



**FACULDADE GALILEU, CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE BOTUCATU**  
**ARQUITETURA E URBANISMO**

**BEATRIZ VITRAL SOARES BATISTA**

**ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL:**  
**APLICADA AO APARTAMENTO RESIDENCIAL VITRAL SB**

**BOTUCATU**  
**2025**

**BEATRIZ VITRAL SOARES BATISTA**

**ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL:**  
APLICADA AO APARTAMENTO RESIDENCIAL VITRAL SB

Monografia apresentada ao Curso de  
Arquitetura e Urbanismo como requisito à  
obtenção do título de bacharel em Arquitetura

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Leticia Rubio Colauto

BOTUCATU 2025

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, em primeiro lugar, aos meus pais, pelo apoio incondicional, pelo amor em cada palavra de incentivo e por acreditarem em mim mesmo nos momentos em que duvidei da minha própria capacidade. Sem vocês, minha formação não teria sido possível.

Ao meu marido Bruno, minha eterna gratidão pela paciência, pela compreensão nos dias difíceis e por toda dedicação silenciosa que me fortaleceu durante essa caminhada.

Obrigada por estar ao meu lado em cada passo, com amor, companheirismo e paciência nessa jornada.

Ao meu primo Benjamim, pela valiosa ajuda, pela dedicação e pela paciência ao longo desta jornada. Minha gratidão é imensa.

À minha orientadora, agradeço profundamente pela orientação generosa, pela confiança e pela troca de conhecimentos que foram fundamentais para a construção deste trabalho. Sua dedicação e sensibilidade acadêmica fizeram toda a diferença nesta jornada.

## RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso tem como tema “*A iluminação artificial como recurso de valorização estética em interiores residenciais aplicada no apartamento Vitral SB*” e busca demonstrar a importância do projeto luminotécnico como elemento na composição funcional e estética, conferindo qualidade espacial e perceptiva do ambiente. O estudo analisa como a luz artificial, quando aplicada de forma planejada, pode destacar materiais, texturas e volumes, além de influenciar diretamente na sensação de conforto e bem-estar dos usuários. A pesquisa está estruturada em capítulos que abordam, inicialmente, uma introdução teórica sobre o papel da luz na arquitetura de interiores, seguida pelos conceitos de iluminação, tipos de luminárias, temperaturas de cor, índices de reprodução cromática e técnicas de aplicação. Posteriormente, o trabalho segue com o desenvolvimento do projeto aplicado, que compreende a análise do espaço, definição das soluções luminotécnicas e detalhamento técnico das luminárias. O trabalho também inclui a apresentação dos resultados do projeto residencial, com a especificação detalhada das luminárias, justificativas das escolhas e considerações sobre o impacto estético obtido. Por fim, o estudo reforça a relevância da iluminação artificial como ferramenta projetual estética e funcionalidade dos interiores residenciais. Concluímos que o projeto luminotécnico desenvolvido integrou funcionalidade, conforto e valorização estética, com especificações ajustadas às necessidades de cada ambiente. A hierarquia entre luz direta, indireta e difusa garantiu equilíbrio visual e flexibilidade de uso.

Palavras-chave: *Iluminação artificial; Projeto luminotécnico; Design de interiores; Estética; Conforto visual.*

## ABSTRACT

The present Bachelor's Thesis has as theme "*Artificial lighting as a resource of aesthetic appreciation in residential interiors*" and seeks to demonstrate the importance of the lighting design project as an element in the functional composition, and aesthetics, bringing spatial and perceptual composition of the environment. The study analyzes how artificial light, when applied in a planned way, can highlight materials, textures and volumes, as well as directly influence users' sense of comfort and well-being. The research is structured in chapters that address, initially, a theoretical introduction on the role of light in interior architecture, followed by the concepts of lighting, types of luminaires, color temperatures, color rendering indices and application techniques. Subsequently, it follows with the development of the applied project, which comprises the analysis of the space, definition of the lighting solutions and technical detailing of the luminaires. The work also includes the presentation of the results of the residential project, with the detailed specification of the luminaires, justifications for the choices and considerations on the aesthetic impact obtained. Finally, the study reinforces the relevance of artificial lighting as a design tool for aesthetics and functionality in residential interiors. We concluded that the lighting project developed integrated functionality, comfort and aesthetic enhancement, with specifications adjusted to the needs of each environment. The hierarchy between direct, indirect and diffuse light guaranteed visual balance and flexibility of use.

