



## ETEC ITAQUERA II

### Técnico em Design de Interiores

#### CASA CONTAINER

Afrânio da Silva Dias

Iago Henrique Vampré Misael Dos Santos

Jessica Victoria de Oliveira Buso

Kaianny Soares Silva

Thaynnan Augusto dos Santos Mendes

**Resumo:** Este trabalho de conclusão de curso, apresenta um estudo sobre o uso de containers como uma alternativa de moradia sustentável. O objetivo é analisar a viabilidade dessa opção arquitetônica e explorar os desafios envolvidos na adaptação e utilização de containers para a construção de residências.

O estudo inicia-se com uma revisão que aborda as origens do uso de containers, seu emprego no transporte marítimo e sua evolução como uma opção viável para a construção civil. São exploradas as vantagens dos containers, como rapidez na construção, reutilização de materiais, durabilidade e resistência.

Em seguida, são apresentados casos de sucesso de projetos de casas contêineres, destacando-se as soluções arquitetônicas utilizadas e os benefícios obtidos pelos moradores. Também são discutidos os aspectos

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)

Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)

Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)

Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)

Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)

ambientais, considerando a redução de resíduos de construção e o potencial de sustentabilidade dessas moradias.

No contexto brasileiro, o estudo examina as regulamentações e normas técnicas relacionadas ao uso de containers como residências permanentes. São apresentados os desafios legais e burocráticos enfrentados pelos interessados em adotar essa opção habitacional, bem como as possíveis soluções para superá-los.

A pesquisa inclui um levantamento de custos, comparando o investimento necessário para a construção de uma casa convencional com o custo estimado para adaptar containers como moradia. São discutidos os fatores que influenciam os custos, como a escolha do container, os materiais de isolamento, as instalações elétricas e hidráulicas etc.

Por fim, são apresentadas conclusões sobre a viabilidade do uso de containers como residências sustentáveis, ressaltando-se suas vantagens e desafios.

Palavras-chave: container, moradia sustentável, viabilidade, desafios, regulamentações.

## **INTRODUÇÃO:**

Cada vez mais a construção civil necessita de obras que causam menos impacto ambiental. Construir com container é sustentável por si só, já que é uma caixa de aço, fibra ou alumínio reutilizada. É uma estrutura muito bem projetada, sendo resistente a chuva ou sol escaldante, e, incrivelmente, resistente ao fogo. Aproveitar uma estrutura já pronta, além de evitar o descarte inadequado na natureza, também garante que a construção seja ainda mais rápida e, conseqüentemente, econômica.

Segundo Matheus Santos do site Ideia Brasil (2018) uma casa container é um espaço destinado para a construção a partir de um ou mais containers. Para saber qual utilizar, é necessário saber que tipo de carga o container carregava

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)

Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)

Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)

Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)

Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)

antes, algum que já transportou carga tóxica, por exemplo, não deve ser utilizado, em outros casos, containers enferrujados geralmente são vendidos á preços acessíveis, o que não interfere no seu desempenho.

Segundo o site Envolverde (2021) as casas containers representam uma revolução no mercado imobiliário, aumentando a oferta de casas à venda pela simplicidade, praticidade, economia e sustentabilidade da construção, que causa muito menos poluição e exige menos obra e investimento do que a construção de uma tradicional casa de tijolos. A possibilidade de você não precisar se preocupar com vários obstáculos e poder construir sua casa do jeito que sempre sonhou são fatores positivos desse processo de construção.

Além disso, a viabilidade do contêiner é que não há necessidade de criar uma fundação para sustentar a casa, o que pode reduzir os custos de construção em até 30%. Vale ressaltar que esta tendência está mudando o mercado imobiliário em todo o mundo e permite construir essas caixas metálicas em diferentes formatos, modelos e tamanhos para deixar sua casa confortável, adequada às suas necessidades e desejos, desmistificando a ideia de que morar em um contentor é sinónimo de viver desconfortável, num espaço apertado e sem condições mínimas de habitabilidade.

Samuel Martins do site Locares (2022) diz que a construção em container é uma solução de baixo custo que causa pouco impacto positivo no meio ambiente. Desse modo, o reaproveitamento torna-se sustentável pois representa um descarte a menos na natureza. Além disso, um projeto em container é considerado sustentável, pois evita com que haja a utilização de tijolo, o que, conseqüentemente, auxilia a reduzir o uso de carvão e propicia a preservação das florestas. A construção em container oferece muita flexibilidade e mobilidade, pois ele pode ser desmontado e montado em outro local. Se feito de forma correta, sua obra será mais limpa, com a redução de entulho e outros tipos de materiais. Haverá, ainda, a redução do uso de água, cimento, areia e outros materiais utilizados na construção tradicional em alvenaria, gerando, assim, uma maior economia dos recursos naturais.

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)

**DESENVOLVIMENTO:** As casas em container são um ícone da modernidade, mas essa ideia é bem mais antiga do que parece. Foi em 1987 que Phillip Clark registrou a patente da ideia de casas containers. Phillip acreditava que containers serviriam como a perfeita matéria prima para a construção de casas modulares.

## 1.2 Container na construção

De acordo com Marília Gaspar do site Sienge (2021) a ideia de se reutilizar materiais como o container vem desde 1850, quando se reutilizou vagões de trem para alocação de restaurantes. No final da década de 1980 e início da de 1990, iniciou-se a difusão de outros usos para os containers, ligados a construção civil.

Em um primeiro momento, os containers passaram a servir em funções operacionais, como depósitos de materiais, escritórios, guarda-volumes e refeitório, principalmente em canteiros de obra, pois possuem custo e tempo de execução reduzidos.

Atualmente o uso de containers na construção civil é uma tendência por trazerem uma estética diferenciada de estilo industrial e pela pegada sustentável do material.

Segundo Matheus Santos do site Ideia Brasil (2018), Para escolher o melhor container, é indicado que escolha pela altura, vale lembrar de checar com a prefeitura da cidade qual a altura mínima para a aprovação de um projeto residencial.

Existe vários tipos de container:

-Container dry standard

-Container high cube

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)

- Container refrigerado
- Container tanque
- Container ventilado
- Container granel dry seco ou bulk
- Container open top (sem teto) -Container open side (só tem 3 paredes)
- Container Flap Rack (open to + open side).

Apesar de tantas variações, o único impacto que tem no projeto, é o tamanho final, o espaço é indicado para uma família pequena, ou um casal de amigos que desejam um investimento em uma moradia mais barata, ou para uma pessoa sozinha

Pode ser construído em áreas urbanas ou rurais, basta estar com o projeto dentro da lei e pagando os devidos impostos de moradia.

O terreno utilizado para a construção deve ser proporcional a montagem dos containers, não devendo ser com as medidas exatas, pois ainda existem medidas extras, o terreno não precisa ser plano, mas se for, facilita muito a instalação e terá menos custo, pois com terrenos irregulares, terá mais custos de sustentação inclusos.

A localização do local escolhido também é importante para transformar os containers até ela, para não ter dificuldades

De acordo com o site casa dicas, apesar de tantas vantagens, há algumas desvantagens das casas containers, como por exemplo:

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)

Um container possui um espaço limitado que pode dificultar na hora de realizar o projeto e a modulação; O local em que será colocado precisa ter uma área com espaço para realizar as manobras dos guindastes que permite a conexão entre os módulos; um projeto para uma casa container precisa ser feito por uma mão de obra especializada que entenda bem do assunto; A casa necessitará de alterações especiais para criar um isolamento térmico e um isolamento acústico. Por ser feito de aço há uma grande condução de calor e eco dentro da estrutura; A construção de casas containers é algo recente e que, devido a isso, não possui regras específicas e adequadas. O processo para obter alvará e licença para fazer uma construção, é o mesmo que para construções por alvenaria. O problema é que apesar disso, podem ocorrer problemas por se tratar de uma construção incomum. É necessário planejamento adequado, com elevações, topografia, rede de esgoto, energia e desenhos que mostrem a estrutura; Pode haver grande dificuldade em obter um financiamento necessário para o projeto; É muito importante saber que tipo de carga o container transportava antes, porque, dependendo do produto, podem ainda haver vestígios de elementos contaminantes nele; devido ao fato de ter estado por muito tempo próximo do mar, é preciso realizar a manutenção preventiva e um tratamento adequado antes de começar com a construção.

## **2. ESTUDOS DE CASO**

### **2.1 Restaurante Container**

De acordo com o site Madero, o Restaurante Madero Contêiner Bonsucesso foi o primeiro restaurante nesse modelo inaugurado na cidade de Guarulhos. O convite é para que o cliente se sinta à vontade. Eles afirmam procurar integrar elementos que traduzam uma sofisticação informal para todo tipo de encontro e celebração.

Sempre preocupado em oferecer excelência ao cliente, a imprensa mostra que o chef Junior Durski tem muito cuidado e atenção com a arquitetura dos

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)

Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)

Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)

Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)

Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)

restaurantes. Os projetos são assinados pela arquiteta, e sua esposa, Kethlen Ribas Durski, que procura manter sempre o conceito em todos eles. Elementos que já estão presentes na atmosfera do Madero estão sempre lá: muita madeira e uma releitura da fachada original do primeiro restaurante.

Localização: Posto Sakamoto I - Bonsucesso, Guarulhos - SP, 07210-000

Tipo de construção: Restaurante comercial

Restaurante de uma rede, porém com uma proposta diferente, container.



Imagem do projeto digital

Imagem do projeto finalizado

Faixa é bem chamativa e iluminada o que dá destaque principalmente ao anoitecer, as luzes mais quentes utilizadas trazem uma sensação de aconchego ao local ornando todo o ambiente externo.



Imagem do projeto digital

Imagem do projeto finalizado

Podemos perceber que a estrutura proposta no projeto foi seguida e faz parte de praticamente 100% do projeto final.

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera II – [ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)



Imagem do projeto finalizado

Apesar de o ambiente ser em sua maior parte de container marítimo, podemos observar muita iluminação natural oriunda de grandes janelas, diferentes tipos de revestimentos e pintura.



Imagem do projeto final

Por conta de a estrutura ser pré-moldada é possível visualizar que a maior parte das instalações elétricas foram realizadas a partir de canaletas, que foram pintadas com cores de camuflagem para não ficarem tão amostra.

Pode-se avistar também ao fundo o sistema de ventilação do local que além disso ajuda com a climatização, tornando o ambiente agradável aos clientes a qualquer momento.

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)



Imagem do projeto finalizado

A integridade do local é superinteressante, e apesar dos diferentes espaços tudo se conversa.

Podemos observar o quanto a estrutura dos containers pode ser “moldada”. Mesmo com a estrutura de metal, é possível utilizar de diversos revestimentos, formas de decoração e usar da criatividade.

As cores de todo o ambiente, tanto interno quanto externo se conversam trazendo uma harmonia geral, a iluminação também contribui muito para essa questão.

As janelas grandes também trazem uma maior amplitude as áreas além da iluminação natural que é superimportante.

É importante ressaltar também a questão da climatização, pois se o ambiente não for bem preparado a temperatura externa pode afetar muito a interna, podendo causar muito desconforto.

## 2.2 Granja Viana

De acordo com o site *Compass A Solução em Containers*, a casa da Granja Viana foi a primeira casa em container do Brasil, e foi projetada para ter um alto grau de sustentabilidade não somente pelo reuso dos contentores. Corbas utilizou tecnologias e produtos “ecofriendly” disponíveis no mercado brasileiro, para que o projeto superasse primeiramente os desafios técnicos inerentes a esse tipo de construção verde (Green Building), aliando eficiência ecológica e conforto, numa clara demonstração de que sustentabilidade, design e qualidade de vida podem conviver harmoniosamente na construção civil, contribuindo para minimizar seu impacto ambiental.

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)

Além de desenvolver a técnica construtiva, o arquiteto testou materiais na casa piloto para que os projetos futuros em container tivessem alta qualidade estética e funcional.

Localização: Carapicuíba, SP – Brasil

Tipo de construção: Residencial Unifamiliar

Área do terreno: 870m<sup>2</sup>

Área Construída: 198m<sup>2</sup>

Início do projeto: dezembro 2009

Conclusão da obra: junho de 2010



Faixa da casa com dois andares, porta do hall ampla, com grandes janelas na frente da casa inteira e uma varanda aberta na parte de cima



Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)

Cozinha integrada com a sala, janelas grandes para dar claridade



Cozinha com porta de vidro alta e larga, ocupando uma parede toda, o outro lado com janelas altas e largas

O container pode ser usado em casa, mas sua versatilidade também permite que a estrutura seja usada para construir lojas e pontos comerciais, por exemplo.

São mais baratas quando comparadas com estruturas de alvenaria, segundo o site Compass (2021) afirmam que uma casa de container pode ficar até 35% mais barata do que uma casa feita em alvenaria.

