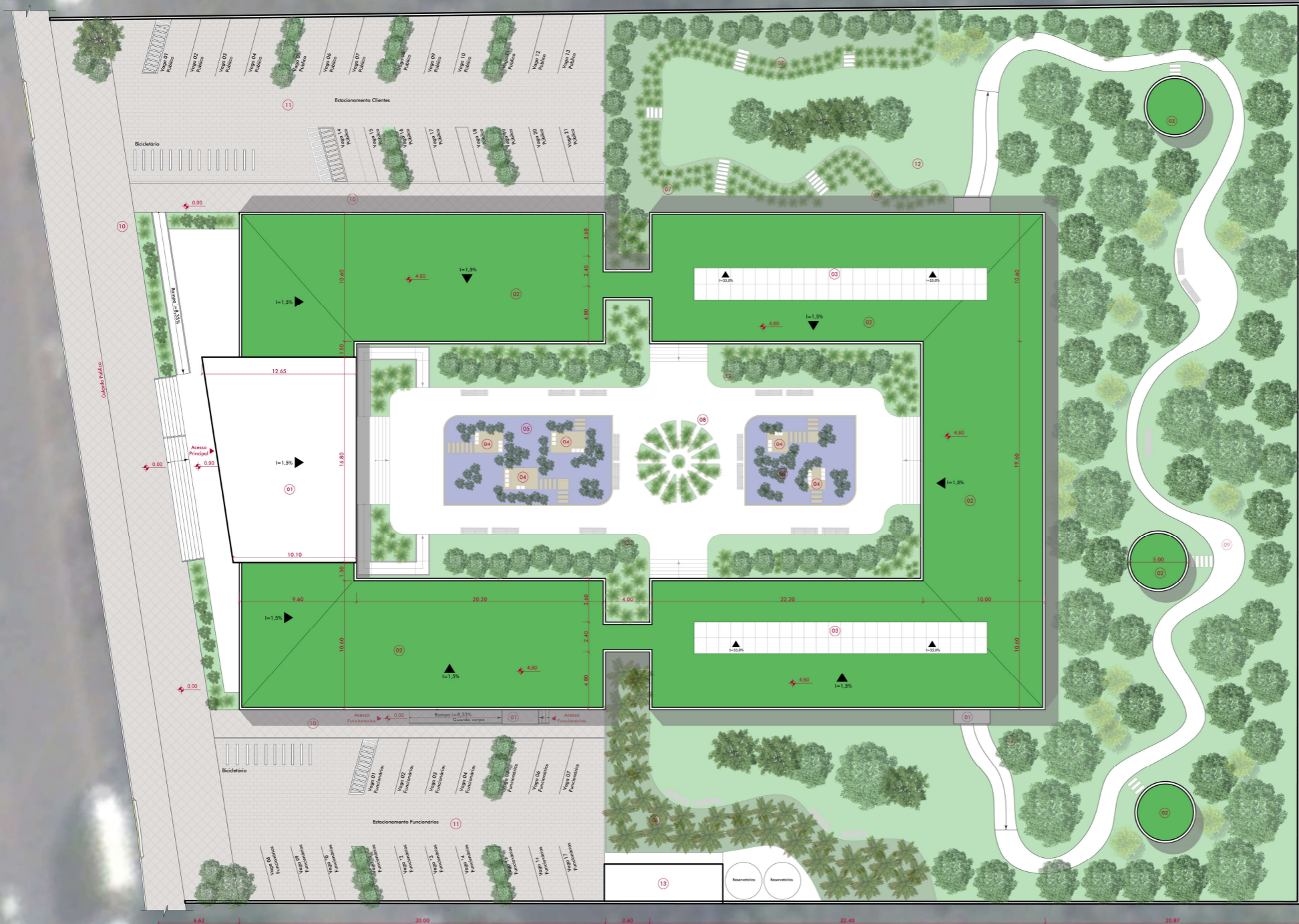


PERSPECTIVA HORTA
Produção de alimentos
Reúso de águas para irrigação
Vegetação nas fachadas externas



PERSPECTIVA PÁTIO CENTRAL
Tratamento de águas cinzas com vegetação
Vegetação nas fachadas internas





PLANTA DE COBERTURA
Esc. 1:200

LEGENDA

- 01 Cobertura metálica
- 02 Cobertura Verde
- 03 Cobertura inclinada com placas fotovoltaicas
- 04 Estares abertos com deck de madeira ecológica
- 05 Jardins Filtrantes
- 06 Tratamento de águas negras
- 07 Horta
- 08 Relógio do corpo humano com plantas medicinais
- 09 Caminho com piso de concreto drenante
- 10 Piso drenante Drenaltec 60x60cm cor concreto
- 11 Piso Bloco de concreto intertravado 10c20cm cor cinza em fileira
- 12 Grama Esmeralda
- 13 Casa de máquinas e separação de lixo



REGIME URBANÍSTICO

O lote escolhido está localizado dentro de uma Zona Mista 3 (ZM3): A Zona Mista 3 - ZM3 - Setor com características de ocupação e uso misto, com atividades compatíveis permitidas; Altura máxima a ser construída nas divisas laterais e de fundos do lote é de três pavimentos até um máximo de 9,40 m:

Área do Lote = 7,095,61m ² / Área aproximada do projeto 1.750,00m ²			
	T.O	I.A	T.P
Permitido	75% - 5.321,70m ²	3 - 21.286,83m ²	15% - 1.064,74m ²
Projeto	24,66% - 1.750,00m ²	0,24 - 1.750,00m ²	
Afastamento de Jardim 4,00m			
Recuos laterais e fundo h/6			

A partir destas análises pode-se verificar que a proposta está dentro dos limites impostos pelo regime urbanístico, podendo futuramente passar por uma ampliação, se for necessário.

CÁLCULOS DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

Para a média de consumo estimada, foi usado o simulador de consumo online da RGE, o qual resultou num consumo mensal de 3.100kwh/mês, a partir desse valor, consultando o simulador de produção de energia fotovoltaica (imagem abaixo) resultou num total de 82 placas, assim foi proposto 96 placas sobre a cobertura inclinada. As baterias desse sistema ficaram acomodadas em um dos depósitos do Centro de Terapias, a partir dali, a energia é distribuída para as demais áreas. Optou-se pelo sistema ongrid, para que em caso de falta de produção de energia solar, utilize-se a energia da rede tradicional, e em caso de produção excessiva, o excesso vá para a rede geral.

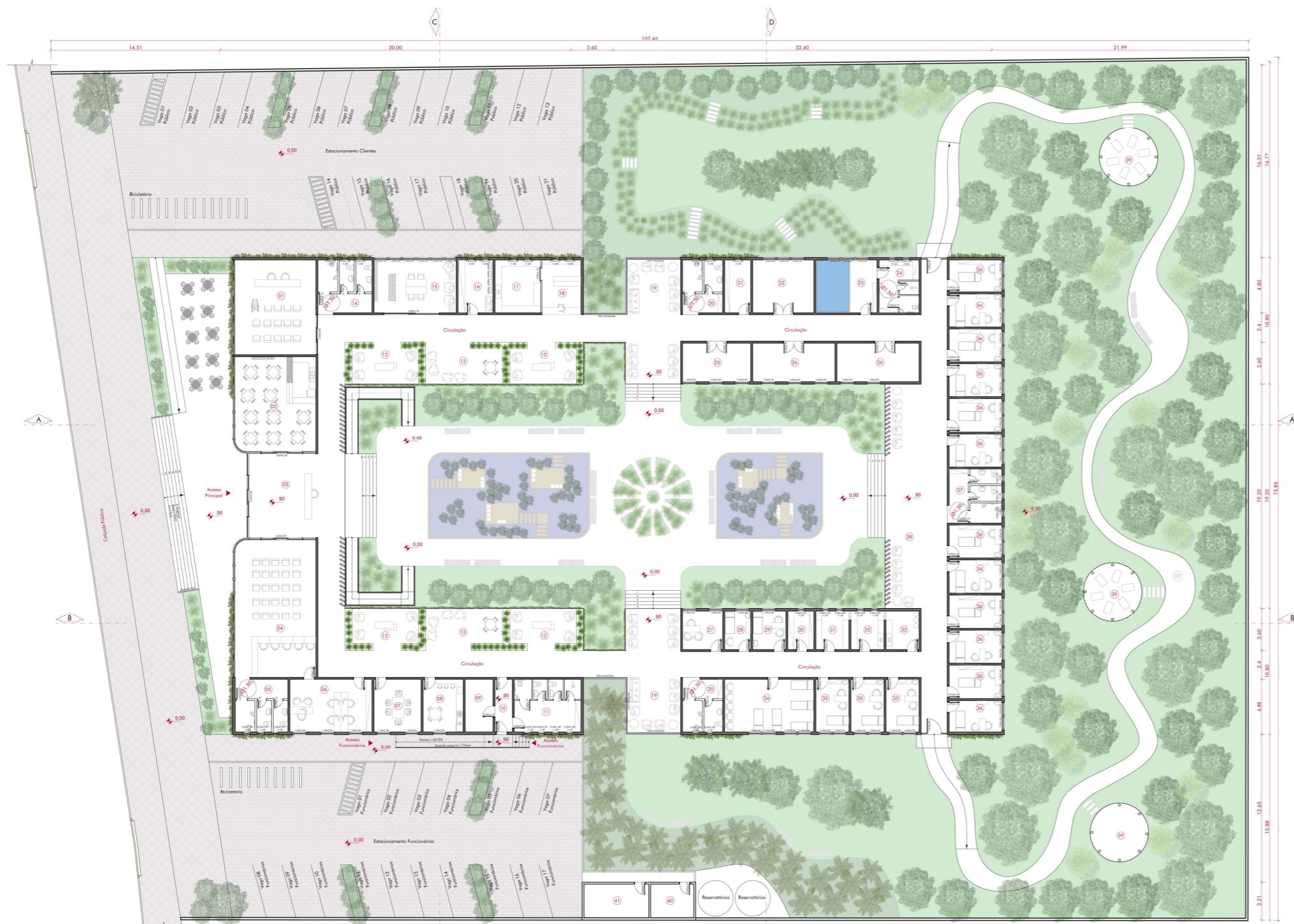
FICHA TÉCNICA DO SEU SISTEMA GERADOR	
Para atender a sua demanda de eletricidade, o seu sistema gerador de energia solar fotovoltaica precisa ter uma potência de:	27,01 kWp. (ou potência instalada)
O preço médio de um gerador fotovoltaico deste tamanho varia no mercado de:	R\$ 99.279,85 até R\$ 119.135,71
Quantidade de placas fotovoltaicas:	82 de 330 Watts
Produção anual de energia	37200 kWh/ano aproximadamente
Área mínima ocupada pelo sistema:	216,05 metros quadrados aprox.
Peso médio por metro quadrado:	15 kilograma / metro quadrado
Geração mensal de energia:	3100 kWh/mes aproximadamente