Keywords: *Artificial lighting; Lighting design; Interior design; Aesthetics; Visual comfort*

## SUMÁRIO

|                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO .....</b>                                                                | <b>7</b>  |
| <b>1.1 Objetivo Geral .....</b>                                                          | <b>8</b>  |
| <b>1.2 Objetivo Específico .....</b>                                                     | <b>8</b>  |
| <b>2 MÉTODO.....</b>                                                                     | <b>10</b> |
| <b>3 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA .....</b>                                                    | <b>12</b> |
| <b>3.1 Soho House São Paulo .....</b>                                                    | <b>12</b> |
| <b>3.2 O Projeto de Iluminação da Cidade Matarazzo .....</b>                             | <b>14</b> |
| <b>3.3 Fundamentos, Impactos e Perspectivas .....</b>                                    | <b>17</b> |
| <b>3.4 A Funcionalidade da Iluminação Residencial: Essencialidade e Aplicações .....</b> | <b>19</b> |
| <b>3.5 Proposta Projetual .....</b>                                                      | <b>21</b> |
| <b>4 DESENVOLVIMENTO.....</b>                                                            | <b>22</b> |
| <b>5 DETALHAMENTO.....</b>                                                               | <b>26</b> |
| <b>6 RESULTADOS E ANÁLISES.....</b>                                                      | <b>28</b> |
| <b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>                                                       | <b>29</b> |
| <b>8 REFERÊNCIAS .....</b>                                                               | <b>30</b> |
| <b>9 APÊNDICE .....</b>                                                                  | <b>32</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

A iluminação artificial em ambientes residenciais transcende a função de prover visibilidade, assumindo papel de ferramenta projetual capaz de estruturar a atmosfera, qualificar a percepção estética e influenciar diretamente o bem-estar dos usuários (BOYCE, 2014). Em residências contemporâneas, nas quais os ambientes exercem múltiplas funções — trabalho, lazer, descanso —, o projeto luminotécnico deve integrar dimensões visuais, estéticas, ambientais e biológicas, contemplando tanto os efeitos visuais quanto os não visuais da luz (CIE, 2019; IES, 2020).

Nas últimas décadas, a literatura científica avançou de uma concepção estritamente técnica, centrada em iluminância e eficiência energética, para uma visão interdisciplinar que considera ritmos circadianos, percepção psicológica e experiência estética (BOUBEKRI et al., 2014; CIE, 2019). Pesquisas demonstram que maior exposição à luz, especialmente durante o dia, está associada à melhora da qualidade do sono, saúde geral e bem-estar subjetivo, reforçando a necessidade de integrar luz natural e artificial no ambiente construído (BOUBEKRI et al., 2014).

O arcabouço técnico atual inclui normas nacionais e internacionais que orientam a prática projetual. No Brasil, a NBR 5413 estabeleceu níveis de iluminância, enquanto recomendações contemporâneas da CIE e da IES incorporam métricas relacionadas aos efeitos não visuais, como estímulo melanópico e critérios de conforto visual aplicáveis a ambientes residenciais (CIE, 2019; IES, 2020). Assim, o projeto de iluminação deve considerar simultaneamente desempenho funcional, estética e impactos neurofisiológicos. A relevância do tema se manifesta em três eixos principais:

- saúde e bem-estar, considerando que a luz regula ritmos circadianos, estado de alerta e padrões de sono (CIE, 2019);
- valorização estética e de mercado, uma vez que a iluminação qualifica materiais, destaca elementos compositivos e agrega valor em imóveis residenciais de alto padrão (IES, 2020);

- sustentabilidade e eficiência, promovidas por tecnologias LED e sistemas de controle que conciliam economia de energia e qualidade luminosa (BOYCE, 2014).

O presente trabalho, de natureza exploratória-aplicada, adota abordagem qualitativa e projetual para analisar como a iluminação artificial contribui para a valorização estética e para o bem-estar em interiores residenciais. Como parte do estudo, desenvolve-se um projeto luminotécnico aplicado a um apartamento de alto padrão com 450 m<sup>2</sup>, localizado na Av. Sabiá, 26, Moema, São Paulo.

O tema se justifica pelo crescente protagonismo da iluminação no design de interiores, impulsionado pelos avanços da tecnologia LED, pelo aprofundamento dos estudos sobre saúde circadiana (CIE, 2019) e pelas diretrizes contemporâneas de eficiência e conforto visual (IES, 2020). Dessa forma, o trabalho busca aproximar teoria e prática, integrando critérios biológicos, técnicos e estéticos na elaboração de soluções luminotécnicas residenciais contemporâneas.

### **1.1 Objetivo Geral**

Analisar os tipos e efeitos da iluminação artificial em apartamentos residenciais e expor seus efeitos e funcionalidades.