São rápidas de construir, Como a estrutura já está pronta, a construção de uma casa de container é muito mais rápida. Uma casa de container fica pronta para moradia em metade do tempo quando comparada com uma casa de alvenaria

São sustentáveis e ecologicamente corretas, Além das vantagens econômicas, a casa de container é sustentável e mais ecologicamente correta. Afinal, usando um container, você reaproveita um material que já foi utilizado e que seria descartado.

Porém, É preciso usar soluções para que tenha isolante térmico e acústico, O container é feito em metal. Por isso, pode esquentar e ter aspectos acústicos desconfortáveis. Por isso, antes de “virar” uma casa, o container precisa receber revestimentos que tragam isolamento térmico e acústico para a estrutura.

É preciso cuidar com o tipo de container usado, basicamente, existem dois tipos de containers: reefer, que são refrigerados e já possuem isolamento térmico, ou dry, que possuem a opção com pé direito mais alto. Apesar de o tipo reefer já

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)

Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)

Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)

Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)

Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)

ter isolamento térmico, esse tipo de isolamento é feito com um material tóxico em casos de incêndio, por isso, deve ser evitado.

Os tamanhos dos ambientes ficam mais limitados, Apesar de ser possível cortar e emendar os containers, isso não é recomendado. Por isso, os ambientes desse tipo de construção acabam tendo espaços mais limitados.

### 2.3 O Kennedy

De acordo com o site BackCountry Containers, O Kennedy é uma casa de contêiner de 40 pés inspirado na Tiny House da HGTV. Inclui uma casa de banho, quarto, área de estar e uma grande cozinha.

Localizado no Texas, diferente de diversas construções o Kennedy faz parte de um “cardápio” extenso da Backcountry containers, empresa americana que o desenvolveu seguindo um designer minimalista

Área Do Container: 29m<sup>2</sup>

Localização: Texas – USA

Tipo de construção: Residencial Unifamiliar



A fachada tem um ambiente tranquilo, possui 8 cadeiras e uma lareira e uma escadaria que dá acesso a sacada que segue a extensão de todo o telhado.

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)

Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)

Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)

Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)

Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)



A cozinha conta com um ambiente simples e confortável, tendo geladeira, um armário, a pia, o fogão, e uma bancada em L que pode ser utilizada como um bar ou mesa, tendo também duas janelas para iluminação e destaque do ambiente.



O banheiro não é muito grande, mas conta com todas as coisas necessárias para higiene pessoal, privada, pia, espelho, chuveiro e um belo armário para armazenamento das suas coisas.



Por ser uma casa pequena a sala e o quarto compartilham do mesmo ambiente, tendo um sofá, abajur, uma janela para iluminação natural e uma

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)

televisão. Um ambiente pequeno e simples mais aconchegante para quem mora na casa.

## PROJETO PROPOSTO

Arujá Ville é um projeto proposto em um condomínio em Arujá para Sabrina Ferrari e Lucas Ferrari, um casal empreendedor. Lucas de 35 anos, tem uma marca de roupas, gosta de apreciar arte, costuma frequentar clubes, museus e exposições de arte, além de gostar de fazer viagens curtas, é um admirador do estilo futurista e minimalista e Sabrina de 32 anos, cuida da parte de mídia e propaganda da loja de roupas do esposo, gosta de redes sociais, adora viajar e ir a museus, gosta de praticar esporte como tênis e vôlei, além de fazer trilhas e caminhadas.

São da classe média, e o conceito do projeto é minimalista e futurista, com detalhes e formas orgânicas em algumas áreas da casa e tons monocromáticos nos revestimentos, É um design seco que foca em preservar a harmonia e o aconchego em cada ambiente

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)

Já que não passam muito tempo em casa por conta dos hobbies e do serviço, optaram por viver tiny house, pois caso desejem, há a opção de aumentar a casa e desejaram que a casa fosse construída rapidamente e que não acumulasse muito entulho no processo.

A casa contém 3 container do tipo dry, sendo dois de 20 pé e 1 de 40 pés, uma parede feita de placa cimentícia, montante 48, lã de vidro, f530 para a fixação do 3TC e impermeabilizante, e uma parede de vidro com barra de alumínio para sustentação, para o melhor desenvolvimento dos 11 cômodos e aproveitamento da luz natural.

Atualmente as casas containers estão ganhando um grande espaço no mercado de trabalho por conta da facilidade e factibilidade e agilidade na construção civil, diferente da alvenaria comum, o container só precisa ser realocado até o local do terreno em que vai pertencer, não há necessidade de demoli-lo pois não se trata de alvenaria comum, então só precisa revesti-lo para que se torne um ambiente habitável.

Um dos requisitos para fazer para fazer uma casa container é seleciona-la bem, alguns containers já comportaram cargas toxicas ou radioativas, esses não podem ser utilizados para casas, agora containers enferrujados que não são mais utilizados nas navegações são mais adequados e podem ser reparados.

Para o isolamento termoacústico, seguindo as normas ABNT NBR 16626:2017 e 10152, optaram como revestimento externo a aplicação de espuma que segundo o site vibra som (2022) fornece Condicionamento Acústico, Conforto sonoro, Melhoria da qualidade do áudio, Estética personalizável, Segurança ao fogo, Redução de ruído externo; 3TC pois de acordo com o site 3TC isolamento, oferece conforto em todas as estações; economiza com custos de aquecimento/resfriamento; oferece uma pressão mínima para a casa; resistência e estabilidade estrutural; é resistente ao fogo; além de ter uma tecnologia inovadora onde está presente no funcionamento de garrafas térmicas e roupas de astronautas; placa cimentícia pois segundo o site bing, fornece durabilidade, baixa manutenção, resistência ao fogo, isolamento térmico, sustentabilidade; uma camada de impermeabilizante para impedir a

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)

Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)

Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)

Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)

Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)

passagem de água, fungos e bactérias em seguida, tinta emborrachada, pois de acordo com o site Westwing Home & Living essa tipo de tinta oferece diversas vantagens exclusivas que o tornam uma escolha popular para proteção de superfícies como: Resistência às intempéries e aos raios UV, Durabilidade e flexibilidade; Proteção contra choque e abrasão ; Outra vantagem interessante é a capacidade de reduzir ruídos e vibrações.

Para revestimentos interno, seguindo a escolha do cliente por um conceito minimalista e a norma ABNT NBR 16626:2017 sobre isolamento térmico, no teto e nas paredes terá que adaptar o container, para isso optaram por isolamento térmico 3TC, depois parede de drywall para nivelar o container e em seguida massa corrida para receber o acabamento da cozinha azulejo metrô tijolinho de colar na parede



Do banheiro banheiro, na área do box revestimento extra aresco nude



Nas outras paredes dos banheiros, tinta epóxi branca

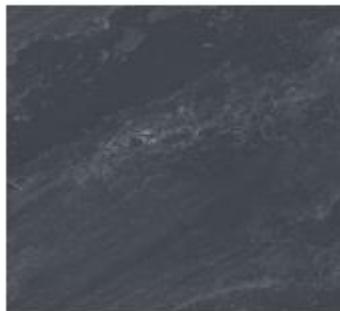
Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)



E no restante da casa tinta Suvinil cimento queimado pedra rosado



E para o chão optaram por utilizar massa cimentícia e impermeabilizante e para acabamento, no banheiro utilizará porcelanato ardósia grafite acetinado



E no restante da casa piso porcelanato calacata

[Piso porcelanato calacata](#)



Pois tem durabilidade, é um piso frio, e segue na linha das escolhas dos clientes

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)

Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)

Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)

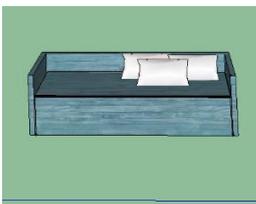
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)

Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)

Para os moveis principais, na cozinha optaram por uma mesa feita para representar o mangue, por ser uma peça única e feita exclusivamente para eles;



um sofá cama para o escritório pois como o quarto não tem um espaçamento grande, caso precisassem de mais lugar para dormir;



escada caracol para poupar espaço;



quadros espalhados na casa, já que a cliente gosta de viajar e tirar fotos



cooktop para o melhor aproveitamento de espaço



Para o forro optaram por colocar sanca invertida, de acordo com o conceito da escolha do cliente, na parte do hall, cozinha, banheiro e área de serviço, pois

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)

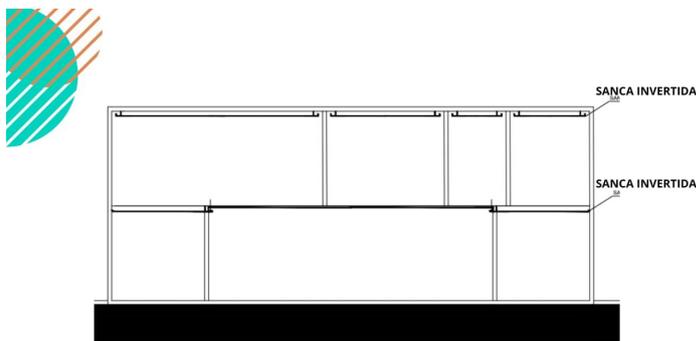
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)

Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)

Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)

Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)

traz uma mudança de forma e padrão do forro, ela traz uma grande mudança para o ambiente pela sua forma. Já na sala de estar e jantar, foi utilizado uma segunda elevação para dar a sensação de que a casa é maior e quebrar os padrões do nível de forro, além de ter led nas partes abertas para a iluminação. Na parte do pavimento superior todos os ambientes foram utilizados sanca invertida, pois permite variedades maiores de iluminação e traz mais beleza em seu design. O sobre forro traz uma mudança de forma e padrão do forro, ele traz uma grande mudança para o ambiente pela sua forma.



Para a iluminação adequada, seguindo a norma NBR 5410, foi utilizado no hall de entrada 4 plafon de embutir 12w na cor neutra e um pendente 52x20x15 de vidro dourado, no lavabo foi optado utilizar 1 plafon de embutir 12w na cor neutra, na sala de estar foi utilizado 1 pendente de vidro esfera com luz de filamento na cor neutra, na sala de jantar também foi utilizado 1 pendente de vidro esfera com luz de filamento na cor neutra, na cozinha foram utilizados 2 plafon de embutir com borda infinita 22w na cor neutra, na área de serviço optaram por plafon de embutir 12w na cor neutra, no escritório foi utilizado um trilho elétrico com 6 spot com luzes de led na cor quente, no quarto optaram por colocar um pendente 52x20x15 de vidro dourado e 1 plafon de embutir com borda infinita 22w na cor neutra, no closet foi colocado trilho elétrico com 6 spot e luz de led na cor quente, no banheiro da suíte foi escolhido plafon de embutir 12w na cor neutra e no terraço foi colocado 1 luminária de led 25w de sobrepor na cor neutra.

De acordo com o site engbueno (2021), as luzes quentes são indicadas para ambientes aconchegantes, pois provocam a sensação de bem-estar. E de acordo com o blog decor lumen, a luz neutra é mais semelhante à naturalidade que temos contato no dia a dia e é muito usada quando se busca evitar tanto os efeitos de foco ou de conforto, já que é a luz mais adequada para os olhos humanos.

Para a faixa da casa optaram por algo mais simples, mas de acordo com o conceito da casa.