Fonte: Portal Solar (2018)

Placa Solar escolhida para o projeto

Placa Solar Canadian Solar - Modelo CS6K-260P-FG - 260Watts
 Tecnologia: Policristalino - 60 células - Vidro/Vidro
 Potência da Placa Fotovoltaica: 260Watts
 Eficiência: 15,88%
 Largura x Altura e Peso: 1.65m x 0,99m - 23kg
 Inmetro: SIM
 IEC 61215: SIM

Fonte: Portal Solar (2018)



PLANTA BAIXA
Área: 1.750,00m²
Esc: 1:200

LEGENDA

01 Sala de Eventos	56,26m ²	11 Vestiário Funcionários	25,90m ²	21 Depósito geral	10,20m ²	31 Guarda de material esterilizado e área de paramentação	9,50m ²
02 Café	56,05m ²	12 Espaço de relaxamento	17,10m ²	22 Sala de terapias em grupo	23,75m ²	32 Esterilização	9,50m ²
03 Entrada / Hall	42,30m ²	13 Espaço Kids	19,80m ²	23 Sala de terapia com piscina	23,75m ²	33 Sala de lavagem e descontaminação	9,50m ²
04 Recepção e espera	80,98m ²	14 Sanitários	21,04m ²	24 Sanitários/ vest. pacientes	15,57m ²	34 Observação e aplicação de medicamentos	34,60m ²
05 Sanitários	20,47m ²	15 Biblioteca	31,90m ²	25 Sala de terapias em grupo	19,45m ²	35 Consultórios Indiferenciados	12,90m ²
06 Secretária / Diretoria	31,90m ²	16 Lavanderia	13,57m ²	26 Sala de terapias em grupo	23,45m ²	36 Consultórios de terapias individuais	14,75m ²
07 Sala de Reuniões	31,90m ²	17 Laboratório	17,76m ²	27 Triagem pacientes	11,45m ²	37 Sanitários	15,61m ²
08 Copa	15,61m ²	18 Farmácia	15,66m ²	28 Vacinação	7,50m ²	38 Estar / Espera	59,00m ²
09 Depósito geral	10,86m ²	19 Estar / Espera	46,00m ²	29 Curativos	9,50m ²	39 Sala de Terapias em grupo	19,60m ²
10 Circulação	6,78m ²	20 Sanitários	15,61m ²	30 DML	7,50m ²	40 Casa de máquinas	10,60m ²
						41 Triagem - Separação de lixo	15,95m ²



Perspectiva Interna Espaço Kids



Perspectiva Interna Sala de Espera



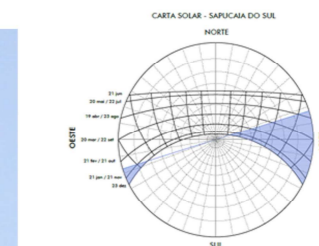
Perspectiva Espaços de Terapias em grupo



CORTE AA
Esc: 1:150



FACHADA SUL
Esc: 1:150



Fachada Sul:
recebe radiação solar no solstício de verão das 5:00h as 10:40h, e 17:30h as 19:00h. No solstício de inverno, não recebe radiação solar

A cobertura será composta por laje e vegetação.



Fonte: projetee (2017)

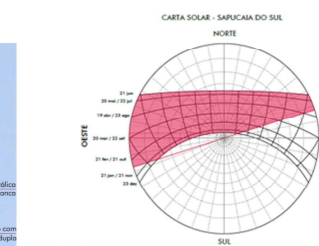
As paredes externas serão compostas por placa de gesso interno, camada de lã de vidro e placa cimentícia externa.



Fonte: projetee (2017)



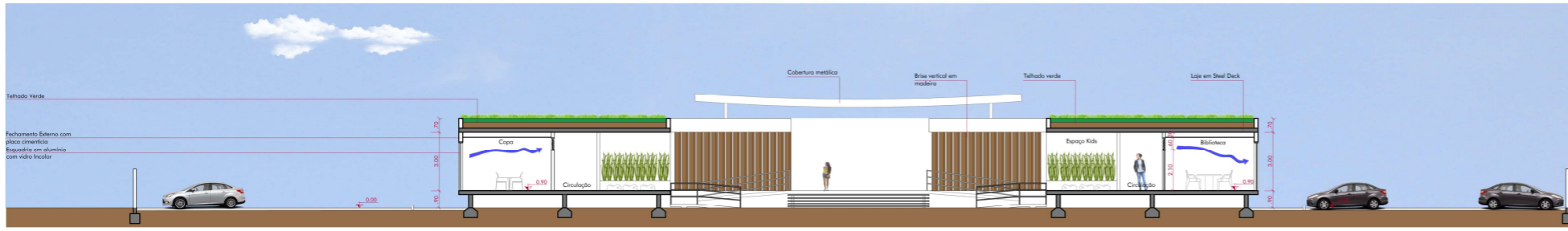
CORTE BB
Esc: 1:150



Fachada Norte:
recebe radiação solar no solstício de verão das 11:00h as 17:30h, e no solstício de inverno, das 7:00h as 17:00h.



FACHADA NORTE
Esc: 1:150



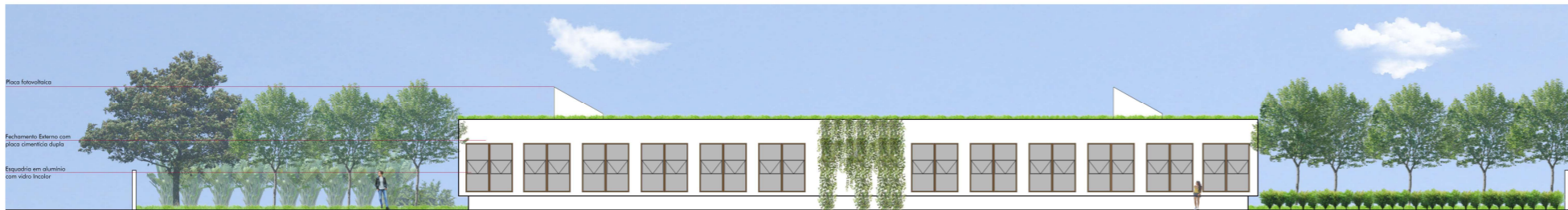
CORTE CC
Esc: 1:150



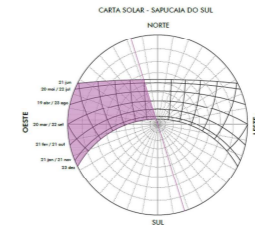
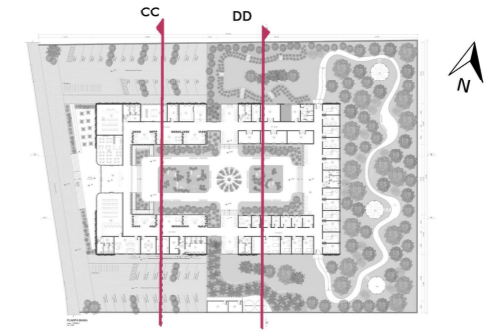
FACHADA OESTE
Esc: 1:150



CORTE DD
Esc: 1:150

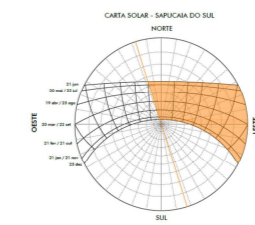
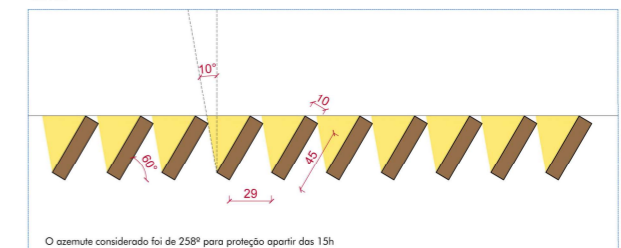


FACHADA LESTE
Esc: 1:150

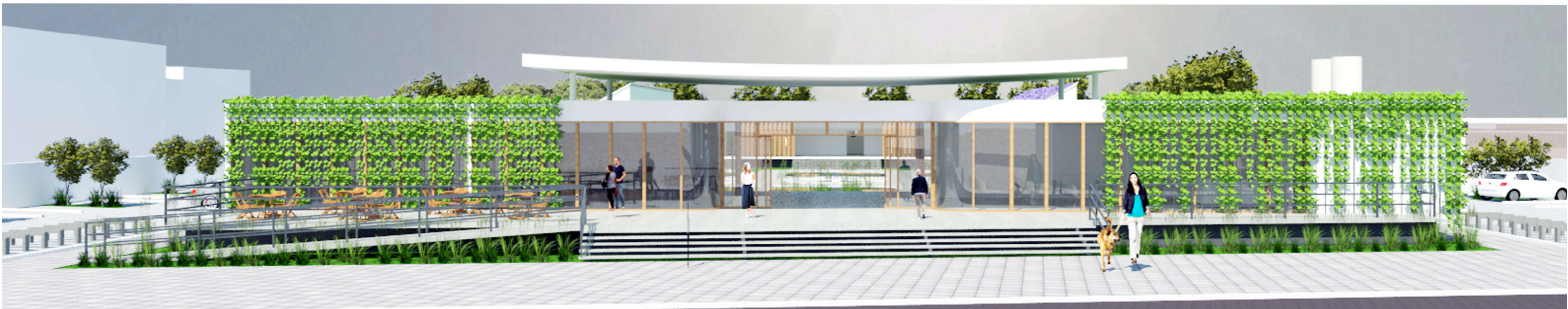


Fachada Oeste:
recebe radiação solar no solstício de verão das 12:00h as 19:00h, e no solstício de inverno, das 13:00h as 17:00h.