### **1.2 Objetivo Específico**

Definição de Zonas e Atmosferas: Utilizar a iluminação artificial para delimitar visualmente as diferentes zonas dentro do layout – como espaços para relaxamento, sala de estar, living ou espaço de trabalho, como escritório, cozinha –, criando atmosferas distintas que se adequem a cada função, sem criar barreiras físicas.

Valorização Estética e Material: Empregar técnicas de iluminação de destaque (*accent lighting*) para realçar a arquitetura, texturas dos revestimentos (paredes, pisos), obras de arte e mobiliário, elevando o caráter sofisticado do apartamento.

Conforto Visual e Bem-Estar: Garantir níveis de iluminância adequados para cada tarefa (leitura, refeições, relaxamento, trabalho) e controlar o ofuscamento (*glare*) em todas as áreas, promovendo o bem-estar dos usuários. A seleção de temperaturas de cor

apropriadas para cada ambiente e momento do dia será crucial.

**Flexibilidade e Controle:** Propor um sistema de controle de iluminação (automação) que permita a dimerização e a criação de cenas luminosas pré-programadas, conferindo aos moradores a capacidade de adaptar a luz às suas necessidades e humores.

**Eficiência Energética:** Selecionar tecnologias de iluminação eficientes (predominantemente *Light Emitting Diode* – LED) e estratégias de controle que minimizem o consumo de energia sem comprometer a qualidade luminosa. O projeto será desenvolvido em etapas, começando pela análise de cada ambiente do layout. Serão propostas soluções para diferentes tipos de iluminação: gerais (para visibilidade uniforme), de tarefa (focadas em otimização de atividades específicas), de destaque (para realçar elementos) e decorativa (com a intenção de melhorar o aspecto estético através de luminárias, que também são peças de design). A seleção de luminárias incluirá desde soluções arquitetônicas discretas (embutidas, fitas de LED em sancas) até peças decorativas protagonistas (lustres, pendentes, abajures), sempre considerando suas características técnicas (fluxo luminoso, temperatura de cor, IRC, ângulo de fecho) e estéticas (material, design). O estudo abordará a interrelação entre a luz e os materiais, cores e texturas do ambiente, bem como a implementação de um sistema de automação para otimizar a experiência luminosa.

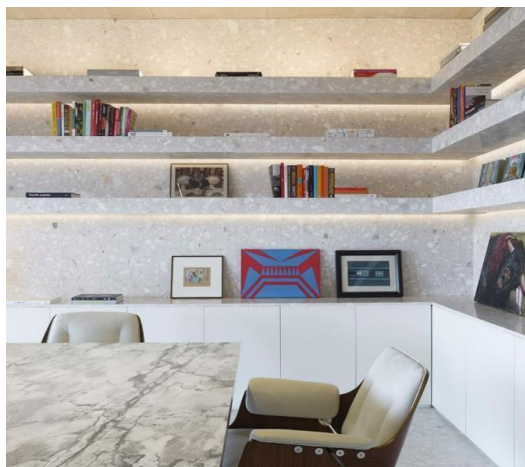


Figura 1: Iluminação fita de LED integrada ao mobiliário.

Disponível em: [https://www.instagram.com/p/Cqsp07pO49R/?img\\_index=1](https://www.instagram.com/p/Cqsp07pO49R/?img_index=1).

Acesso em 30 set. 2025

Este projeto de iluminação artificial para um apartamento de alto padrão busca demonstrar a relevância do lighting design como disciplina essencial na arquitetura de interiores

contemporânea. Ao unir funcionalidade, estética e tecnologia, a proposta almeja transformar o espaço habitacional em um ambiente dinâmico, adaptável e expressivo, refletindo o estilo de vida e as necessidades de seus moradores.

## 2 MÉTODO

O desenvolvimento deste trabalho fundamenta-se nas etapas do método científico, assegurando rigor, coerência interna, confiabilidade e reprodutibilidade dos resultados. A aplicação desse método foi estruturada considerando as especificidades do tema “*A iluminação artificial residencial como recurso de valorização estética e de qualidade de vida*”, articulado às práticas projetuais inerentes à Arquitetura e ao Design de Interiores.

A revisão bibliográfica teve como finalidade reunir, organizar e discutir referenciais teóricos, normativas e projetuais que sustentam o arcabouço conceitual da pesquisa. Foram consultadas fontes acadêmicas e técnicas amplamente reconhecidas, como Boyce (2014), CIE (2019), IES (2020) e Boubekri et al. (2014), além de publicações especializadas e estudos de caso, entre eles os projetos luminotécnicos da Soho House São Paulo e do Complexo Cidade Matarazzo.