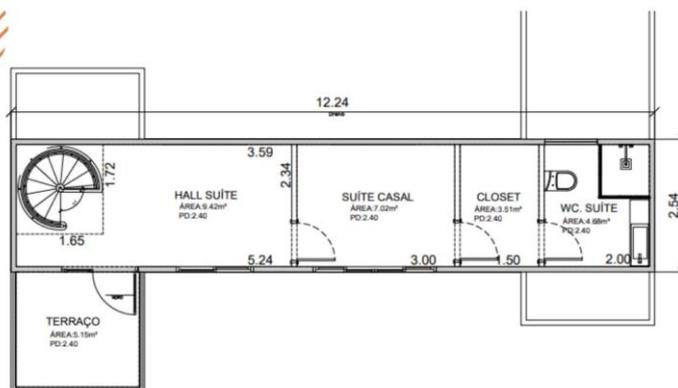
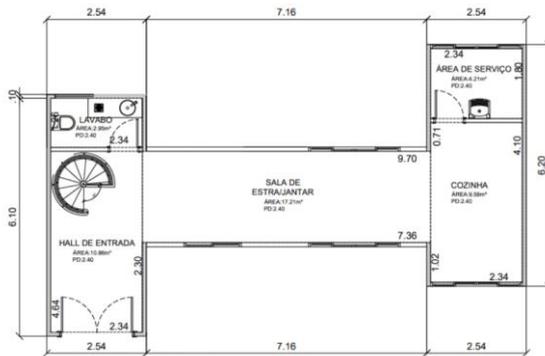
Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)

Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)

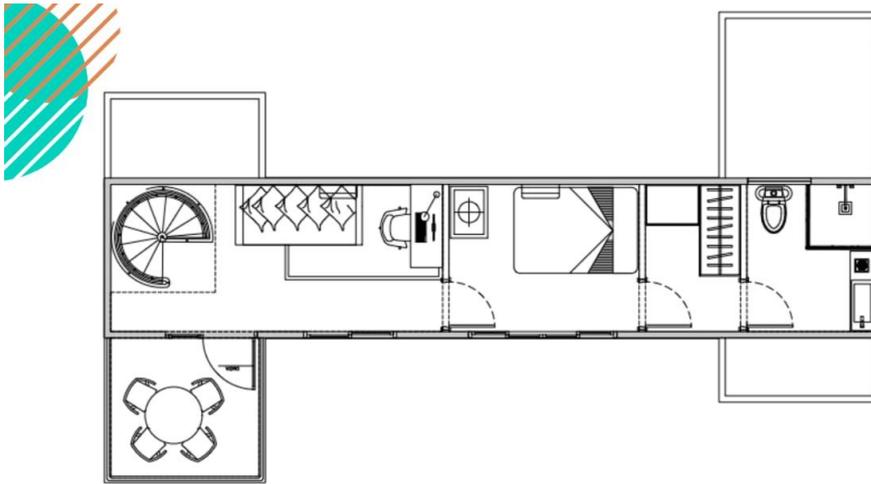
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)

Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)

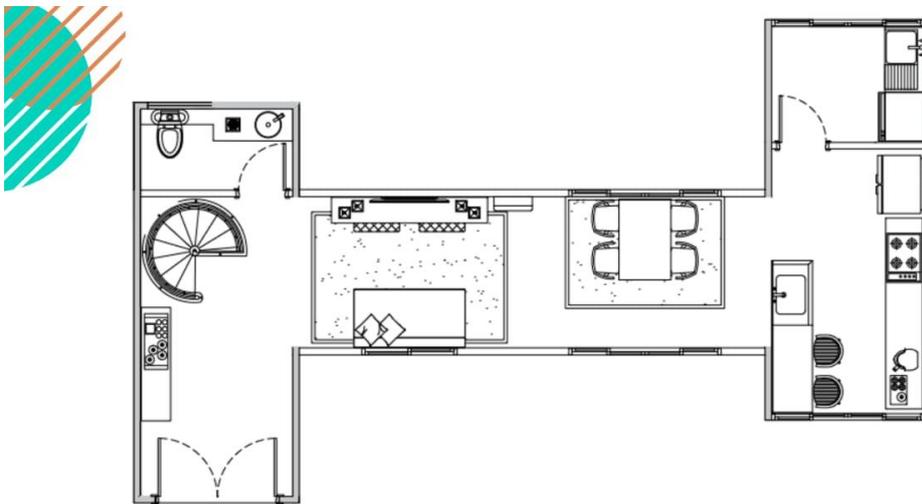
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)



Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
 Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
 Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
 Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
 Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera II – [ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)

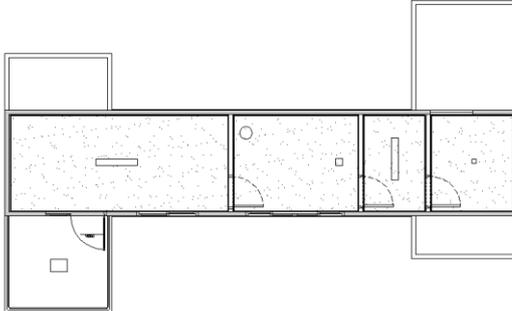


**LAYOUT**  
PAVIMENTO SUPERIOR  
ESC. 1:50



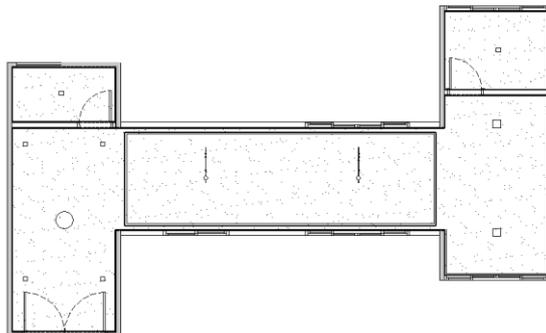
**LAYOUT**  
PAVIMENTO INFERIOR  
ESC. 1:50

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera II – [II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)



PLANTA DE  
ILUMINAÇÃO  
PAVIMENTO SUPERIOR  
ESC. 1:100

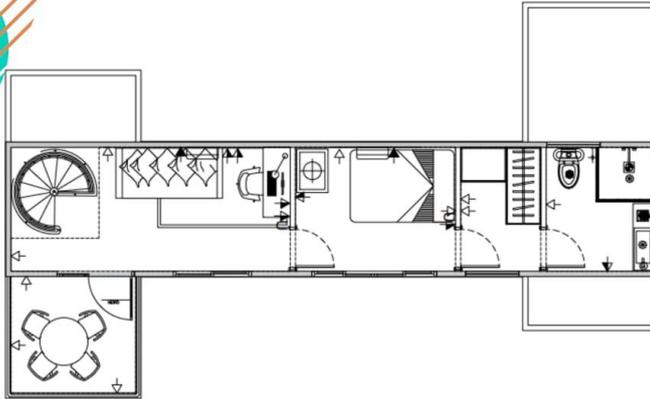
LEGENDA HIDRÁULICA	
SIMB.	DESCRIÇÃO
[Symbol]	Tubo de 1/2" x 1/2" x 1000 - 18000 - 200
[Symbol]	Plafond de 200x200x110 mm
[Symbol]	Luz de 100x100x120 mm - 2000lm
[Symbol]	Painel de 300x150 mm - 1500lm
[Symbol]	Painel de 100x100 mm - 1000lm
[Symbol]	Painel de 100x100 mm - 1000lm



PLANTA DE  
ILUMINAÇÃO  
PAVIMENTO INFERIOR  
ESC. 1:100

LEGENDA HIDRÁULICA	
SIMB.	DESCRIÇÃO
[Symbol]	Tubo elétrico + 5 spots LED
[Symbol]	Plafond de 200x200x110 mm
[Symbol]	Luz de 100x100x120 mm - 2000lm
[Symbol]	Painel de 300x150 mm - 1500lm
[Symbol]	Painel de 100x100 mm - 1000lm
[Symbol]	Painel de 100x100 mm - 1000lm

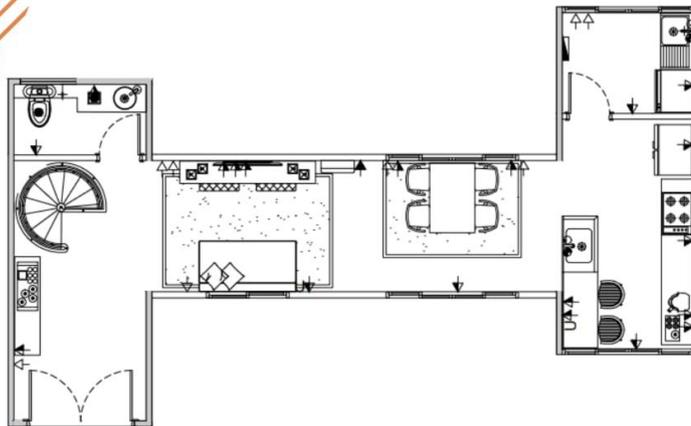
Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
 Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
 Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
 Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
 Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera II – [ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)



**ELETRICA E  
HIDRAULICA**  
PAVIMENTO SUPERIOR  
ESC. 1:50

LEGENDA HIDRÁULICA	
SÍMB.	DESCRIÇÃO
●	PONTO DE ESGOTO
○	PONTO DE ÁGUA FRIA
⊕	PONTO DE ÁGUA QUENTE
⊙	RALO
⊠	RALO QUADRADO
⊕	PONTO GÁS
⊕	REGISTRO

LEGENDA ELÉTRICA	
SÍMB.	DESCRIÇÃO
→ XXXV	TOMADA BAIXA - h=30cm
→ XXXV	TOMADA MÉDIA - h=1,10m
→ XXXV	TOMADA ALTA - h=1,80m

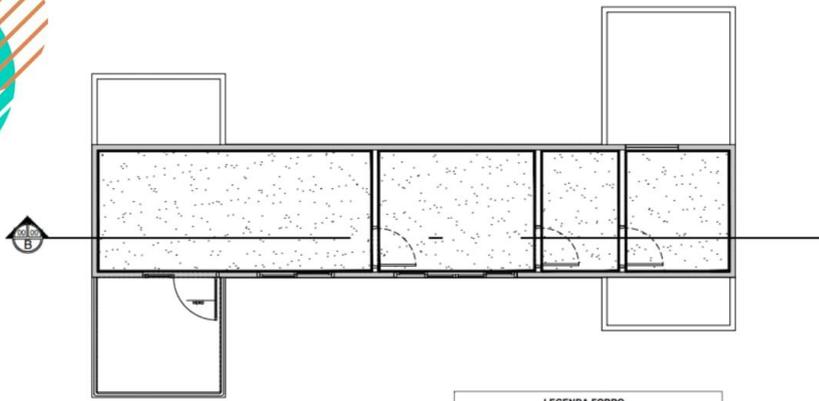


**ELETRICA E  
HIDRAULICA**  
PAVIMENTO INFERIOR  
ESC. 1:50

LEGENDA HIDRÁULICA	
SÍMB.	DESCRIÇÃO
●	PONTO DE ESGOTO
○	PONTO DE ÁGUA FRIA
⊕	PONTO DE ÁGUA QUENTE
⊙	RALO
⊠	RALO QUADRADO
⊕	PONTO GÁS
⊕	REGISTRO

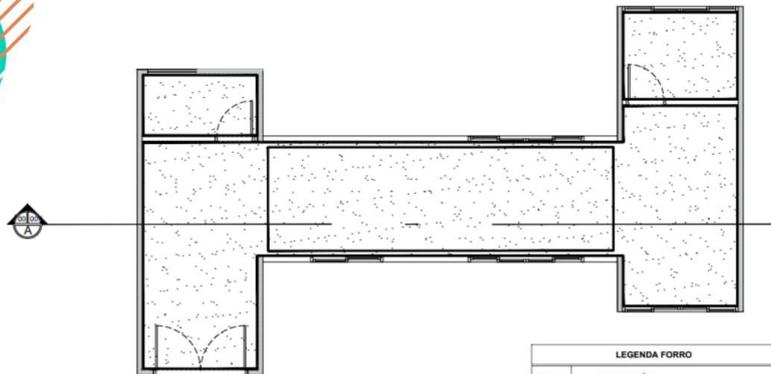
LEGENDA ELÉTRICA	
SÍMB.	DESCRIÇÃO
→ XXXV	TOMADA BAIXA - h=30cm
→ XXXV	TOMADA MÉDIA - h=1,10m
→ XXXV	TOMADA ALTA - h=1,80m

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afраниo.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afраниo.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynнан do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [ll-thaynнан.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:ll-thaynнан.mendes@etec.sp.gov.br)



**PLANTA DE FORRO**  
PAVIMENTO SUPERIOR  
ESC. 1:50  
P.D DA CASA : 2.40  
NIVEL DE FORRO : 2.27

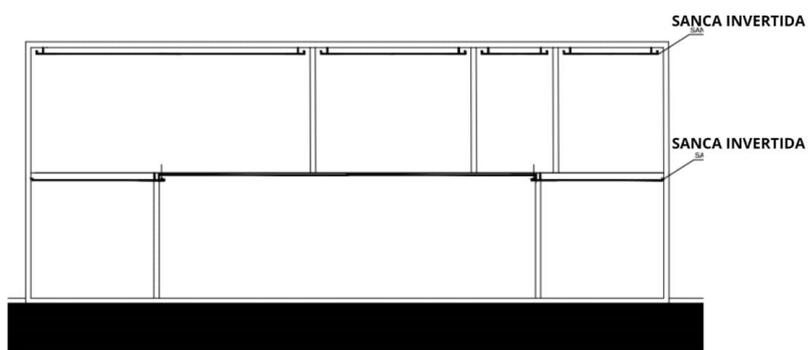
LEGENDA FORRO	
SIMB.	DESCRIÇÃO
	FORRO DE GESSO NOVO COM TABICA METALICA - SEGUIR ALTURA DE REBAIXOS EXISTENTES
	AMARRAÇÃO DE FORRO - VER DETALHE CORTE B
	LAJE
	TABICA



**PLANTA DE FORRO**  
PAVIMENTO INFERIOR  
ESC. 1:50  
P.D DA CASA : 2.40  
NIVEL DE FORRO : 2.27  
NIVEL DE FORRO / SALA DE ESTAR E JANTAR : 2.30

LEGENDA FORRO	
SIMB.	DESCRIÇÃO
	FORRO DE GESSO NOVO COM TABICA METALICA - SEGUIR ALTURA DE REBAIXOS EXISTENTES
	AMARRAÇÃO DE FORRO - VER DETALHE CORTE A
	SANCA PARA ILUMINAÇÃO - VER DETALHE CORTE A
	TABICA

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)



Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)



LAVABO INFERIOR

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)



Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)

## BANHEIRO DA SUITE



## FAIXADA DA CASA

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)



Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)

## COZINHA



## COZINHA

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)

Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)

Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)

Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)

Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)



## CLOSET

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)



## QUARTO

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)



SALA

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)



AREA DE SERVIÇO

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)

**Summary:** This course conclusion work presents a study on the use of containers as a sustainable housing alternative. The objective is to analyze the viability of this architectural option and explore the challenges involved in adapting and using containers for building homes.