ESTUDO BRISE DE MADEIRA NA FACHADA OESTE
Esc: 1:25



Fachada Leste:
recebe radiação solar no solstício de verão das 5:00h as 12:00h, e no solstício de inverno, das 7:00h as 13:00h.



SISTEMA CONSTRUTIVO

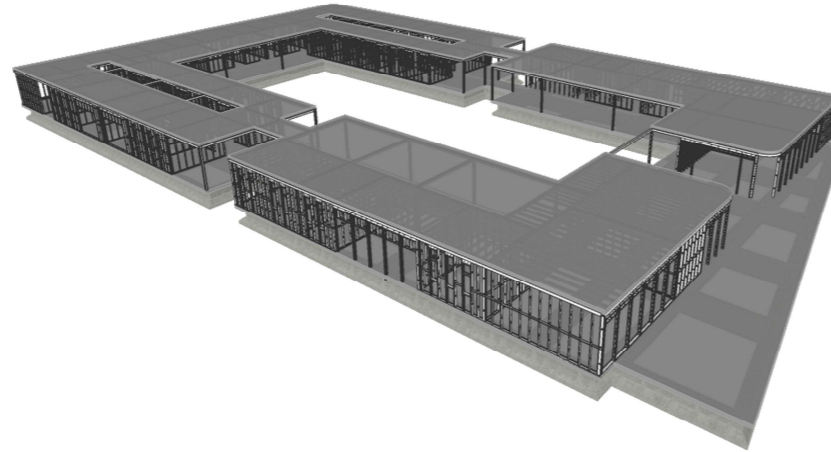
O sistema construtivo escolhido para a elaboração do Centro de Terapias Integrativas e Complementares é o Steel Frame, por se tratar de uma construção seca, rápida, utilização de materiais recicláveis, a geração de resíduos é muito baixo e ainda permite um melhor desempenho acústico e térmico, comparado com o sistema construtivo convencional.

O Steel frame está sendo adotado por muitas prefeituras em São Paulo para as construções de Unidades de Pronto Atendimento (UPAs), por sua rapidez na execução e durabilidade do sistema. Este tipo de sistema possui diversas vantagens em comparação com outros tipos de sistemas construtivos, como por exemplo: é mais leve, diminuindo o custo das fundações; construção mais resistente e durável; facilidade na instalação e manutenção de redes elétricas e hidráulicas; canteiro de obra mais limpo e organizado, pois a fabricação é industrializada, fora do canteiro de obras; possui uma maior flexibilidade e adaptabilidade; execução 1/3 menor do que a construção em alvenaria; possibilidade de ampliação e reformas rápidas e limpas (PORTAL METÁLICA, 2017).

Para o projeto será utilizado painéis compostos por perfis de aço galvanizado, isolamento termo acústico e placas de vedação, sendo externo placa cimentícia e interno placa de gesso acartonado duplo resistente a umidade e fogo quando necessário.

A laje de cobertura será em Steel Deck e para o acabamento optou-se por utilizar telhado verde como uma maneira de integrar mais o edifício a vegetação existente do lote, além de proporcionar um maior conforto térmico e auxiliar na captação das águas das chuvas que será utilizado nos vasos sanitários e jardins. As fundações será com sapata corrida e laje maciça, pois a edificação ficará 90cm elevado do solo.

PERSPECTIVA GERAL



PERSPECTIVA GERAL DO SISTEMA CONSTRUTIVO (STEEL FRAME)