Essa revisão permitiu compreender:

- a trajetória histórica da iluminação artificial;
- os fundamentos técnicos da luz — iluminância, luminância, temperatura de cor, IRC e métricas circadianas; e
- suas implicações estéticas, perceptivas e psicológicas no ambiente residencial.

O estudo adota um delineamento exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa e natureza aplicada. A dimensão exploratória busca aprofundar o entendimento sobre os impactos da iluminação artificial no conforto visual, na percepção espacial e na estética dos ambientes. Já o componente descritivo analisa, registra e interpreta os efeitos observados nas estratégias propostas no projeto luminotécnico. Trata-se de uma pesquisa projetual, característica de estudos em Arquitetura e Design, que integra conceitos teóricos à experimentação prática.

A coleta de dados foi estruturada em três eixos complementares:

- Pesquisa bibliográfica e documental: abrangendo livros, normas técnicas (como CIE e IES), artigos científicos e materiais institucionais sobre iluminação artificial; e
- Análise de estudos de referência: por meio do levantamento de aspectos técnicos, descritivos e visuais de projetos de destaque no cenário nacional, como a Soho House São Paulo e o Complexo Cidade Matarazzo, que exemplificam práticas contemporâneas de lighting design; e
- Aplicação prática: consistindo no desenvolvimento de um projeto luminotécnico residencial simulado, baseado em um apartamento de 450 m<sup>2</sup>, no qual foram avaliados tipos de luminárias, temperaturas de cor, índices de reprodução de cor, sistemas de controle e automação, buscando atender às demandas atuais da arquitetura residencial.

Na etapa de discussão, os resultados foram interpretados à luz das referências teóricas e projetuais, evidenciando que a iluminação artificial, quando planejada de maneira consciente e integrada às fases iniciais do design de interiores, transforma significativamente a experiência do usuário. Verificou-se que soluções luminotécnicas bem articuladas promovem espaços mais equilibrados, acolhedores e funcionais. As conclusões dialogam com autores como Boyce (2014) e CIE (2019), reforçando que a luz é um elemento projetual fundamental, com dimensões simultaneamente técnicas, estéticas e sensoriais.

Por fim, a conclusão sintetiza os principais achados, confirmando que a iluminação artificial, quando concebida com critérios estéticos, ergonômicos e humanizados, exerce papel determinante na valorização do design residencial e na promoção da qualidade de vida. O estudo evidencia a importância do *lighting design* como campo interdisciplinar, capaz de articular tecnologia, percepção humana, sustentabilidade e expressão estética. Sugere-se que pesquisas futuras explorem métodos quantitativos de avaliação perceptiva, bem como a integração de sistemas de controle automatizado e protocolos de iluminação circadiana voltados aos ambientes residenciais.

### **3 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA**

Investigar a iluminação artificial residencial sob uma perspectiva interdisciplinar é essencial porque envolve a convergência entre fisiologia da visão, métricas luminotécnicas, neurociência da luz, ergonomia e design de interiores (BOYCE, 2014; CIE, 2019). Essa integração permite preencher lacunas entre a teoria — que abrange fenômenos ópticos, efeitos visuais e não visuais, e evolução tecnológica — e a prática profissional, responsável por especificações, detalhamento e integração da luz à arquitetura (IES, 2020).

O presente estudo adota uma abordagem teórico–aplicada, combinando revisão bibliográfica, análise de referências projetuais e o desenvolvimento de um projeto luminotécnico completo para um apartamento residencial de alto padrão. O objetivo central é compreender como estratégias de iluminação artificial, articulando critérios visuais, estéticos e biológicos, contribuem simultaneamente para a valorização dos ambientes e para a melhoria da qualidade de vida dos moradores.

A motivação técnica deste trabalho decorre da crescente complexidade funcional das residências contemporâneas, que hoje acumulam funções como trabalho remoto, descanso, lazer e socialização. Evidências científicas demonstram que a luz influencia humor, percepção, ritmos circadianos e processos cognitivos (REINHART, 2015; BRAWLEY, 2017), justificando a necessidade de projetos mais sofisticados e alinhados à ciência da iluminação.

#### **3.1 Soho House São Paulo**

A Soho House São Paulo, inaugurada em 2023, ilustra expressivamente o papel estratégico da iluminação artificial no design de hospitalidade. O projeto luminotécnico transcende a função técnica e se torna um dos pilares da identidade sensorial do espaço, alinhado à filosofia da marca, que busca ambientes acolhedores, intimistas e sofisticados (SOHO HOUSE, 2023).