The study begins with a review that addresses the origins of the use of containers, their use in maritime transport and their evolution as a viable option for civil construction. The advantages of containers are explored, such as speed in construction, reuse of materials, durability and resistance.

Next, successful cases of container house projects are presented, highlighting the architectural solutions used and the benefits obtained by residents. Environmental aspects are also discussed, considering the reduction of construction waste and the sustainability potential of these homes.

In the Brazilian context, the study examines the regulations and technical standards related to the use of containers as permanent residences. The legal and bureaucratic challenges faced by those interested in adopting this housing option are presented, as well as possible solutions to overcome them.

The research includes a cost survey, comparing the investment required to build a conventional house with the estimated cost of adapting containers as housing. Factors that influence costs are discussed, such as the choice of container, insulation materials, electrical and hydraulic installations, etc.

Finally, conclusions are presented on the feasibility of using containers as sustainable homes, highlighting their advantages and challenges.

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)

: container, sustainable housing, viability, challenges, regulations.

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)  
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)  
Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)  
Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)  
Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:II-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)

## Referencias

SANTOS, Matheus, Casa container - O que é, como funciona, preço e mais de 100 inspirações, disponível em > [ideabrasil.com.br](http://ideabrasil.com.br) > , Acesso em jul. 2023

Envolverde, Sustentabilidade - A crescente demanda por casas container no mercado imobiliário – disponível em < <https://envolverde.com.br/sustentabilidade-a-crescente-demanda-por-casas-container-no-mercado-imobiliario/> >, Acesso em jul. 2023

MARTINS, Samuel . Construção com Container é Sustentável? Entenda, disponível em < [locarescasacontainer.com.br](http://locarescasacontainer.com.br) >, Acesso em jul. 2023

GASPAR, Marília, Containers na construção civil: vantagens e desvantagens - Sienge, disponível em <<https://www.sienge.com.br/blog/containers-na-construcao-civil/>>, Acesso em ago. 2023

Projetos casas container: vantagens e desvantagens, disponível em < [casadicas.com.br](http://casadicas.com.br) >, Acesso em ago. 2023

Madero: O hambúrguer do Madero faz o mundo melhor, disponível em < [restaurantemadero.com.br](http://restaurantemadero.com.br) >, Acesso em ago. 2023

Saiba mais sobre a primeira casa em container do Brasil - COMPASS, disponível em < <https://www.compass.com.br/blog/saiba-mais-sobre-a-primeira-casa-em-container-do-brasil>> Acesso em set. 2023

O Kennedy: 40ft Container Home - Contêineres Sertanejos, traduzido, disponível em <

Afrânio do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [afranio.dias@etec.sp.gov.br](mailto:afranio.dias@etec.sp.gov.br)

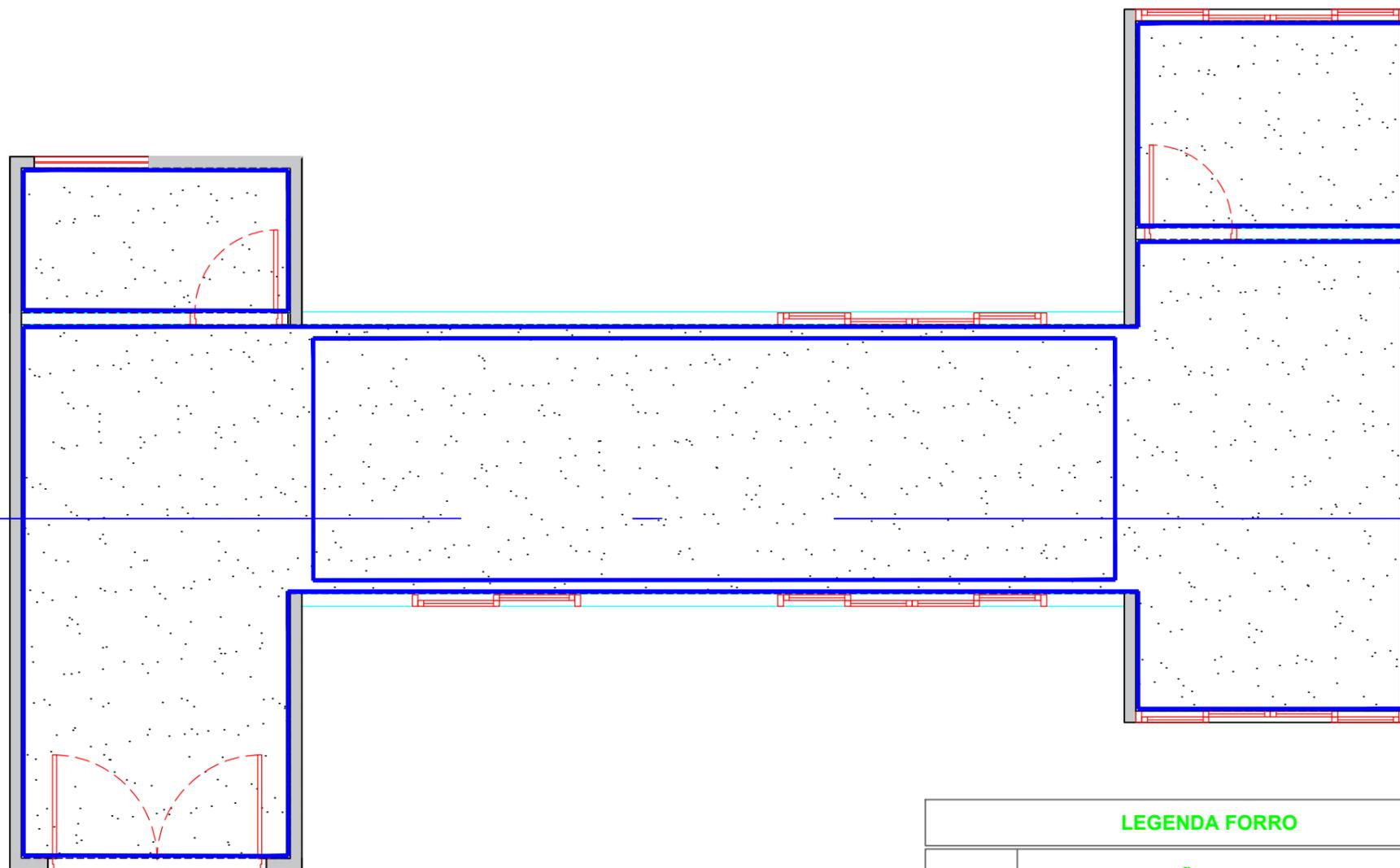
Iago do curso Técnico de design de interiores na Etec Itaquera II – [iago.santos73@etec.sp.gov.br](mailto:iago.santos73@etec.sp.gov.br)

Jessica do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [jessica.buso@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.buso@etec.sp.gov.br)

Kaianny do curso Técnico de Design de Interiores na Etec Itaquera II – [kaianny.silva@etec.sp.gov.br](mailto:kaianny.silva@etec.sp.gov.br)

Thaynnan do curso Técnico de design de Interiores na Etec Itaquera [ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br](mailto:ll-thaynnan.mendes@etec.sp.gov.br)





# PLANTA DE FORRO

## PAVIMENTO INFERIOR

ESC. 1:50

P.D DA CASA : 2.40

NIVEL DE FORRO : 2.27

NIVEL DE FORRO / SALA DE ESTAR E JANTAR : 2.30

### LEGENDA FORRO

SÍMB.	DESCRIÇÃO
	FORRO DE GESSO NOVO COM TABICA METÁLICA - SEGUIR ALTURA DE REBAIXOS EXISTENTES
	AMARRAÇÃO DE FORRO - VER DETALHE CORTE A
	SANCA PARA ILUMINAÇÃO - VER DETALHE CORTE A

	TABICA
---	--------

ESCOLA:  
ETEC ITAQUERA II

CURSO:  
DESIGN DE INTERIORES

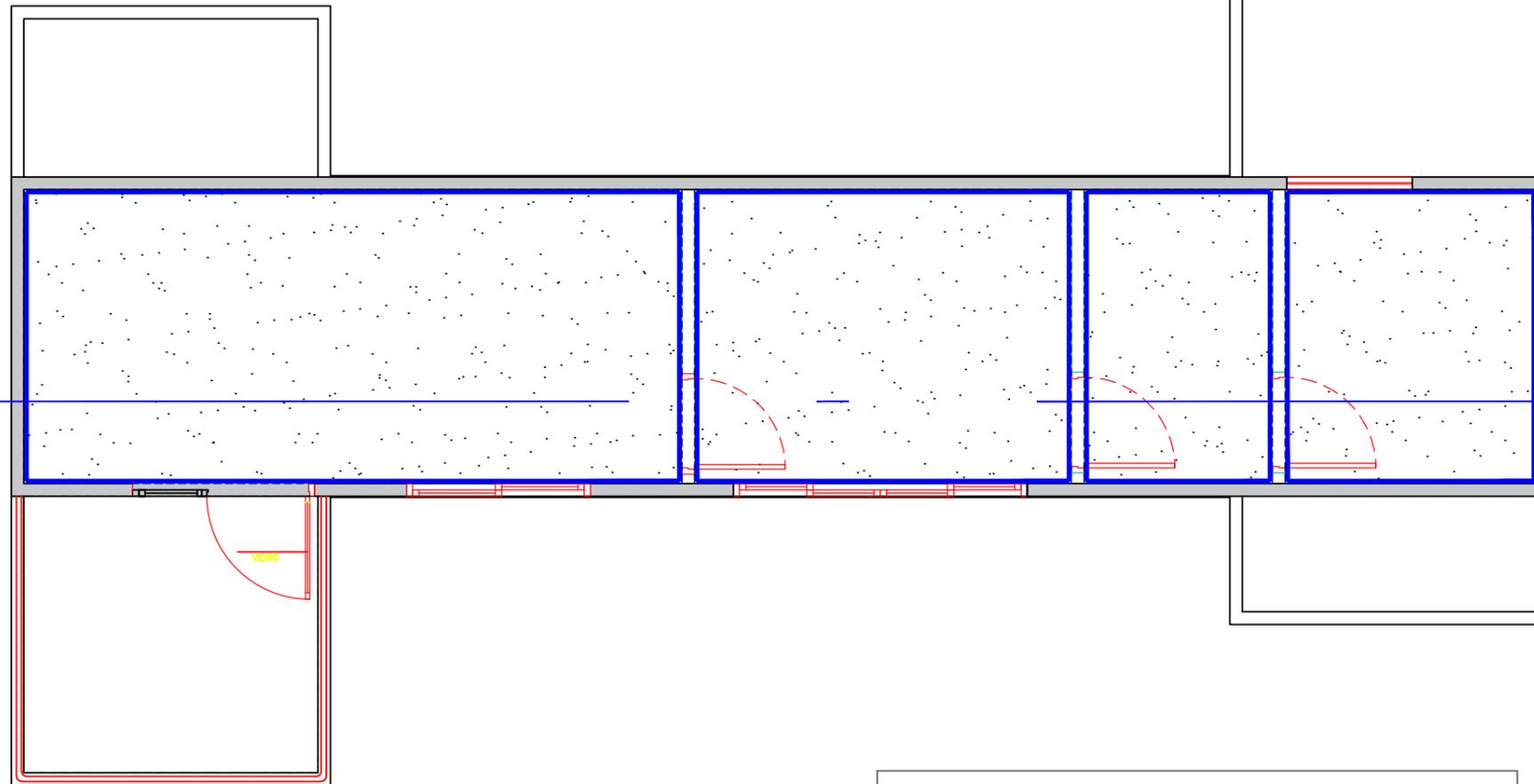
ESCALA:  
1:50

ASSUNTO:  
VISTA FORRO INFERIOR

ALUNOS:  
IAGO HENRIQUE VAMPRE    JESSICA  
THAYNANN                    KAYANE  
AFRANIO

FOLHA:

01



# PLANTA DE FORRO PAVIMENTO SUPERIOR

ESC. 1:50

P.D DA CASA : 2.40

NIVEL DE FORRO : 2.27

## LEGENDA FORRO

SÍMB.	DESCRIÇÃO
	FORRO DE GESSO NOVO COM TABICA METÁLICA - SEGUIR ALTURA DE REBAIXOS EXISTENTES
	AMARRAÇÃO DE FORRO - VER DETALHE CORTE B
	LAJE
	TABICA

ESCOLA:  
ETEC ITAQUERA II

CURSO:  
DESIGN DE INTERIORES

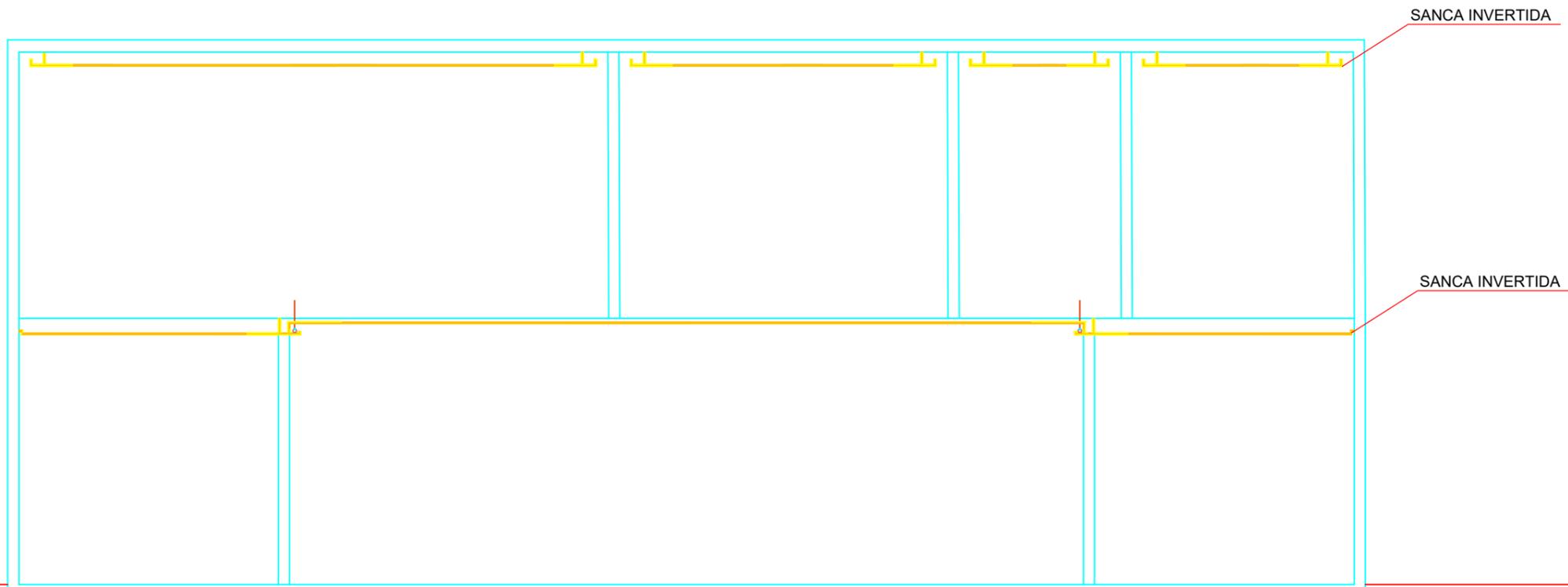
ESCALA:  
1:50

ASSUNTO:  
VISTA FORRO SUPERIOR

ALUNOS:  
IAGO HENRIQUE VAMPRE    JESSICA  
THAYNANN                      KAYANE  
AFRANIO

FOLHA:

01.2



ESCOLA:  
ETEC ITAQUERA II

CURSO:  
DESIGN DE INTERIORES

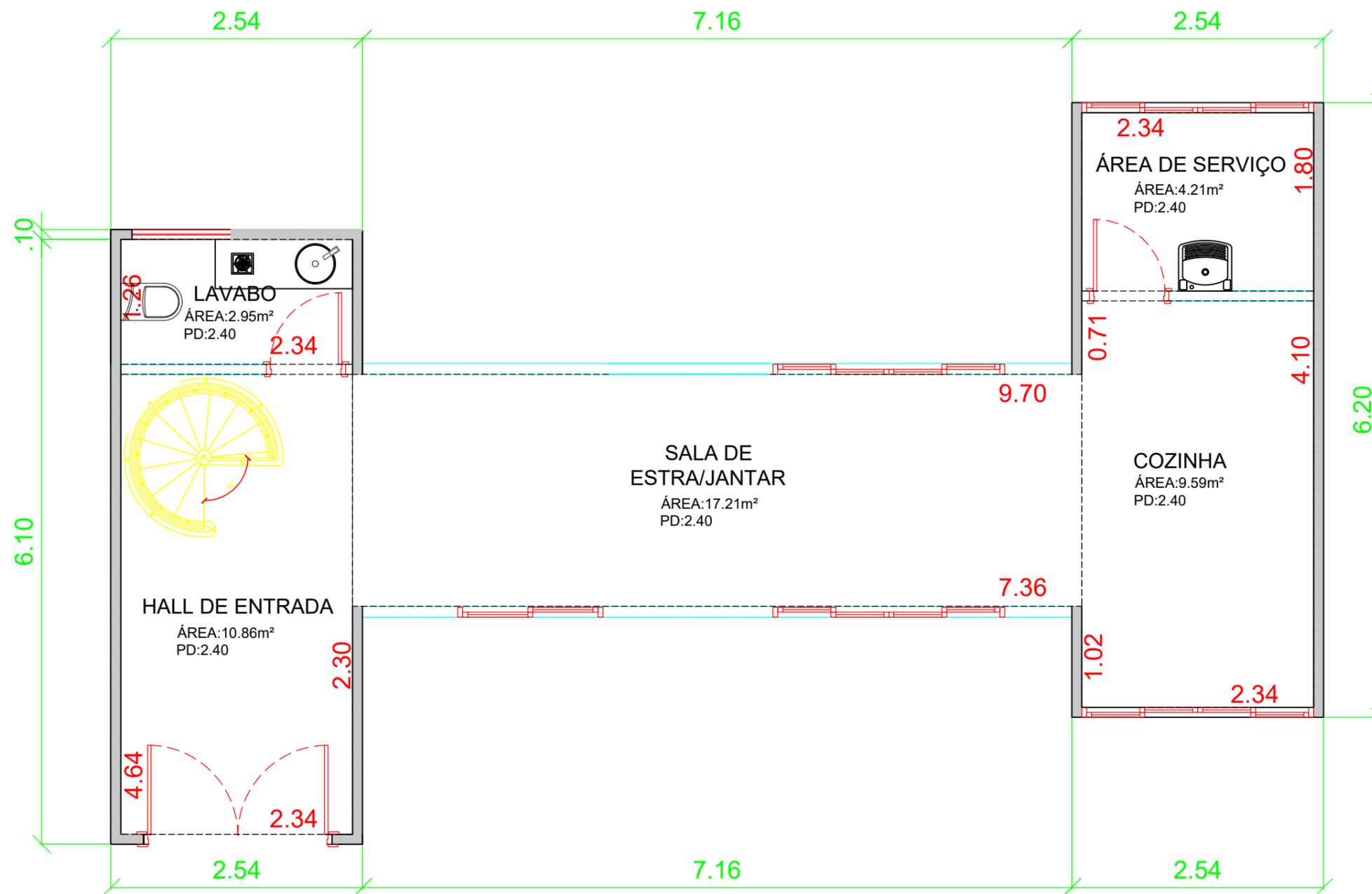
ESCALA:  
1:50

ASSUNTO:  
VISTA FORRO FRONTAL

ALUNOS:  
IAGO HENRIQUE VAMPRE    JESSICA  
THAYNANN                    KAYANE  
AFRANIO

FOLHA:

01.2



**LEVANTAMENTO**  
**PAVIMENTO INFERIOR**  
 ESC. 1:50

ESCOLA:  
 ETEC ITAQUERA II

CURSO:  
 DESIGN DE INTERIORES

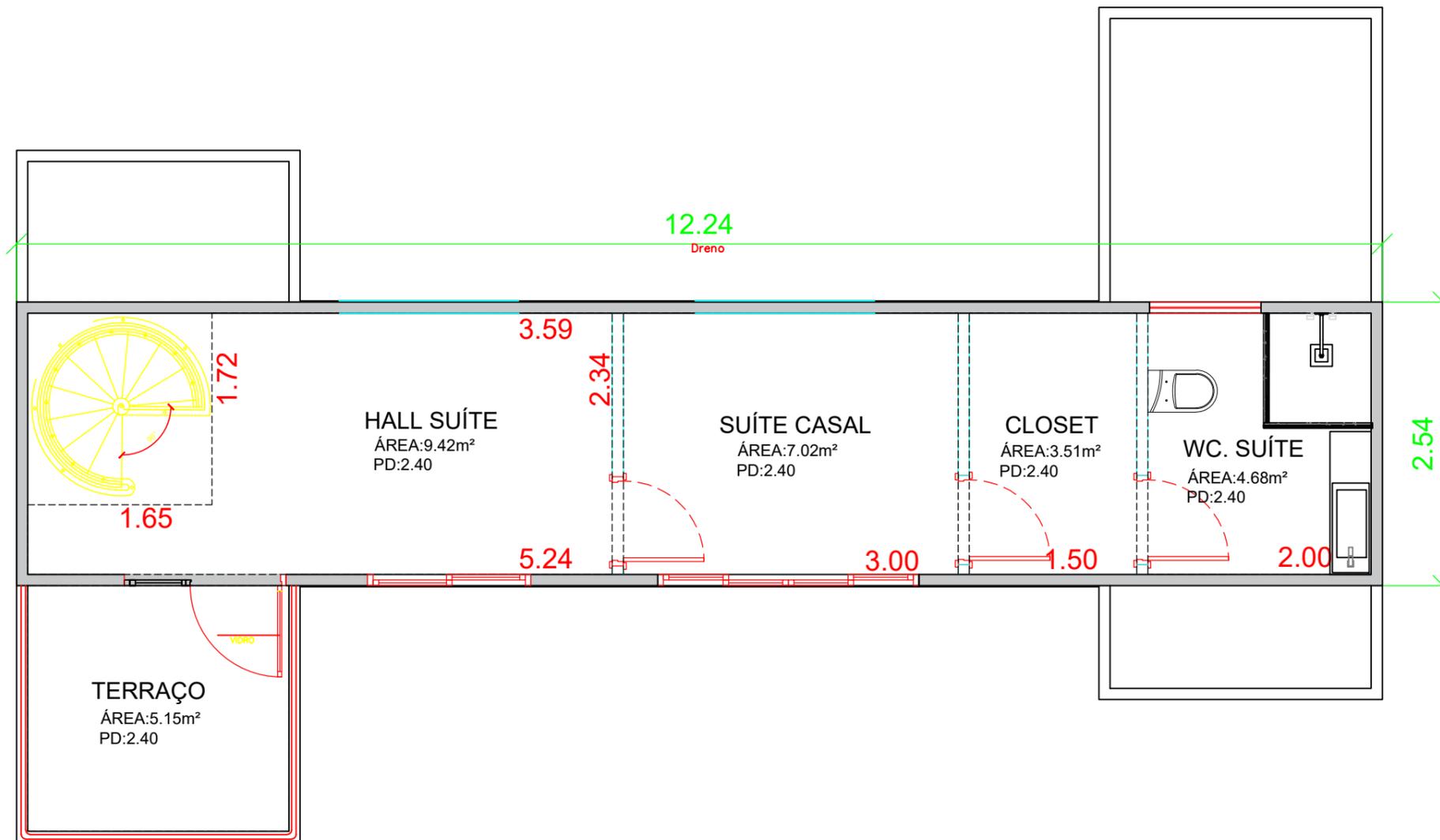
ESCALA:  
 1:50

ASSUNTO:  
 VISTA LEVANTAMENTO INFERIOR

ALUNOS:  
 IAGO HENRIQUE VAMPRE    JESSICA  
 THAYNANN                    KAYANE  
 AFRANIO

FOLHA:

02



**LEVANTAMENTO**  
**PAVIMENTO SUPERIOR**  
 ESC. 1:50

ESCOLA:  
 ETEC ITAQUERA II

CURSO:  
 DESIGN DE INTERIORES

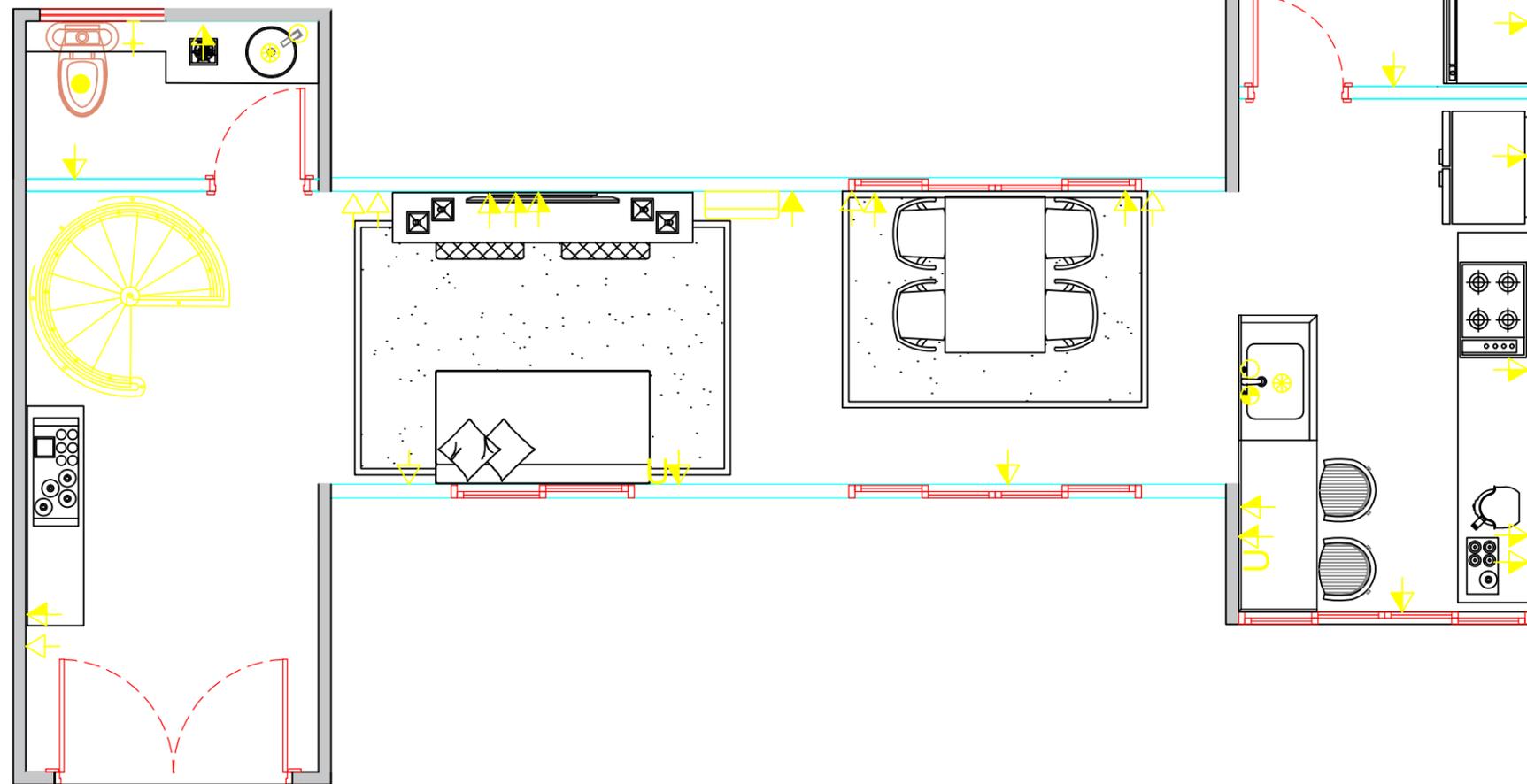
ESCALA:  
 1:50

ASSUNTO:  
 VISTA LEVANTAMENTO SUPERIOR

ALUNOS:  
 IAGO HENRIQUE VAMPRE    JESSICA  
 THAYNANN                    KAYANE  
 AFRANIO

FOLHA:

02.1



**ELETRICA E  
HIDRAULICA  
PAVIMENTO INFERIOR**  
ESC. 1:50

LEGENDA HIDRÁULICA	
SÍMB.	DESCRIÇÃO
●	PONTO DE ESGOTO
○	PONTO DE ÁGUA FRIA
⊕	PONTO DE ÁGUA QUENTE
⊗	RALO
⊠	RALO QUADRADO
⊕	PONTO GÁS
⊕	REGISTRO

LEGENDA ELÉTRICA	
SÍMB.	DESCRIÇÃO
↳XXXV	TOMADA BAIXA - h=30cm
↳XXXV	TOMADA MÉDIA - h=1.10m
↳XXXV	TOMADA ALTA - h=1.80m

ESCOLA:  
ETEC ITAQUERA II

CURSO:  
DESIGN DE INTERIORES

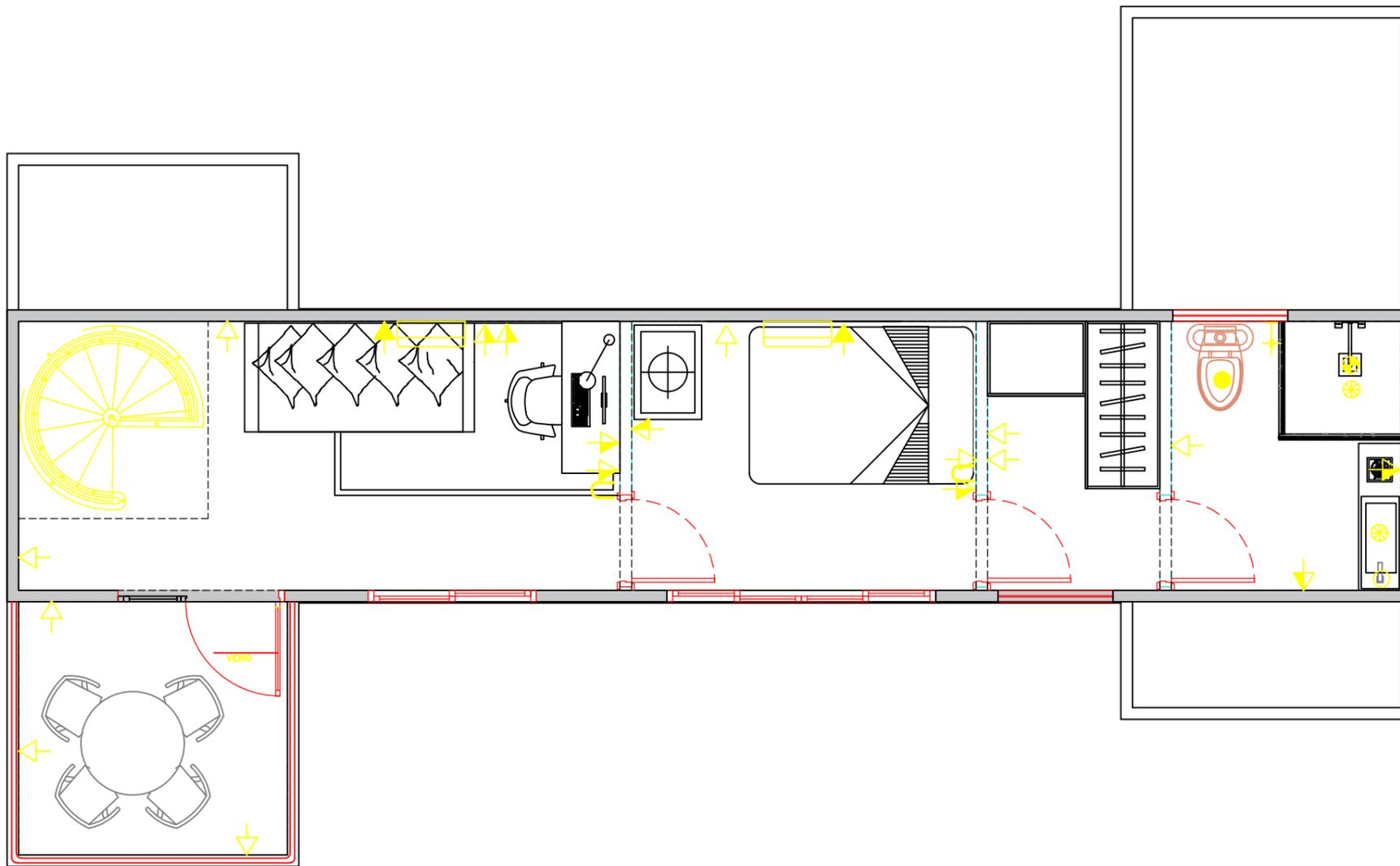
ESCALA:  
1:50

ASSUNTO:  
VISTA ELÉTRICA E HIDRÁULICA INFERIOR

ALUNOS:  
IAGO HENRIQUE VAMPRE    JESSICA  
THAYNANN                      KAYANE  
AFRANIO

FOLHA:

03



LEGENDA HIDRÁULICA	
SÍMB.	DESCRIÇÃO
●	PONTO DE ESGOTO
○	PONTO DE ÁGUA FRIA
⊕	PONTO DE ÁGUA QUENTE
⊗	RALO
⊠	RALO QUADRADO
⊕	PONTO GÁS
⊕	REGISTRO

LEGENDA ELÉTRICA	
SÍMB.	DESCRIÇÃO
→ XXXV	TOMADA BAIXA - h=30cm
→ XXXV	TOMADA MÉDIA - h=1.10m
→ XXXV	TOMADA ALTA - h=1.80m

**ELETRICA E  
HIDRAULICA**  
PAVIMENTO SUPERIOR  
ESC. 1:50

ESCOLA:  
ETEC ITAQUERA II

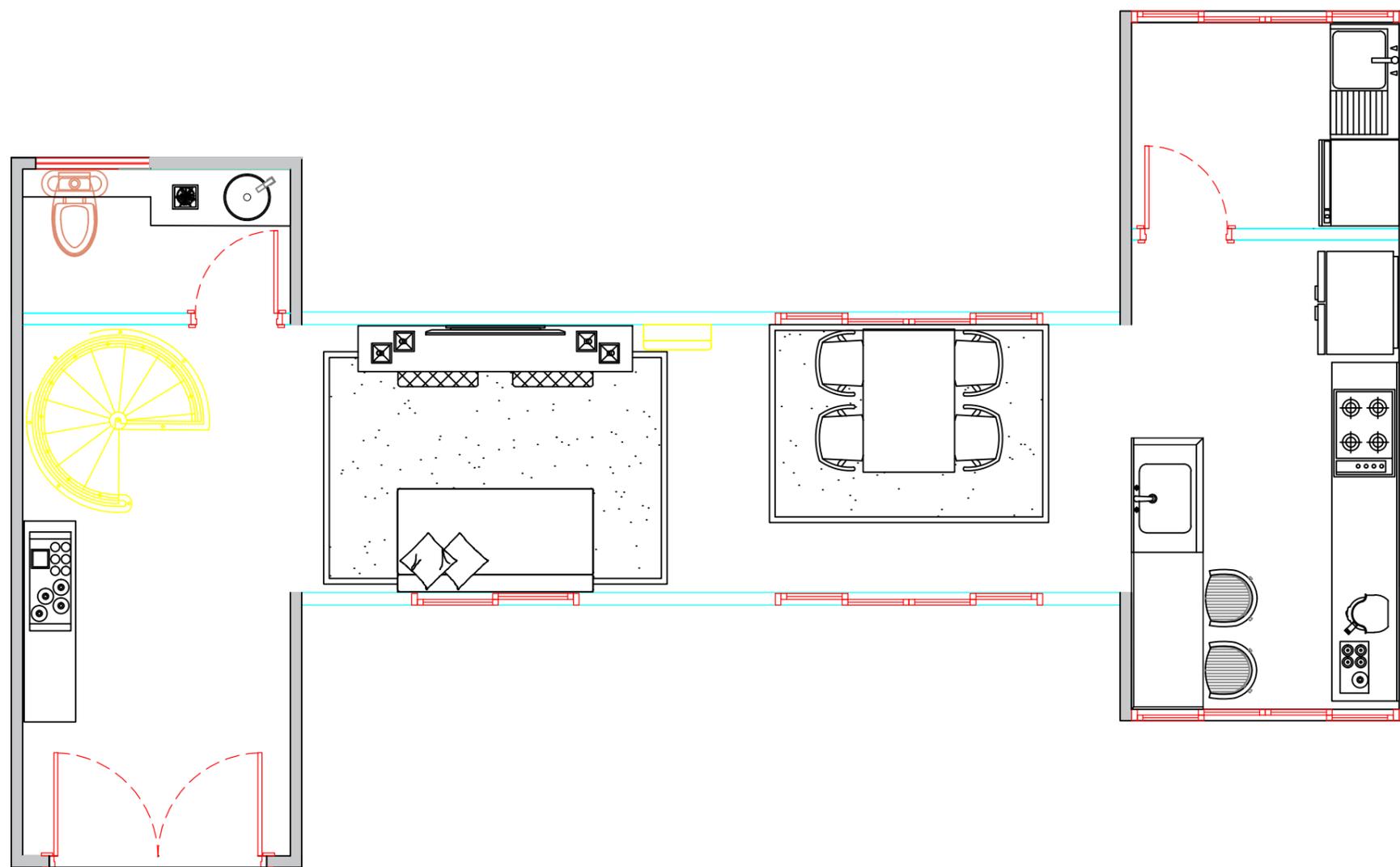
CURSO:  
DESIGN DE INTERIORES

ASSUNTO:  
VISTA ELÉTRICA E HIDRÁULICA SUPERIOR

ALUNOS:  
IAGO HENRIQUE VAMPRE    JESSICA  
THAYNANN                      KAYANE  
AFRANIO

FOLHA:

03.1



LAYOUT  
PAVIMENTO INFERIOR  
ESC. 1:50

ESCOLA:  
ETEC ITAQUERA II

CURSO:  
DESIGN DE INTERIORES

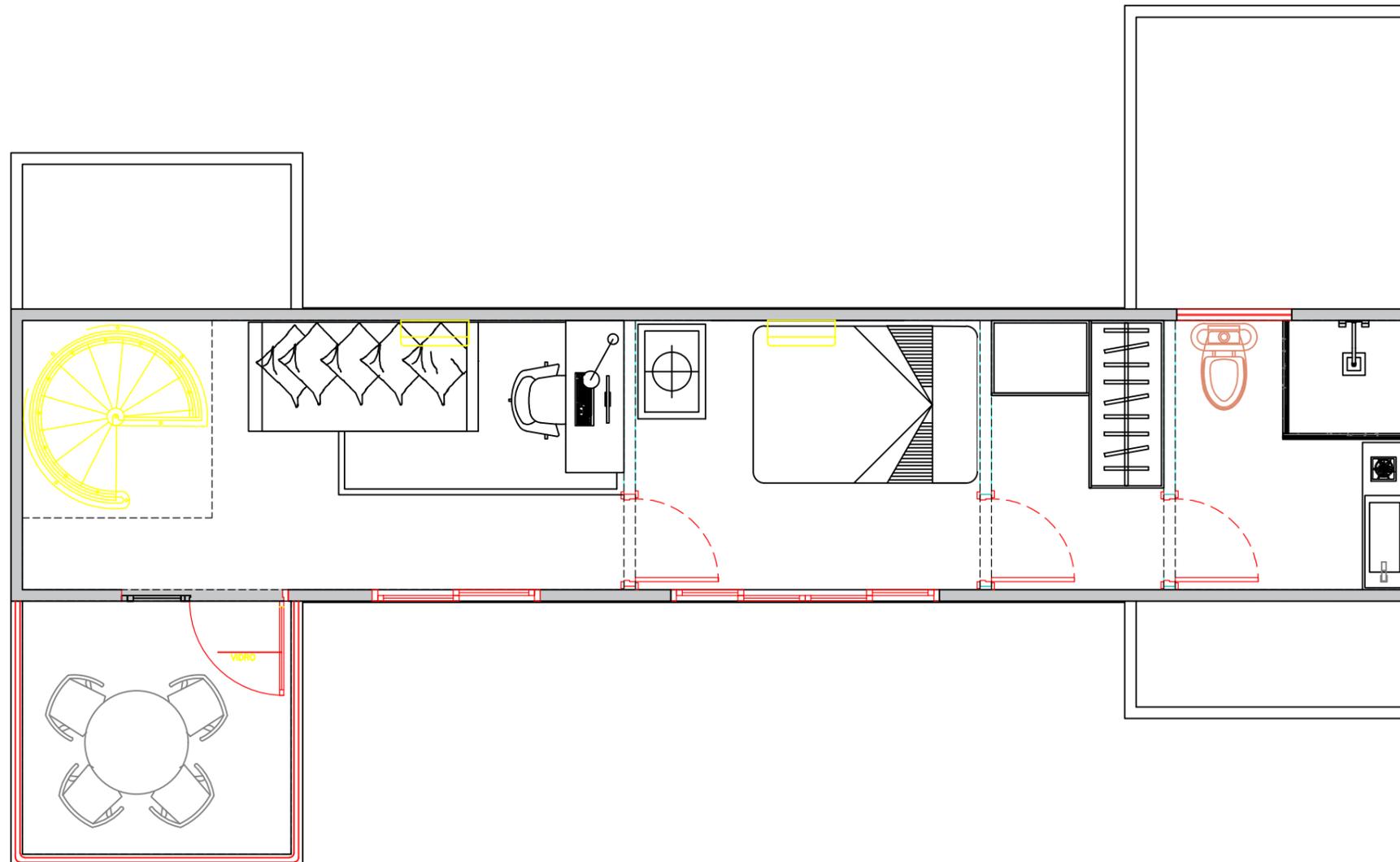
ESCALA:  
1:50

ASSUNTO:  
VISTA LAYOUT INFERIOR

ALUNOS:  
IAGO HENRIQUE VAMPRE  
THAYNANN  
AFRANIO  
JESSICA  
KAYANE

FOLHA:

04



**LAYOUT**  
**PAVIMENTO SUPERIOR**  
 ESC. 1:50

ESCOLA:  
 ETEC ITAQUERA II

CURSO:  
 DESIGN DE INTERIORES

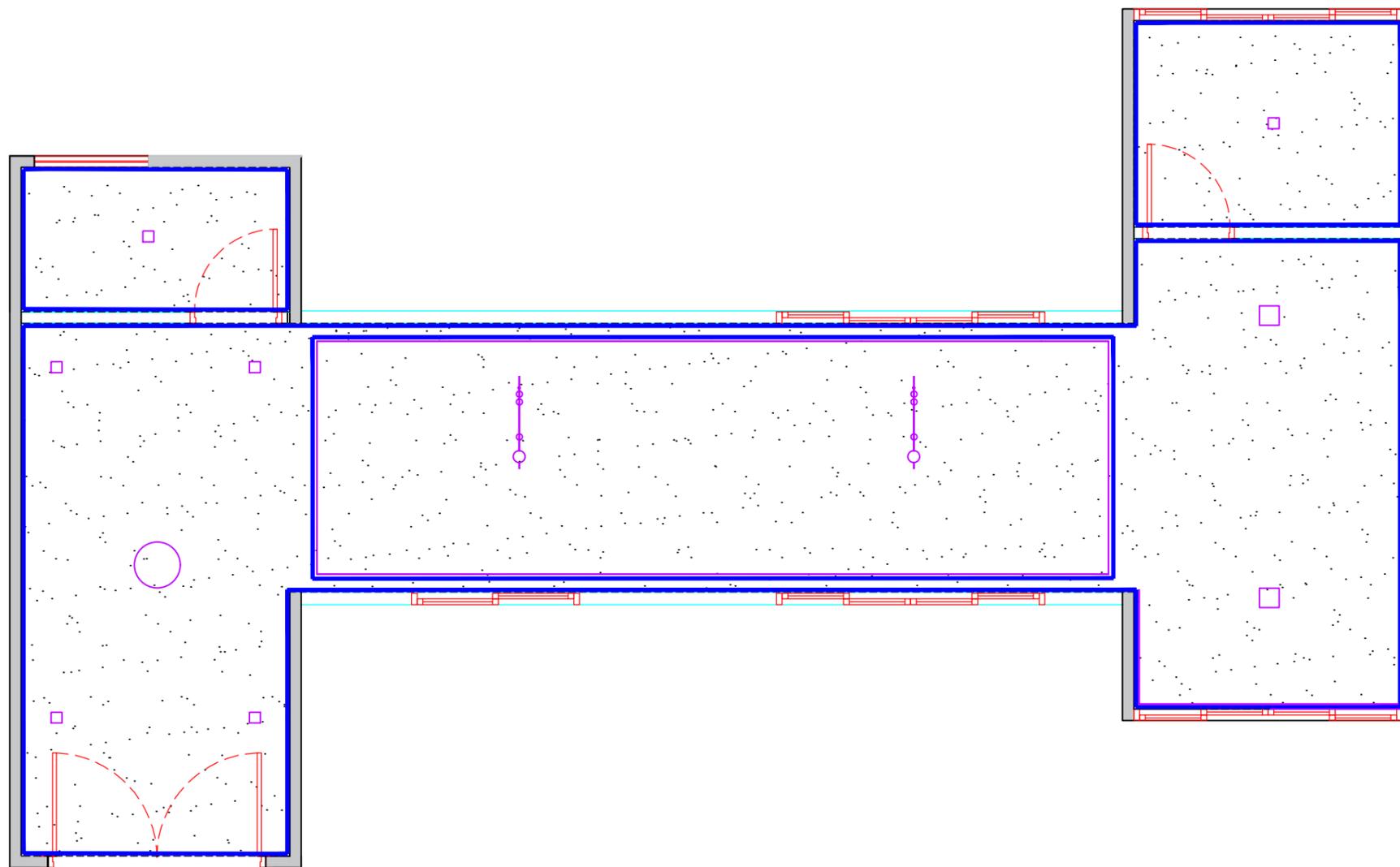
ESCALA:  
 1:50

ASSUNTO:  
 VISTA LAYOUT SUPERIOR

ALUNOS:  
 IAGO HENRIQUE VAMPRE    JESSICA  
 THAYNANN                    KAYANE  
 AFRANIO

FOLHA:

**04.1**



LEGENDA HIDRÁULICA	
SÍMB.	DESCRIÇÃO
	TRILHO ELETRICO + 6 SPOT LED
	PLAFLON DE EMBUTIR 12 W
	Luminaria DE LED 25 W DE SOBREPOR
	Pendente 52x20x15 vidro dourado
	Pendente de vidro esfera
	Paflon de embutir com borda infinita 22 w

PLANTA DE  
ILUMINAÇÃO  
PAVIMENTO INFERIOR  
ESC. 1:100

ESCOLA:  
ETEC ITAQUERA II

CURSO:  
DESIGN DE INTERIORES

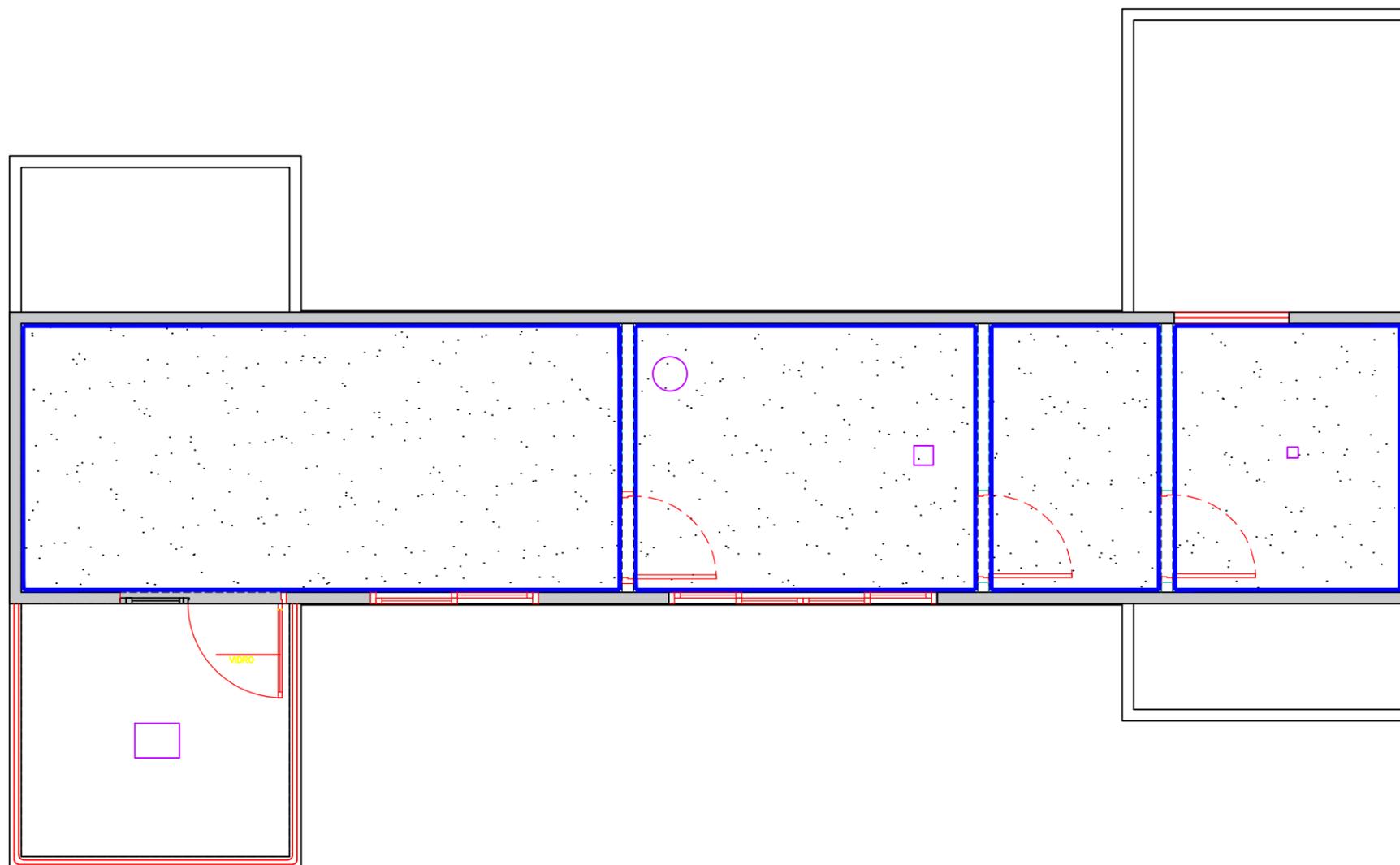
ESCALA:  
1:50

ASSUNTO:  
VISTA ILUMINAÇÃO INFERIOR

ALUNOS:  
IAGO HENRIQUE VAMPRE    JESSICA  
THAYNANN                      KAYANE  
AFRANIO

FOLHA:

05



LEGENDA HIDRÁULICA	
SÍMB.	DESCRIÇÃO
	TRILHO ELETRICO + 6 SPOT LED
	PLAFLON DE EMBUTIR 12 W
	Luminaria DE LED 25 W DE SOBREPOR
	Pendente 52x20x15 vidro dourado
	Pendente de vidro esfera
	Paflon de embutir com borda infinita 22 w

PLANTA DE  
ILUMINAÇÃO  
PAVIMENTO SUPERIOR  
ESC. 1:100

ESCOLA:  
ETEC ITAQUERA II

CURSO:  
DESIGN DE INTERIORES

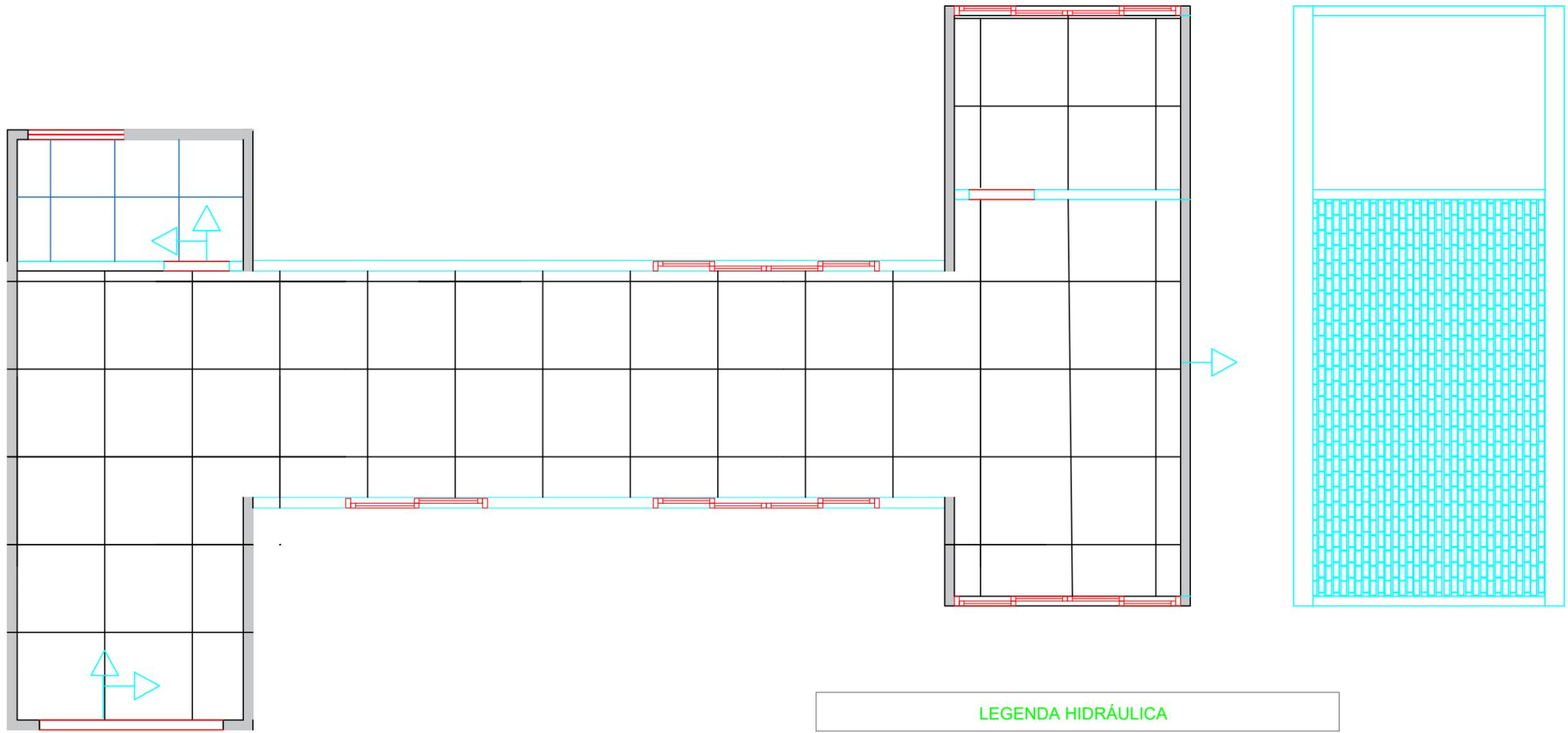
ESCALA:  
1:50

ASSUNTO:  
VISTA ILUMINAÇÃO SUPERIOR

ALUNOS:  
IAGO HENRIQUE VAMPRE    JESSICA  
THAYNANN                    KAYANE  
AFRANIO

FOLHA:

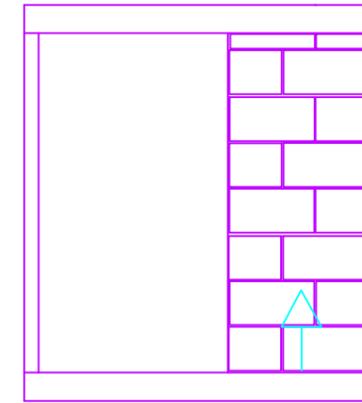
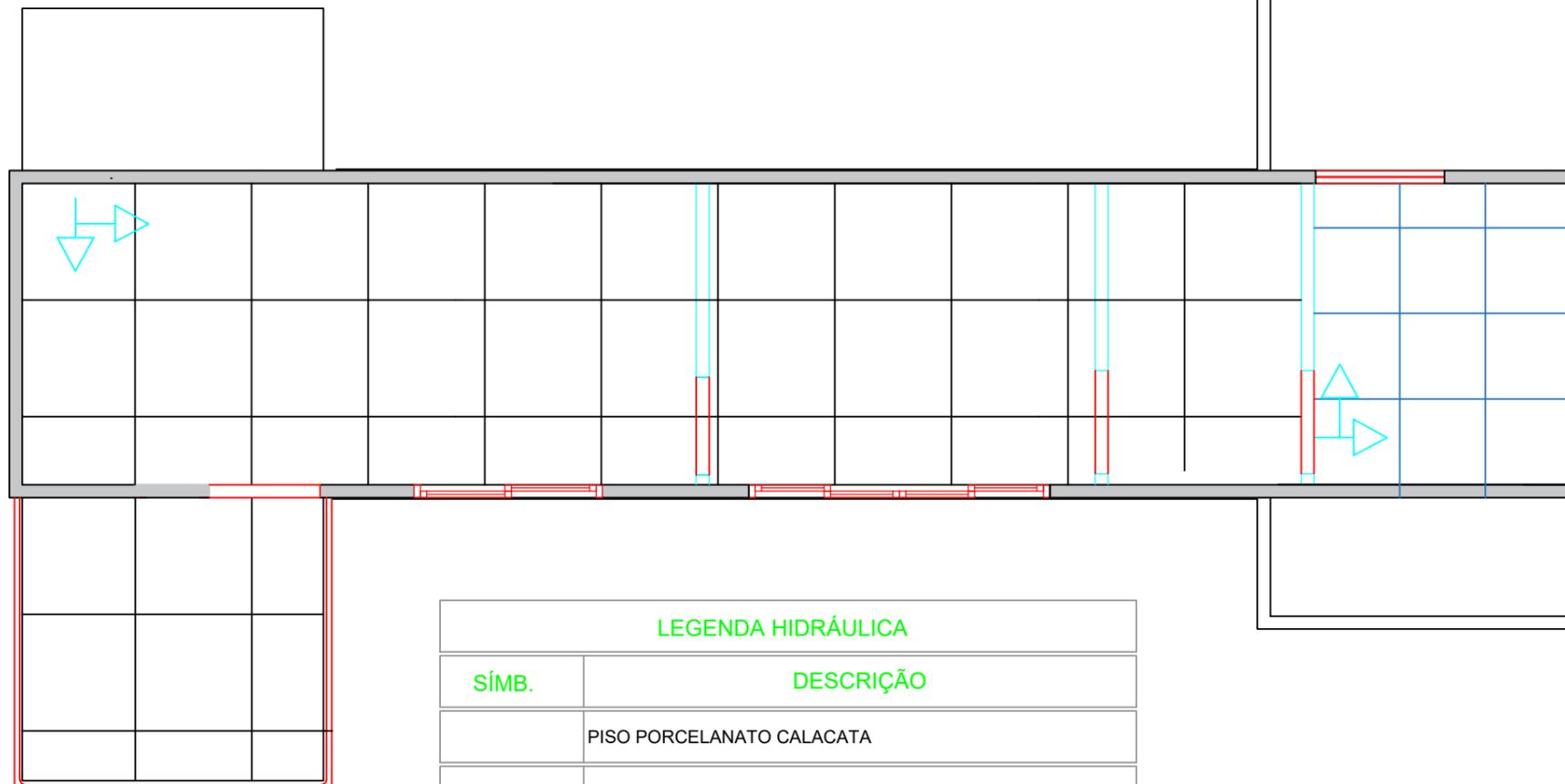
05.1



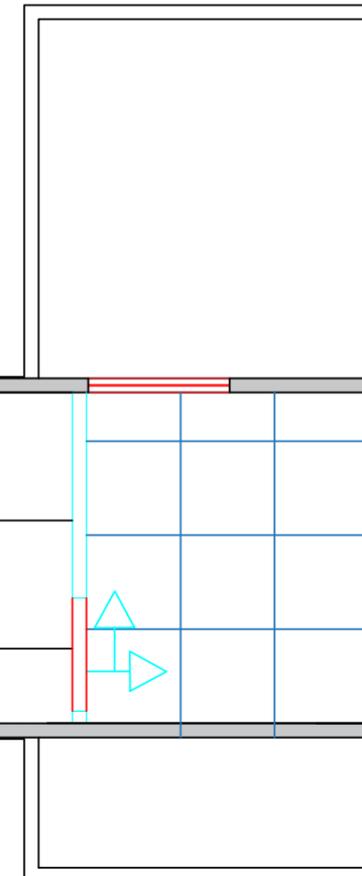
**PAGINAÇÃO DE PISO**  
**PAVIMENTO INFERIOR**  
 ESC. 1:100

LEGENDA HIDRÁULICA	
SÍMB.	
	PISO PORCELANATO CALACATA
■	PISO PORCELANATO GRAFITE ACETINADO
■	PAREDE CIMENTO QUEIMADO

PAGINAÇÃO DE PISO  
PAVIMENTO SUPERIOR  
ESC. 1:100



PAREDE



PAREDE

LEGENDA HIDRÁULICA	
SÍMB.	DESCRIÇÃO
	PISO PORCELANATO CALACATA
□	PISO PORCELANATO GRAFITE ACETINADO
□	PAREDE CIMENTO QUEIMADO

ESCOLA:  
ETEC ITAQUERA II

CURSO:  
DESIGN DE INTERIORES

ESCALA:  
1:50

ASSUNTO:  
PAGINAÇÃO DE PISO SUPERIOR

ALUNOS:  
IAGO HENRIQUE VAMPRE    JESSICA  
THAYNANN                      KAYANE  
AFRANIO

FOLHA:

06.1