PERSPECTIVA EXPLODIDA DO SISTEMA CONSTRUTIVO

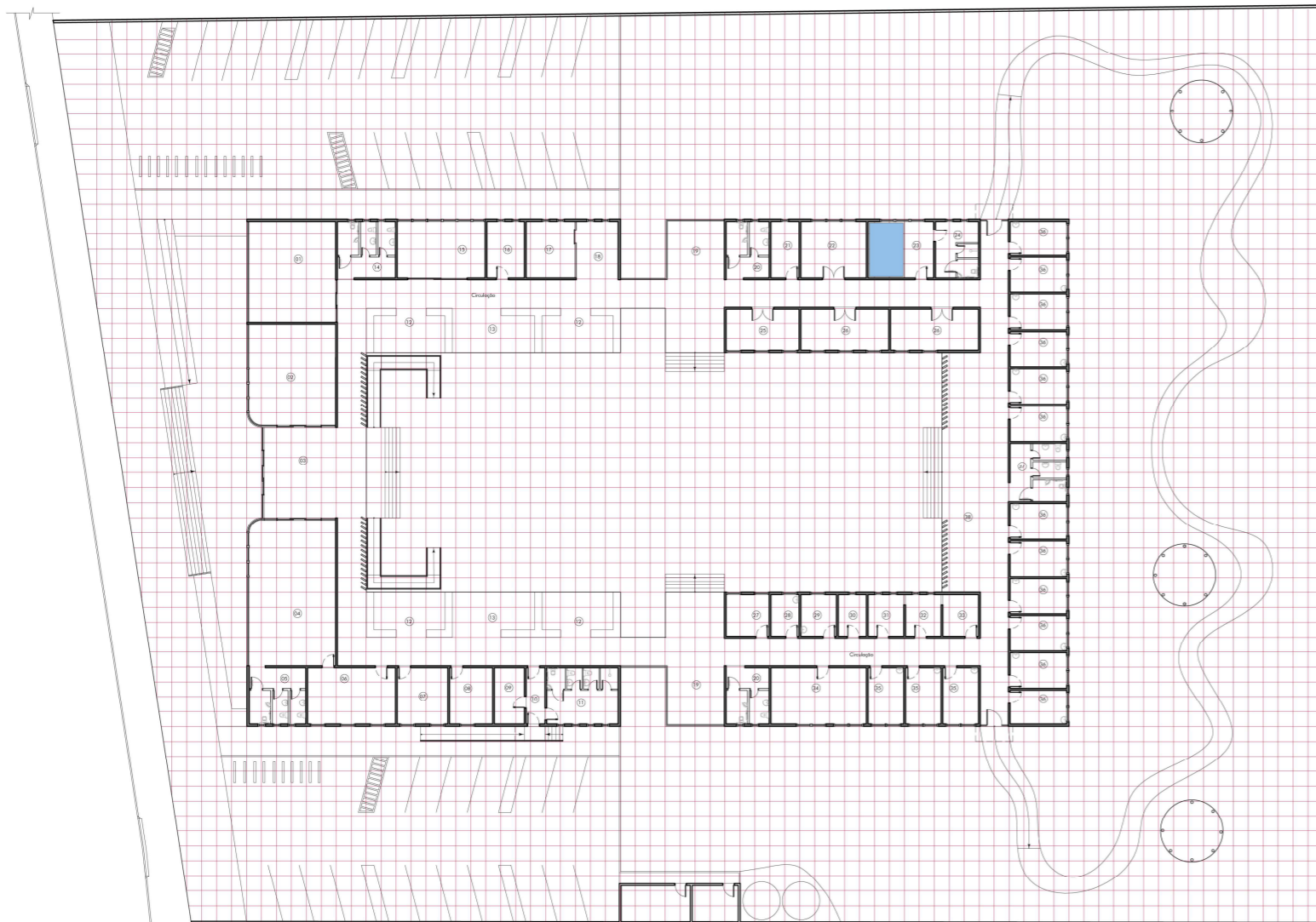
LAJE DE COBERTURA
STEEL DECK

VIGAS DE FORRO

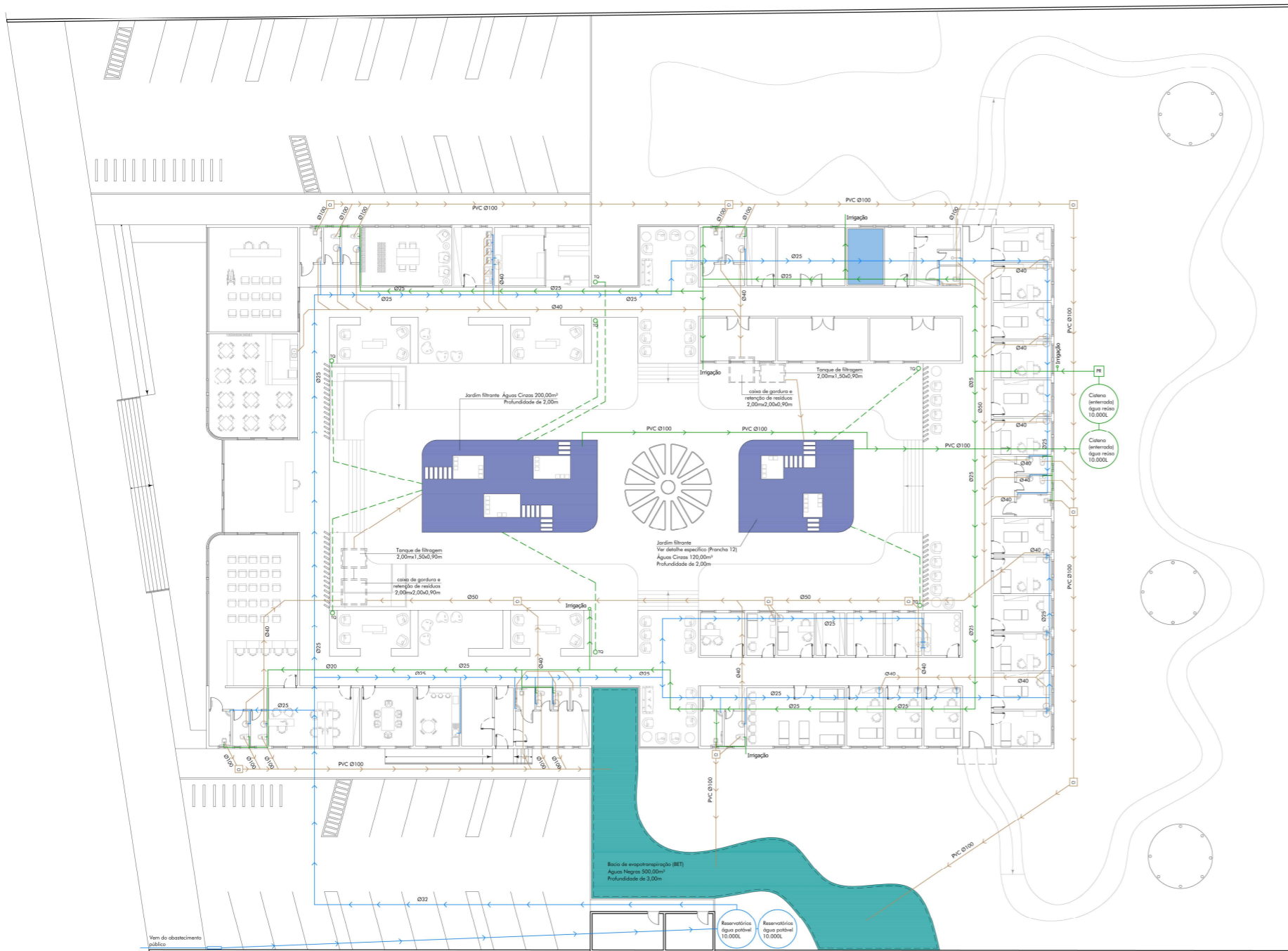
MONTANTES / PAINÉIS

LAJE PRÉ- MOLDADA

SAPATA CORRIDA



Malha estrutural 1,20m x 1,20m



PLANTA BAIXA - HIDROSSANITÁRIO
Esc: 1:300

RESERVATÓRIOS:

1 pessoa/7,00m² e 50 litros por pessoa:
 1.750,00/ 7 = 250 pessoa
 250 pessoas x 50 litros = 12.500 litros + 20% para reserva de incêndio = 2.500 litros
Total: 15.000 litros
 Foi proposto 2 reservatórios de 10.000L cada, próximo ao estacionamento.

DIMENSIONAMENTOS DOS TANQUES DE TRATAMENTOS:

Para o cálculo do dimensionamento do sistema de tratamento de esgoto, segundo legislação do município, para edificações de saúde, deve-se considerar 1 pessoa/7m². Sendo assim:

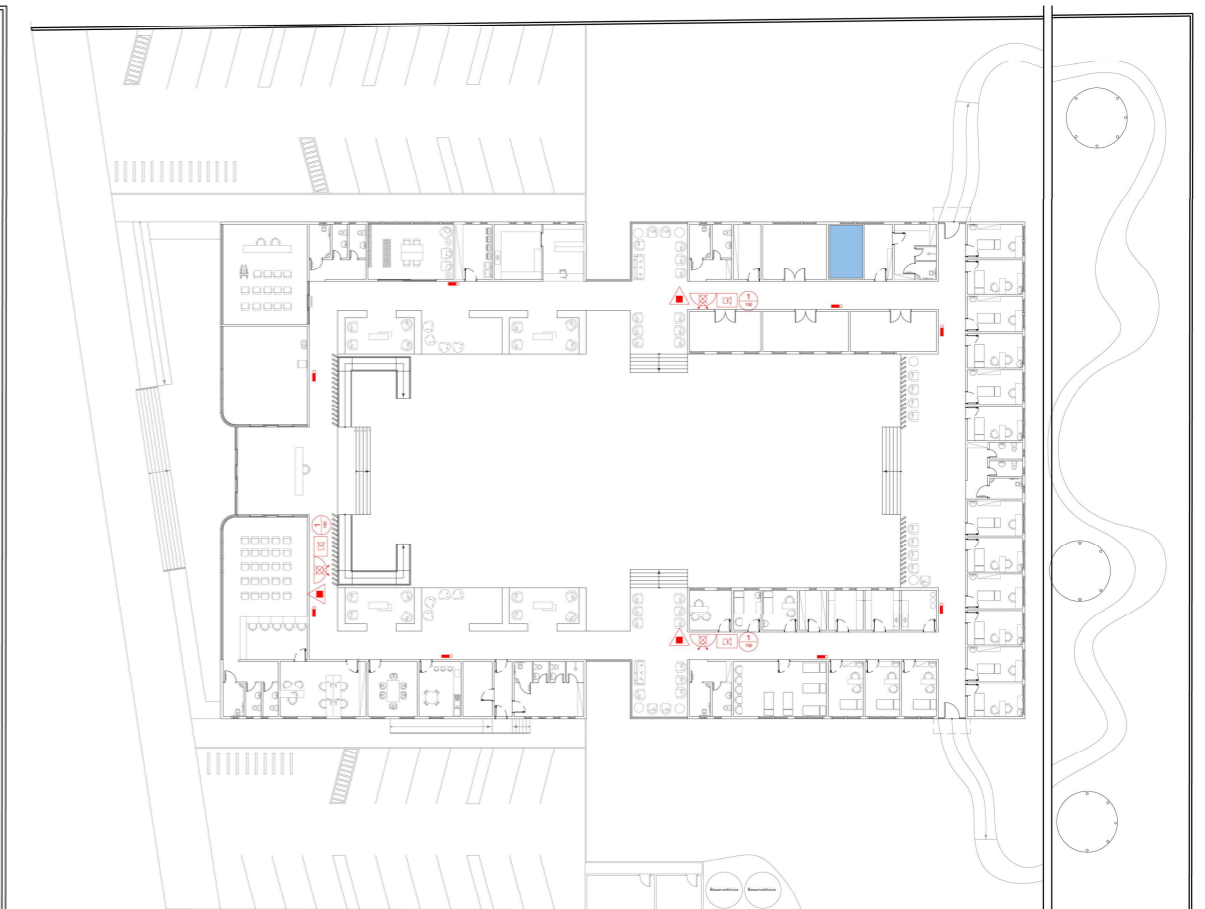
Área total da edificação = 1.750,00m²
 1750m² / 7m² = 250 pessoas
 Tratamento de águas negras - considerar 2m³ por pessoa.
 250 pessoas x 2m³ = 500,00m³

Tratamento de águas cinzas - considerar 1m³ por pessoa
 250 pessoas x 1m³ = 250,00m³

Cisterna - calculada pelo método prático inglês - $V=0,05 \times P \times A$
 V = volume (L) / P = precipitação anual (mm) / A = área de coleta (m²)
 $V= 0,05 \times 183,14 \times 1.050,00 = 10.000$ L

JARDIM FILTRANTE

Nome	Altura	Folhação	Floração	Imagem
Aguape (<i>Eichhornia crassipes</i>)	0,1 a ,50 m	Perene	ano todo	
Junco (<i>Juncus effusus</i>)	0,5 a 1,5m	Perene	xxx	
Lírio da Água (<i>Nymphaea alba</i>)	0,50m	Perene	Verão	
Taboa (<i>Typha domingensis</i>)	3m	Perene	Verão	

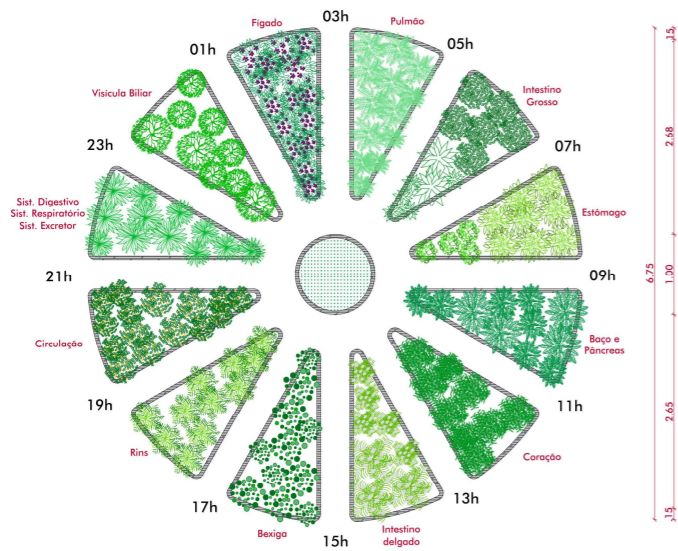


PLANTA BAIXA - PPCI
Esc: 1:300

- LEGENDA-PPCI
- EXTINTOR PÓ QUÍMICO ABC
 - HIDRANTE
 - CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO
 - PLACA "PROIBIDO FUMAR"
 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - 30 LUMENS