Figura 2: A Soho House São Paulo está localizada no complexo Cidade Matarazzo  
(Foto: Divulgação/Soho House)

Disponível em <https://blog.galeriadaarquitetura.com.br/2024/07/19/projeto-soho-house-sao-paulo/>

Acesso em 30 set. 2025.

A concepção luminosa foi desenvolvida por equipes especializadas, como OMstudio Lighting e LD Studio, cuja expertise permitiu a tradução do conceito estético em soluções técnicas precisas. O processo baseia-se no uso de **camadas de luz** — princípio fundamental do lighting design — integrando iluminação geral, de destaque e decorativa para criar profundidade, hierarquia visual e atmosferas distintas ao longo do dia (CINTRA; BRANDÃO, 2020).



Figura 3: A Soho House São Paulo está localizada no complexo Cidade Matarazzo  
(Foto: Divulgação/Soho House)

Disponível em <https://blog.galeriadaarquitetura.com.br/2024/07/19/projeto-soho-house-sao-paulo/>

Acesso em: 30 set. 2025.

As temperaturas de cor quentes (2200K–2700K), associadas à dimerização total das luminárias, reforçam o conforto, o caráter íntimo e a valorização das texturas, obras de arte e materiais naturais. Essa estratégia segue recomendações internacionais para ambientes de hospitalidade, privilegiando conforto psicológico, reprodução de cor adequada (alto IRC) e controle preciso da ambiência (IES, 2020).

As luminárias empregadas incluem:

- Arquitetônicas integradas — perfis lineares, fitas de LED, downlights recuados — responsáveis pela base luminosa uniforme e sem ofuscamento;
- Luminárias decorativas — peças vintage ou customizadas, confeccionadas em metal, vidro soprado, alabastro e cerâmica — que funcionam como esculturas luminosas, ampliando o caráter identitário do projeto.

Por fim, o sistema de automação avançada permite criar diferentes cenas luminosas conforme horários e usos, assegurando coerência estética e conforto perceptual ao longo de todo o ciclo diário (LOPES; ALVES, 2021).

A análise da iluminação da *Soho House* São Paulo demonstra como princípios sofisticados de lighting design podem ser incorporados ao projeto residencial, especialmente em apartamentos de alto padrão. Elementos como o uso de camadas de luz — geral, de destaque e decorativa — mostram-se eficazes para criar profundidade e reforçar a arquitetura, podendo ser aplicados em livings, suítes e áreas de circulação. A temperatura de cor quente (2200K–2700K), amplamente utilizada no hotel, é igualmente estratégica em residências para promover conforto visual e sensação de acolhimento.

A integração de luminárias arquitetônicas invisíveis (perfis embutidos, sancas e spots recuados) com peças decorativas de forte apelo estético oferece equilíbrio entre funcionalidade e atmosfera. Além disso, o uso de dimerização e cenas de luz programáveis, recurso essencial na *Soho House*, pode ser adaptado ao ambiente doméstico, permitindo ajustar a iluminação conforme atividades e horários. Assim, as soluções adotadas no projeto da *Soho House* servem como referência prática e de alto nível para o desenvolvimento de projetos luminotécnicos residenciais contemporâneos.

### **3.2 O Projeto de Iluminação da Cidade Matarazzo**

O empreendimento Cidade Matarazzo consolidou-se como um dos projetos urbanos

mais relevantes da São Paulo contemporânea, articulando restauro patrimonial, novas edificações e interiores assinados por arquitetos de renome internacional, como Jean Nouvel e Philippe Starck, resultando em uma composição espacial que privilegia diversidade, fruição e integração entre arte, arquitetura e paisagem (REVISTA PROJETO, 2023). Nesse contexto, a iluminação desempenha papel estratégico, reforçando narrativas e valorizando tanto o patrimônio quanto as experiências de uso.

A concepção luminotécnica foi desenvolvida por meio da colaboração entre os escritórios LD Studio, liderado por Mônica Luz Lobo, e OMstudio Lighting, comandado por Daniele Valle e Orlando Marques, cuja atuação conjunta permitiu alinhar as demandas do cliente — promover encantamento e identidade — com a visão arquitetônica dos autores do projeto (REVISTA PROJETO, 2023). Essa parceria resultou em soluções de alta precisão técnica, com atenção aos detalhes e ao respeito às intenções formais do conjunto arquitetônico.