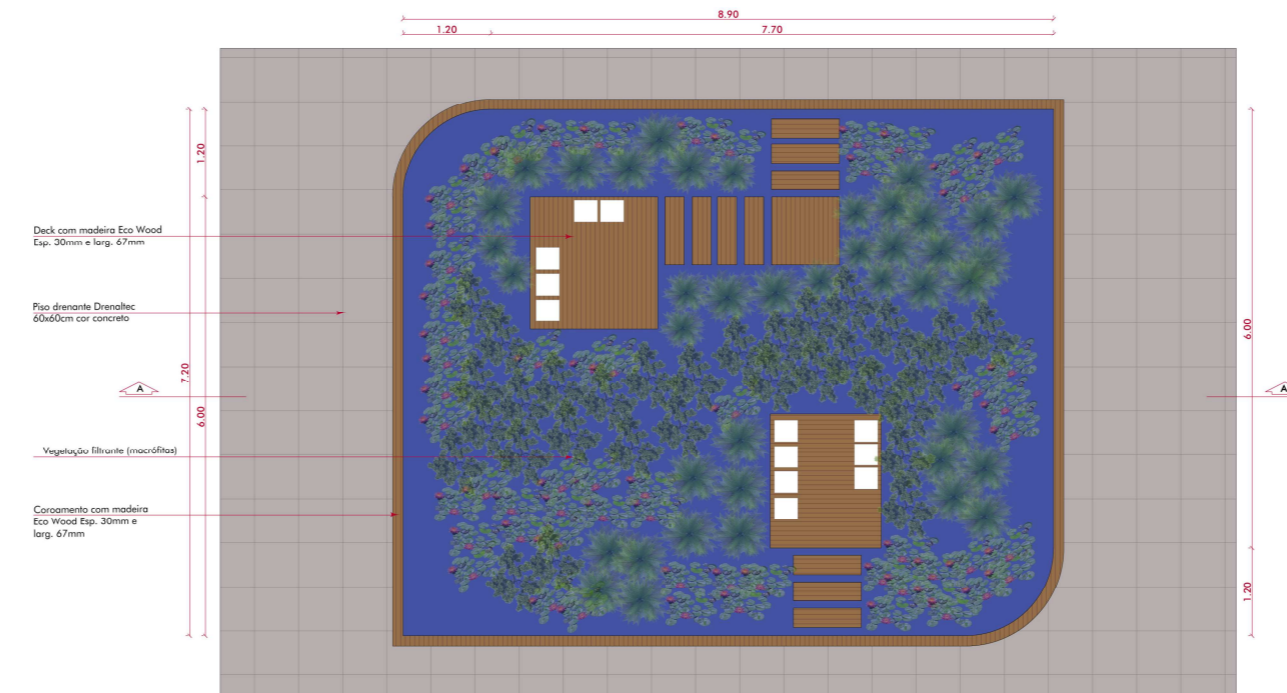
BACIA DE EVAPOTRANSPIRAÇÃO

Nome	Altura	Folhação	Floração	Imagem
Bananeira (<i>Musa x paradisiaca L.</i>)	7m	Perene	xxx	
Bananeira de Jardim (<i>Ensete ventricosum</i>)	3 a 7 m	Perene	xxx	
Gengibre amarelo (<i>Hedycium gardnerianum</i>)	1,5m a 2m	Perene	Verão	
Helicônia (<i>Heliconia rostrata</i>)	1,5m a 3,5m	Perene	Ano todo	
Lírio do brejo (<i>Hedycium coronarium</i>)	2,5m	Perene	Verão ao outono	
Taioba (<i>Xanthosoma sagittifolium</i>)	2m	Perene	xxx	

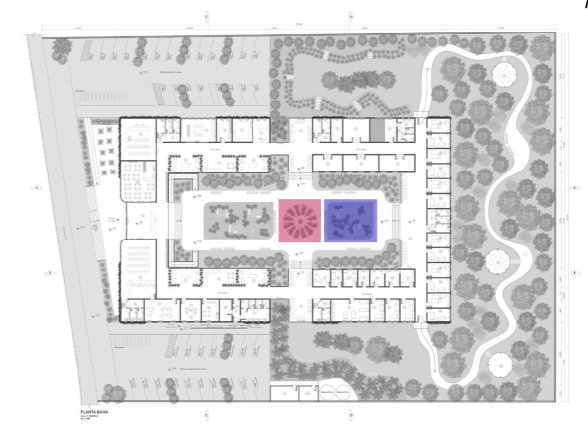


AMPLIANÇÃO 01 (PLANTA BAIXA)
Relógio Humano
Esc 1:50

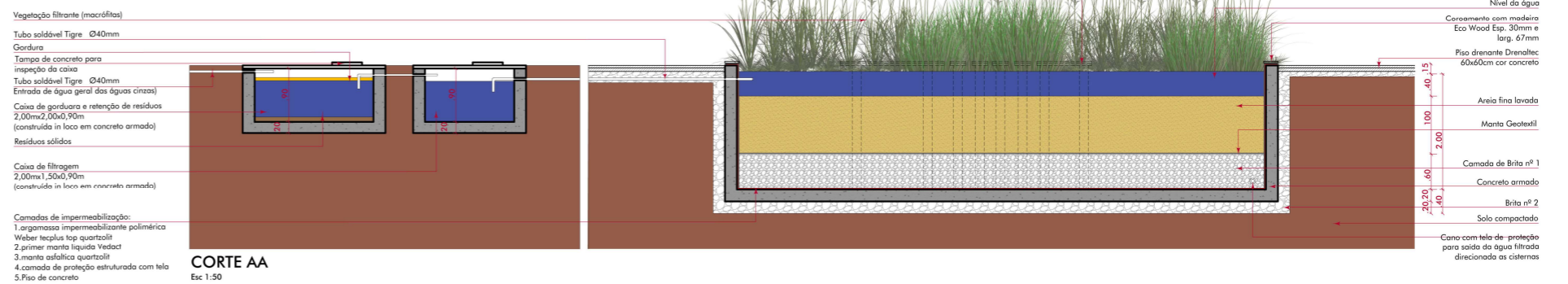
Nome	Horário	Órgão	Ação Principal	Parte Utilizada	Símbolo	Imagem
Alcachofra (Cynara scolymus)	01h às 03h	Fígado	Digestiva, hepática, depurativa e diurética	Folhas, flores e raízes		
Pulmonária (Stachys byzantina)	03h às 05h	Pulmão	Auxilia nos problemas respiratórios, expectorante	Folhas		
Linhaça (Linum usitatissimum)	05h às 07h	Intestino grosso	Laxativa suave	Sementes		
Tansagem (Plantago sp)	05h às 07h		Anti-inflamatória, cicatrizante, depurativa, bactericida, anti-diarreica	Folhas e sementes		
Manjeriço (Ocimum sp)	07h às 09h	Estômago	Digestivo, vermífugo, conservante natural, anti-séptica e codimentar	Folhas e Flores		
Hortelã (Mentha sp)			Digestiva, vermífuga, anti-séptica, analgésica	Folhas e Flores		
Pariparoba (Piper dilatatum)	09h às 11h	Baço e Pâncreas	Cicatrizante, digestiva, depurativa, analgésica	Raiz e Folhas		
Alecrim (Rosmarinus officinalis)	11h às 13h	Coração	Ativa a circulação, condimentar, conservante natural tônico da mente e do corpo, anti-séptica e digestiva	Folhas		
Pfáfia (Pfafia glomerata)			Estimulante, ativa a circulação e a memória, usada para o mal de Parkinson, estrias, flacidez da pele, labirintite e artrose	Raiz		
Mil Folhas (Achillea millefolium)	13h às 15h	Intestino delgado	analgésica, antitérmica, antiinflamatória, digestiva, diminui cólicas e cicatrizante	Folhas e Flores		
Cavalinha (Equisetum sp)	15h às 17h	Bexiga	Rica em sais minerais, remineralizante, imunestimulante, cicatrizante, para incontinência urinária, para problemas de próstata e osteoporose	Hastes e Brotos		
Carqueja (Baccharis sp)	17h às 19h	Rins	Diurética, anti-séptica, antimicrobiana, digestiva, cicatrizante	Ramos		
Arnica (Wedelia palludosa)	19h às 21h	Circulação	Ativa a circulação periférica, contusões, dores musculares	Folhas e Flores		
Salvia (Salvia officinalis)	21h às 23h	Sistema digestivo Sistema Respiratório e Sistema Excretor	Digestiva, vermífuga, depurativa, anti-séptica, condimentar e analgésica	Folhas		
Bardana (Arctium lappa)	23h às 01h	Vesícula Biliar	Para cálculos biliares, depurativa diurética digestiva e cicatrizante	Folhas e Raízes		



AMPLIANÇÃO 02 (PLANTA BAIXA)
Jardim Filtrante 120m³
Esc 1:50



■ Detalhe Jardim Filtrante
■ Detalhe Relógio Humano



CORTE AA
Esc 1:50

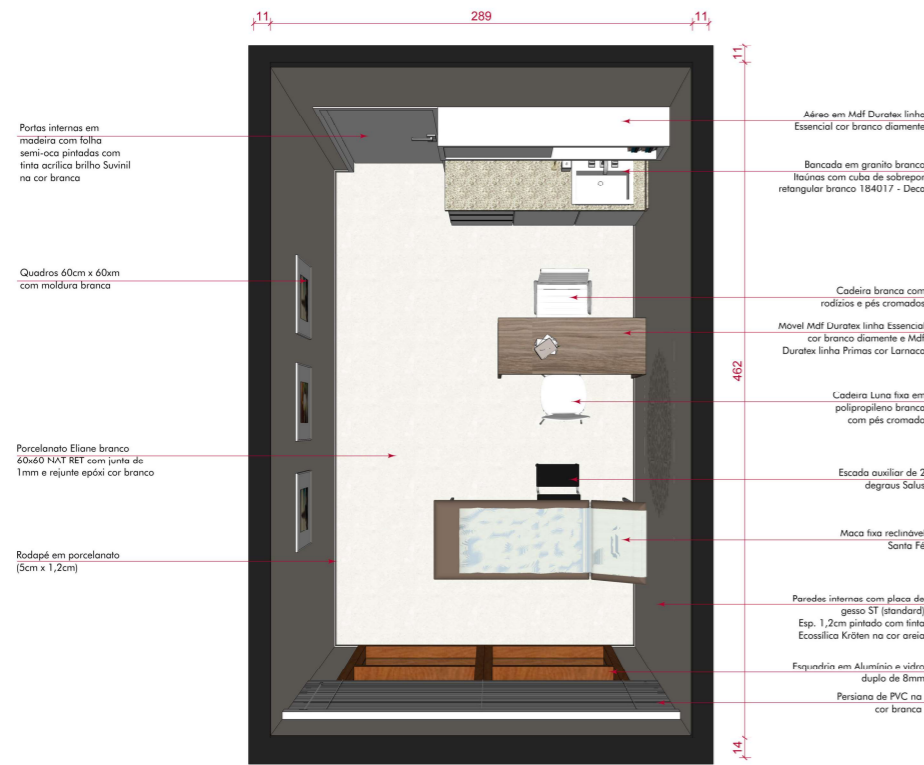


PERSPECTIVA RELÓGIO HUMANO
Ervas para fitoterapia

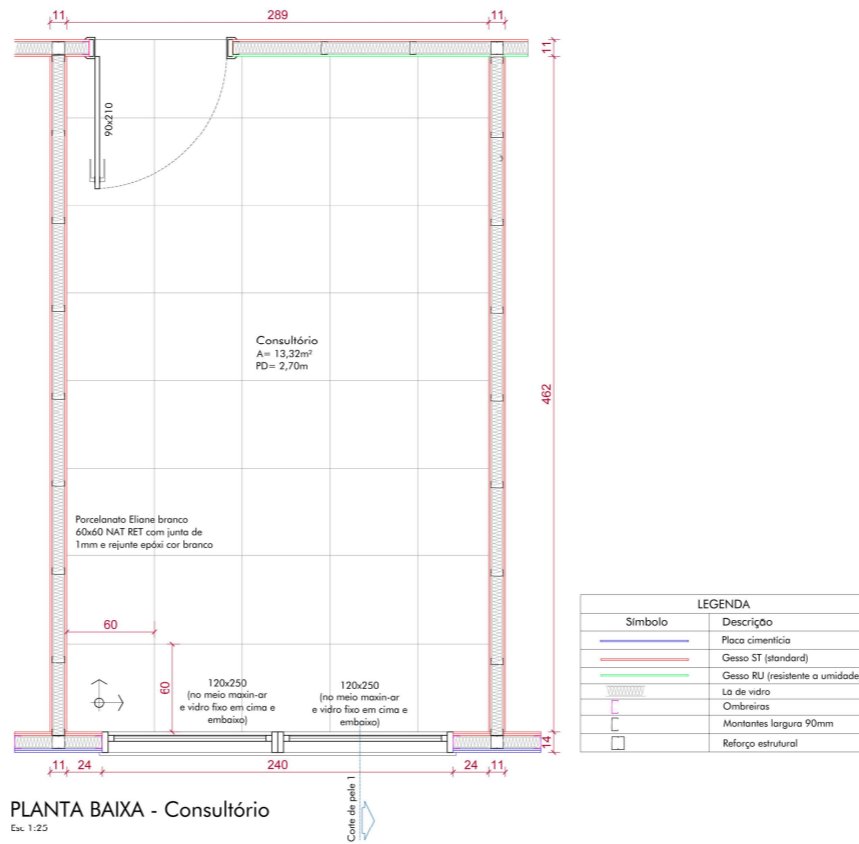


PERSPECTIVA JARDINS FILTRANTES
Tratamento de águas cinzas para o reúso

DETALHAMENTO CONSULTÓRIO



PLANTA BAIXA MOBILIADA- Consultório
Esc. 1:25



PLANTA BAIXA - Consultório
Esc. 1:25

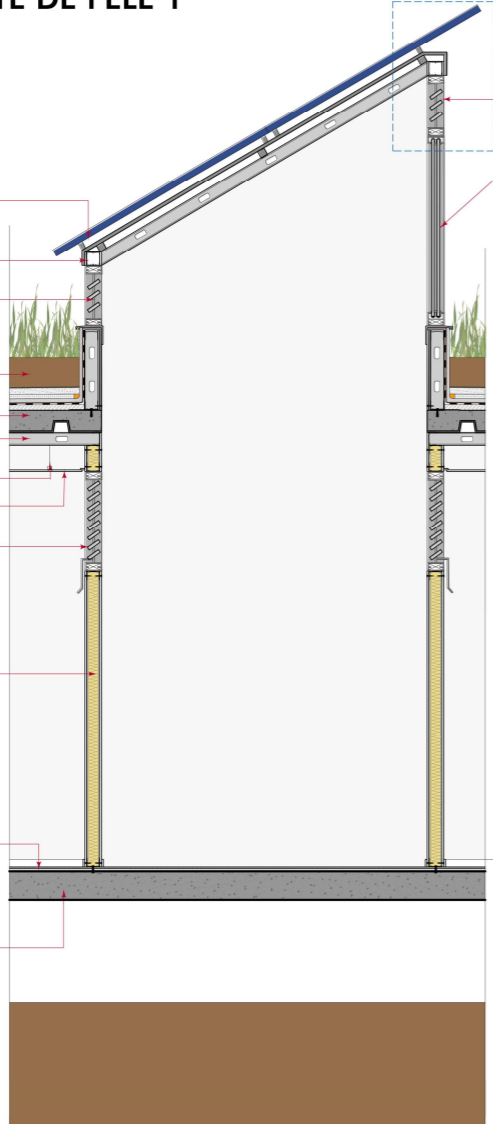


PLANTA BAIXA - Consultório
Esc. 1:25

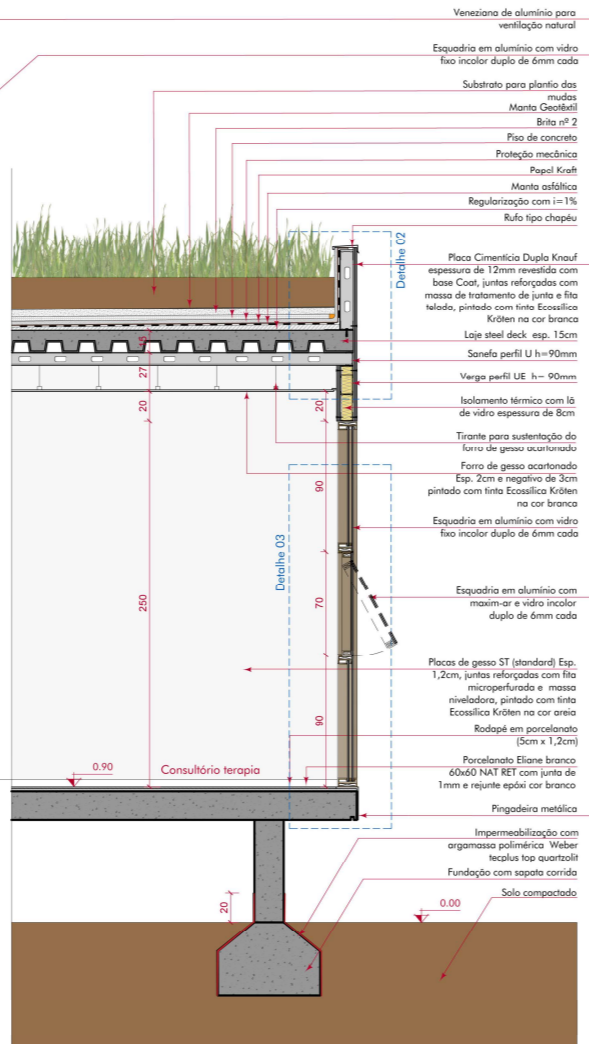


DETALHAMENTO - CORTE DE PELE 1

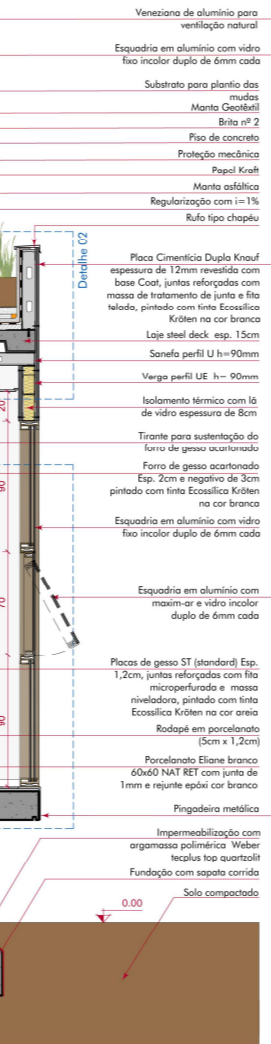
- Painéis Fotovoltaicos (1,65m x 0,99m)
- Telha em aço zincado Perfilor esp. 0,8mm (calandrada LR 17) com inclinação = 29°
Veneziana de alumínio para ventilação natural
- Substrato para plantio das mudas
- Laje steel deck esp. 1,5cm
- Viga perfil UE h=90mm
- Tirante para sustentação do forro de gesso acartonado
- Forro de gesso acartonado Esp. 2cm e negativo de 3cm pintado com tinta Ecosilica Kröten na cor branca
- Veneziana de alumínio para ventilação natural
- Divisórias Internas com placas de gesso ST (standard) Esp. 1,2cm, juntas reforçadas com fita microperfurada e massa niveladora, pintado com tinta Ecosilica Kröten na cor areia
- Porcelanato Eliane branco 60x60 NAT RET com junta de 1mm e rejunte epóxi cor branca
- Laje de pré-moldada esp. de 20cm