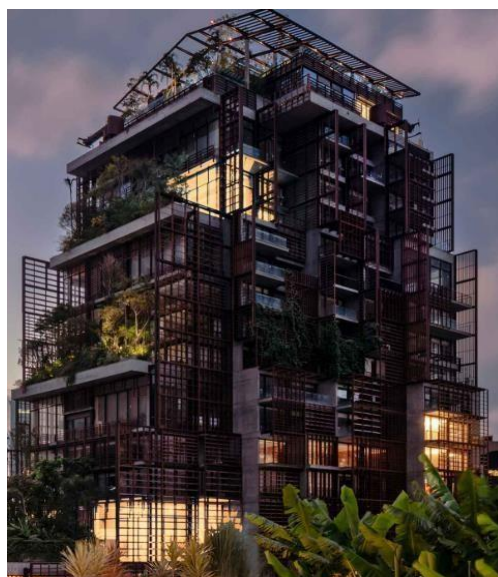


Figura 4: Complexo Cidade Matarazzo Cidade Matarazzo na Revista Projeto.

Disponível em: <https://omstudio.lighting/planta-luminotecnico-para-empreendimento-cidade-matarazzo/>. Acesso em: 30 set. 2025.

O conceito central adotado foi a sobreposição de camadas de iluminação, estratégia destacada na literatura contemporânea por sua capacidade de criar profundidade visual, hierarquia espacial e flexibilidade de ambiências (IES, 2020). No Cidade Matarazzo, essa abordagem se traduziu na combinação de luz ambiente, luz funcional, luz de destaque e efeitos decorativos, adaptados à função e atmosfera de cada ambiente. Para responder à complexidade do programa, famílias de luminárias foram especialmente desenvolvidas para o

empreendimento, reforçando a integração entre iluminação e arquitetura.

A iluminação externa foi concebida segundo uma lógica “de dentro para fora”, utilizando o vazamento natural de luz das janelas como elemento compositivo e aplicando iluminação indireta para ressaltar volumes arquitetônicos de maneira sutil e sofisticada. Em diálogo com o paisagismo de Benedito Abbud, sombras projetadas da vegetação foram incorporadas como recurso estético, convertendo elementos naturais em grafismos luminosos que enriquecem a experiência noturna (ABBUD, 2020).



Figura 5: Cidade Matarazzo na Revista Projeto.

Disponível em: <https://omstudio.lighting/planta-luminotecnico-para-empreendimento-cidade-matarazzo/>.

Acesso em: 30 set. 2025.

A Soho House São Paulo, âncora do complexo, exemplifica a aplicação desses princípios, mantendo a identidade global da marca, aconchegante, sofisticada e intimista. A iluminação integra materiais brasileiros, mobiliário autoral e a história do edifício, criando ambientes com luz quente, dimerizável e estratificada, voltada à criação de cenas e atmosferas (LD STUDIO; OMSTUDIO LIGHTING, 2023). Assim, a luz transcende a função técnica, operando como elemento narrativo, identitário e emocional do espaço.

No conjunto, o projeto de iluminação do Cidade Matarazzo demonstra como a luz, tratada como disciplina artística e técnica, pode potencializar a arquitetura, orientar percepções e criar experiências sensoriais complexas, confirmando seu papel fundamental em

empreendimentos urbanos de grande escala (CIE, 2019).

### 3.3 Fundamentos, Impactos e Perspectivas

Do ponto de vista técnico, a iluminação artificial depende de parâmetros fundamentais que orientam qualquer projeto luminotécnico. A luminância corresponde à quantidade de luz emitida ou refletida em uma direção específica, influenciando diretamente a percepção visual de brilho e contraste (BOYCE, 2014). Já a iluminância, medida em lux, refere-se ao fluxo luminoso incidente por unidade de área, sendo a métrica-base para dimensionar níveis adequados de iluminação em ambientes internos, conforme recomenda a NBR 5413 e documentos internacionais da CIE (CIE, 2019).

Outro conceito essencial é a temperatura de cor, expressada em kelvin (K), que determina a tonalidade da luz, indo de tons quentes (2700K–3000K), associados ao relaxamento, até tons frios (acima de 5000K), que estimulam atenção e foco (IES, 2020). Também indispensável é o Índice de Reprodução de Cor (IRC), que avalia a fidelidade cromática dos objetos quando iluminados, sendo fator crítico em ambientes residenciais onde a percepção natural das cores contribui para conforto e estética.