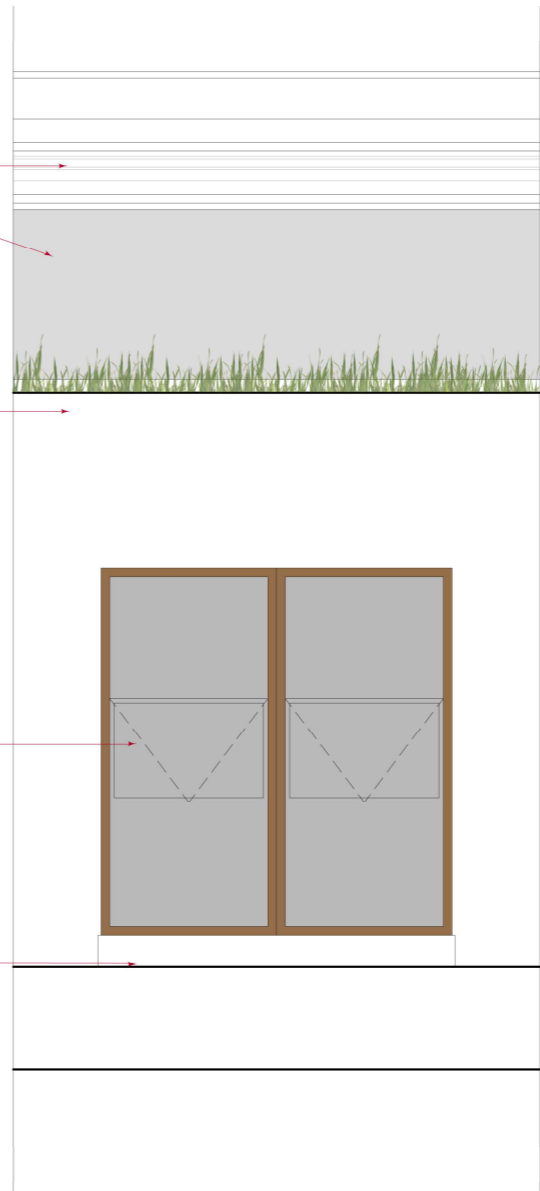
CORTE DE PELE 1
Esc 1:25



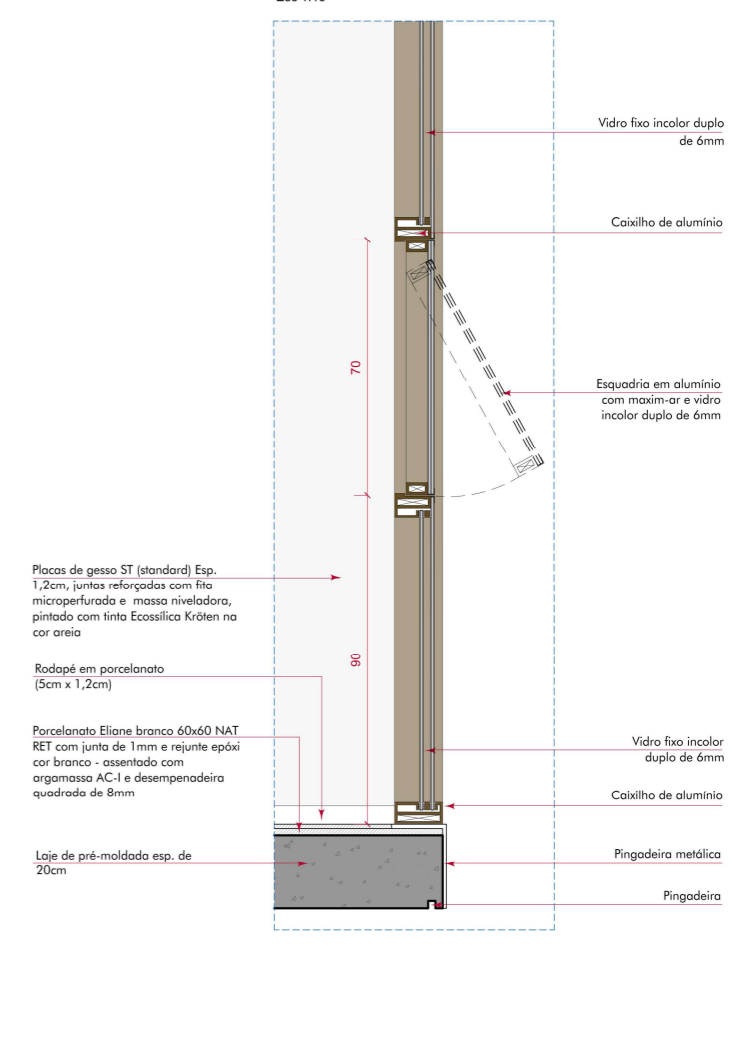
DETALHE 02
Esc 1:10



DETALHE 03
Esc 1:10



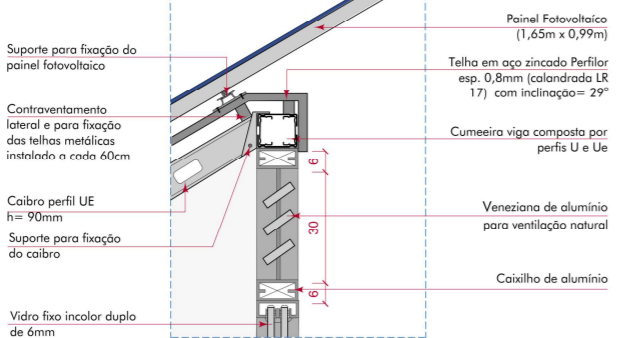
SEGMENTO DE FACHADA
Esc 1:25



SEGMENTO DE FACHADA
Esc 1:25

DETALHE 01

Esc 1:10



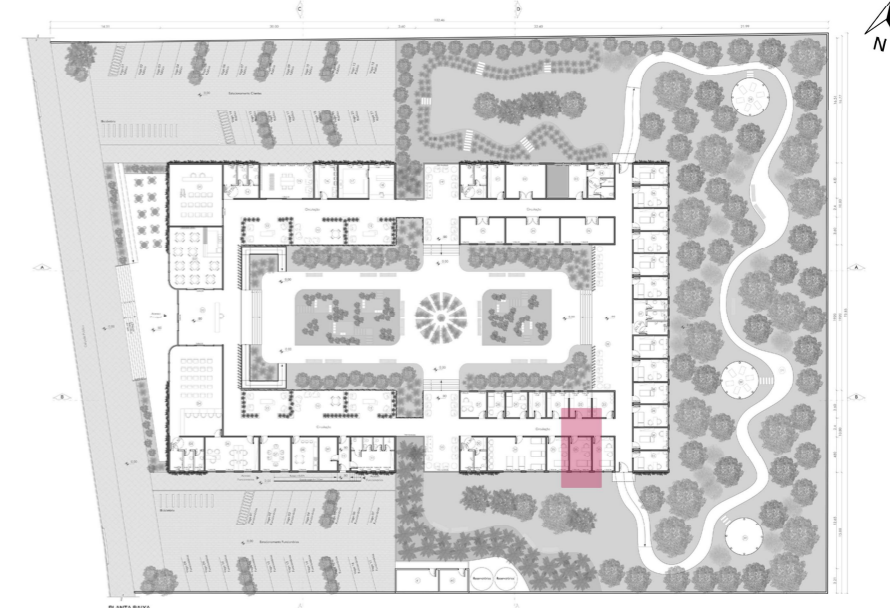
- Panel Fotovoltaico (1,65m x 0,99m)
- Telha em aço zincado Perfilor esp. 0,8mm (calandrada LR 17) com inclinação = 29°
- Cumeeira viga composta por perfis U e Ue
- Veneziana de alumínio para ventilação natural
- Caixilho de alumínio
- Caibra perfil UE h= 90mm
- Suporte para fixação do caibro
- Vidro fixo incolor duplo de 6mm

DETALHE 02

Esc 1:10



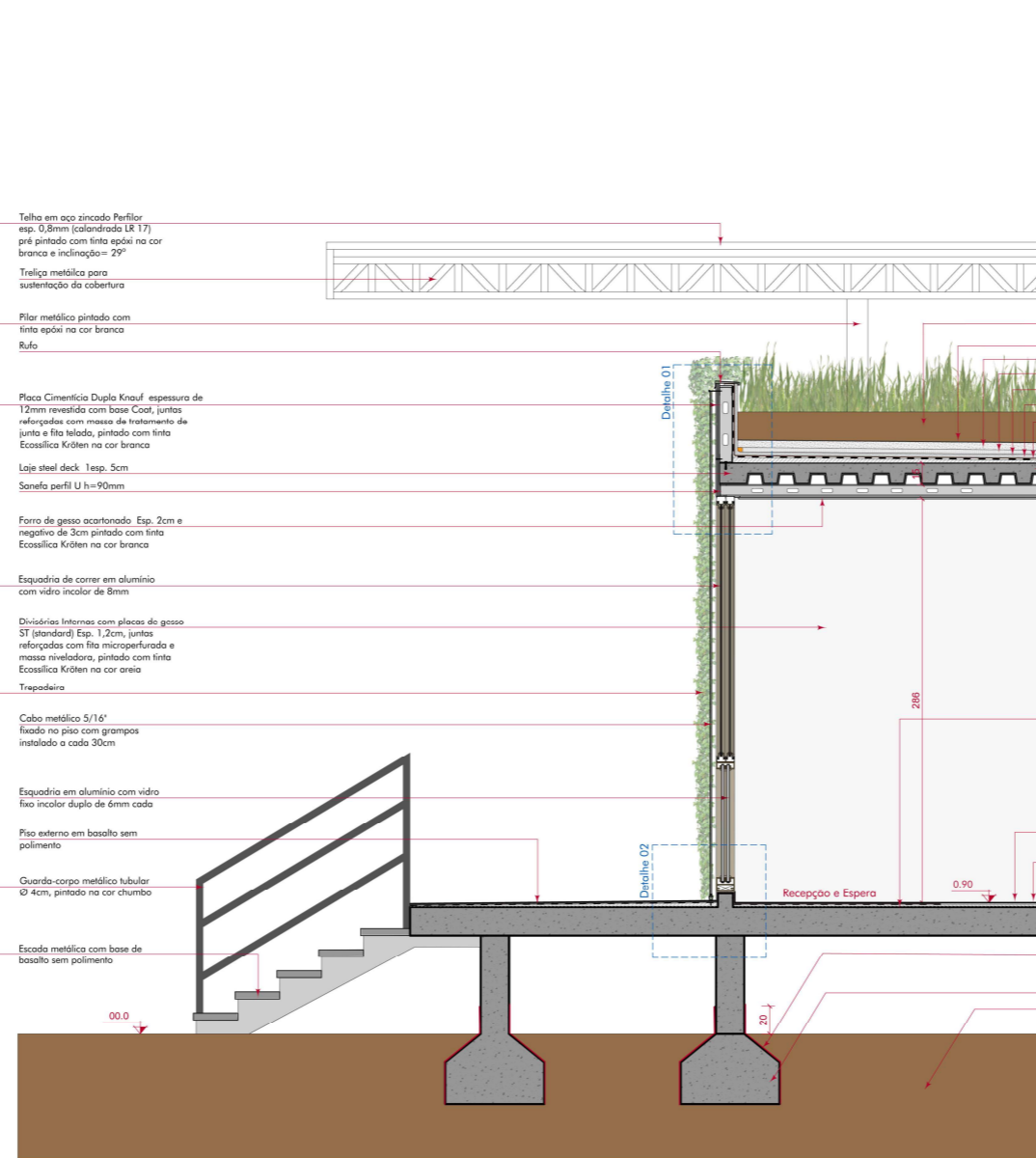
- Substrato para plantio das mudas
- Manta Geotêxtil
- Brilho nº 2
- Piso de concreto
- Proteção mecânica
- Papel Kraft
- Manta asfáltica
- Regularização com i= 1%
- Rodapé metálico de impermeabilização
- Forro de gesso acartonado Esp. 2cm e negativo de 3cm pintado com tinta Ecosilica Kröten na cor branca
- Rufo
- Montante de 90mm
- Placa Cimentícia Dupla Knauf espessura de 12mm revestida com base Coat, juntas reforçadas com massa de tratamento de junta e fita telada, pintado com tinta Ecosilica Kröten na cor branca
- Mastike
- Guia perfil U esp. 90mm
- Parafuso autoperfurante TA 3,5x25mm
- Fita de isolamento
- Parafuso com bucha ou fincapino
- Laje steel deck esp.1,5cm
- Sanefa perfil U h= 90mm
- Verga perfil UE h= 90mm
- Isolamento térmico com lâ de vidro espessura de 8cm



DETALHAMENTO - CORTE DE PELE 2

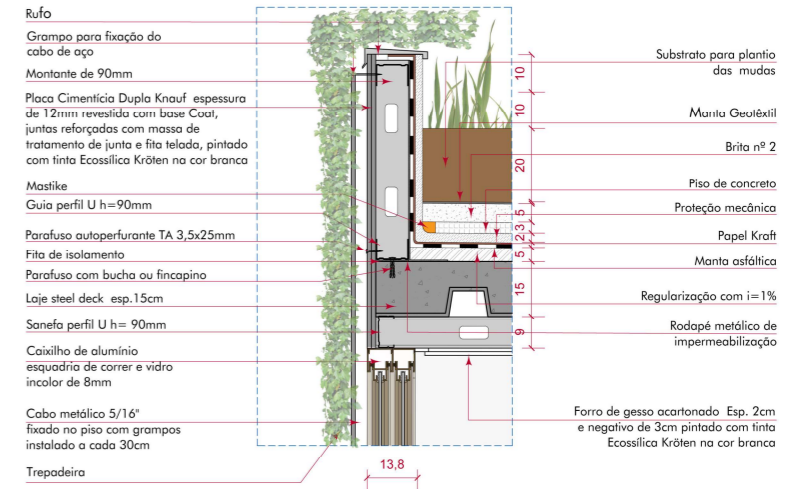


SEGMENTO DE FACHADA
Esc 1:25

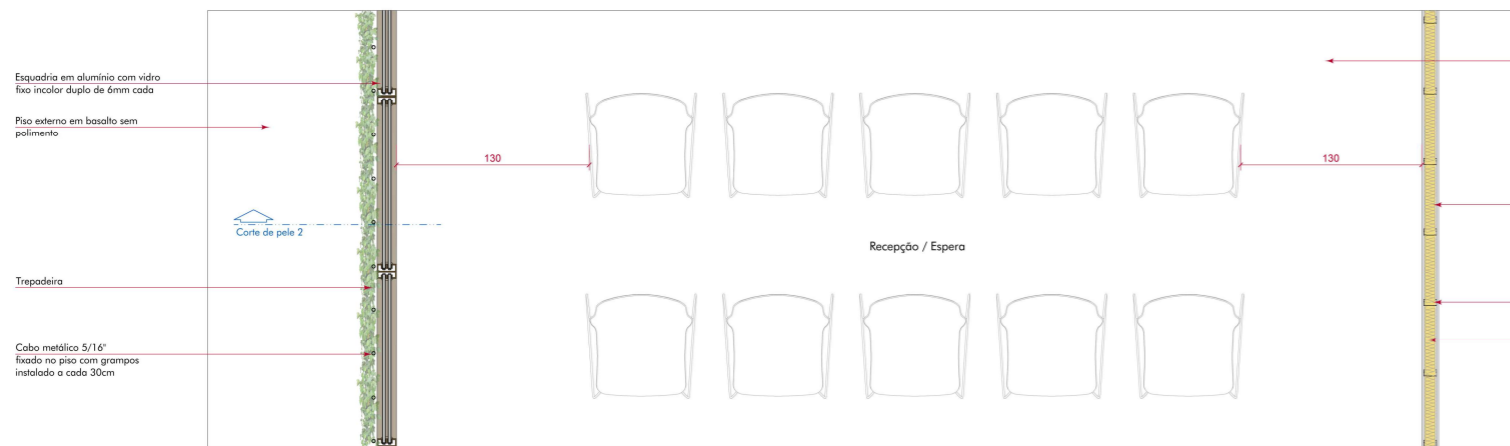
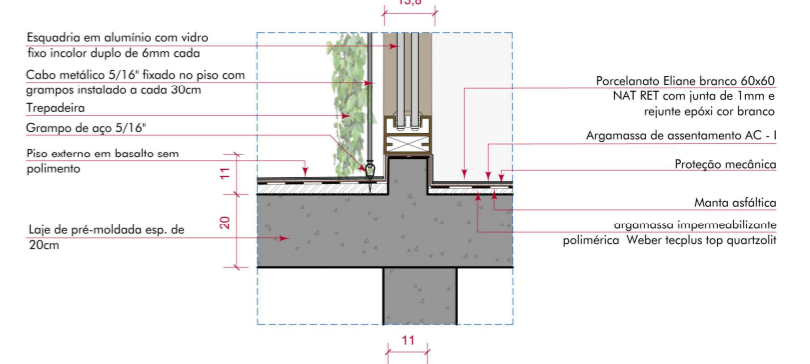


CORTE DE PELE 2
Esc 1:25

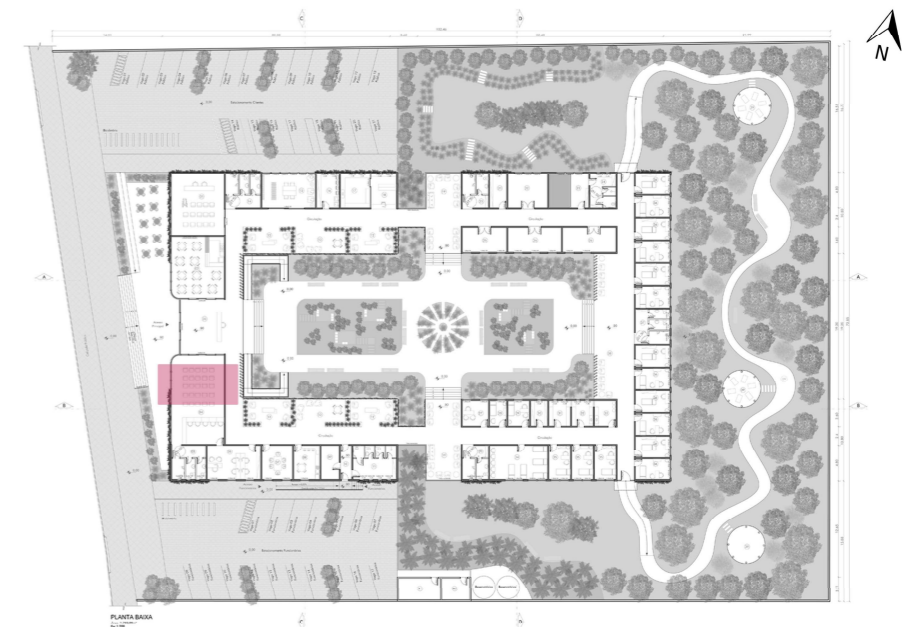
DETALHE 01 Esc 1:10



DETALHE 02 Esc 1:10



SEGMENTO DE PLANTA BAIXA - Recepção e espera
Esc 1:25



PLANTA BAIXA

CENTRO DE TERAPIAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES