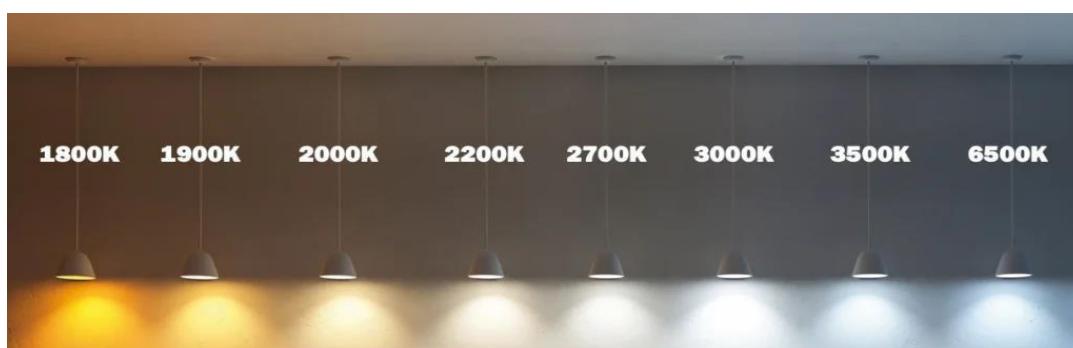


Figura 6: Comparativo de temperaturas de cor em Kelvin Fonte: Adaptado de **PROLIGHTING (2023) SITE PROLIGHTING. *How to Choose the Best Light Bulb Color for Your Home*. 2023.**

Disponível em: <https://www.prolighting.com/blog/post/how-to-choose-the-best-light-bulb-color-for-your-home>.

Acesso em: 30 set. 2025.

Dominar esses parâmetros é essencial porque eles determinam a adequação da iluminação aos diferentes usos da residência. Projetos mal executados — seja por excesso de luz, causando ofuscamento, seja por insuficiência, gerando sombras críticas — impactam o conforto visual e podem causar efeitos adversos como fadiga ocular e dores de cabeça (REINHARDT, 2015). A tonalidade da luz, por sua vez, influencia o estado psicológico: luzes

quentes favorecem descanso e acolhimento, enquanto luzes frias melhoram o desempenho em tarefas cognitivas, sendo adequadas para cozinhas, áreas de estudo e escritórios (BRAWLEY, 2017). Tecnologias de dimerização e sistemas de controle permitem ajustar intensidade e temperatura de cor, ampliando o conforto e a versatilidade de uso conforme as atividades realizadas ao longo do dia.



Figura 7: Comparativo de índice de reprodução de cor (IRC)  
Disponível em: <https://ca-2.com/indice-de-reproducao-de-cor-irc-voce-sabe-o-que-e/>  
Acesso em: 30 set. 2025.

A transição tecnológica para LEDs (Light Emitting Diodes) representa outro marco, oferecendo maior eficiência energética, longa vida útil e baixa emissão de calor — reduzindo o consumo elétrico e a pegada ambiental da residência (IES, 2020). Em conjunto, sistemas de automação, sensores de presença e dispositivos de controle espectral permitem otimizar o uso energético, iluminando o ambiente apenas quando necessário e na quantidade adequada:

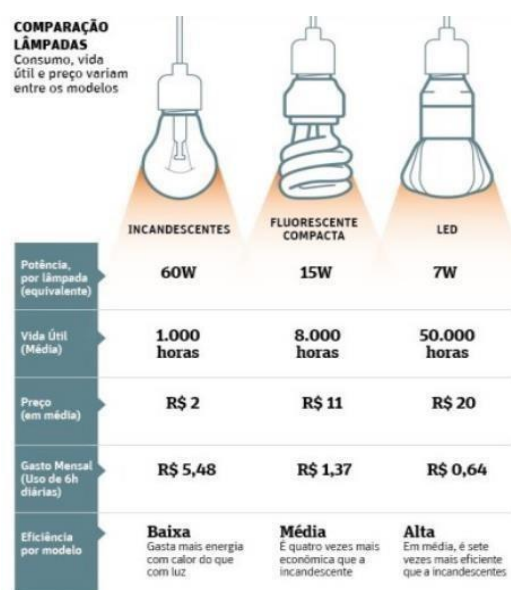


Figura 8: Comparação de consumo, vida útil e preço entre modelos.  
Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/inovacao/publicacoes/cartilhas/lampada-led/lampadaled.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2025.

Além dos aspectos técnicos e fisiológicos, a iluminação é elemento essencial do design de interiores, atuando como ferramenta compositiva capaz de destacar texturas, obras de arte, volumes e materiais, além de organizar espacialmente diferentes zonas de uso. A combinação de iluminação geral, de tarefa, de destaque e decorativa, associada à seleção criteriosa de luminárias arquitetônicas e decorativas, permite criar atmosferas variadas, reforçar a identidade visual do projeto e promover o bem-estar dos moradores (BOYCE, 2014; IES, 2020).

A evolução recente da iluminação residencial aponta para sistemas cada vez mais inteligentes, conectados e orientados ao comportamento humano, especialmente com o avanço da Internet das Coisas e da iluminação circadiana, que busca replicar o ciclo natural da luz para melhorar saúde e bem-estar (REINHART, 2015; CIE, 2019). Tecnologias como LEDs de alto IRC e maior eficiência reforçam a tendência de projetos personalizados, capazes de adaptar cor, intensidade e distribuição luminosa às necessidades dos usuários (BOYCE, 2014).

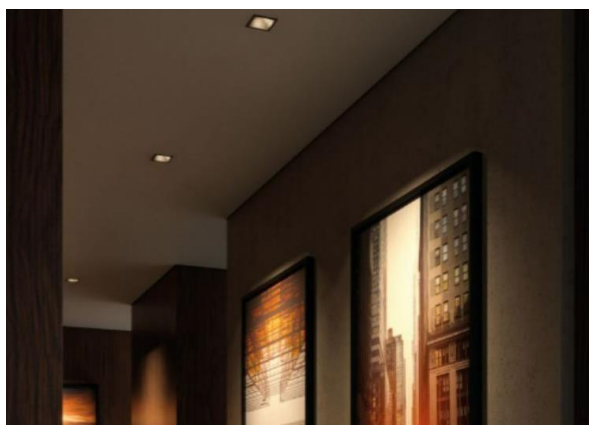


Figura 9: Spots direcionados posicionados no teto para iluminar obras de arte.  
Disponível em: <https://blog.decorlumen.com.br/iluminacao-para-quadros/>.  
Acesso em: 01 nov. 2025.

Nesse contexto, compreender conceitos fundamentais — iluminância, luminância, temperatura de cor e IRC — torna-se indispensável para garantir conforto visual, segurança e funcionalidade nos espaços domésticos (IES, 2020). Temperaturas de cor quentes (2700 – 3000K) favorecem relaxamento, enquanto luzes frias (4000K+) estimulam foco e produtividade, demonstrando a forte interdependência entre luz, estética e comportamento (BRAWLEY, 2017).

### **3.4 A Funcionalidade da Iluminação Residencial: Essencialidade e Aplicações**

A eficiência energética também é uma diretriz determinante: a adoção de LEDs,

automação e sensores de presença reduz consumo e aumenta o desempenho ambiental das residências (DOE, 2020). Além de sua função funcional, a iluminação assume papel estético estratégico ao valorizar texturas, destacar obras de arte, criar pontos focais e estruturar hierarquias visuais no ambiente (RADEMACHER, 2018). A integração entre iluminação geral, de tarefa, decorativa e de destaque possibilita efeitos sensoriais mais ricos e ambientes mais adaptáveis às diferentes atividades do cotidiano.

Assim, a iluminação residencial contemporânea consolida-se como campo multidisciplinar que envolve tecnologia, ergonomia, percepção humana e design, contribuindo simultaneamente para estética, funcionalidade, bem-estar e sustentabilidade.



Figura 10: Residencia João Moura, São Paulo, 2023.

Disponível em: <https://lumini.com.br/editorial/projetos/residencia-joao-moura>.

Acesso em: 01 nov. 2025.



Figura 11: Apartamento Heritage, São Paulo, 2023

Disponível em: <https://lumini.com.br/editorial/projetos/apartamento-heritage>.

Acesso em: 01 nov. 2025.

### 3.5 Proposta Projetual

O projeto luminotécnico a seguir se insere no campo da Arquitetura e Urbanismo, com foco específico na disciplina de Design de Interiores e Iluminação. O objetivo geral é explorar as possibilidades da iluminação artificial na criação de ambientes residenciais de alto padrão, utilizando-se de estratégias que transcendam a funcionalidade para abarcar aspectos estéticos, sensoriais, psicológicos e tecnológicos. A escolha de um apartamento com o *layout* apresentado visa simular um desafio real de projeto, permitindo a aplicação de conceitos teóricos em um contexto prático.

A relevância deste estudo reside na crescente demanda por projetos luminotécnicos que considerem não apenas a visibilidade, mas também o bem-estar dos usuários, a valorização do design de interiores e a eficiência energética. Em residências de alto padrão, a iluminação artificial torna-se um elemento sofisticado de personalização, capaz de criar atmosferas distintas para diferentes momentos e atividades, integrando-se harmoniosamente à arquitetura e ao mobiliário.

**Análise do *Layout* e Divisão Funcional:** O *layout* do apartamento apresenta uma distribuição linear e alongada, caracterizada por áreas sociais amplas e interconectadas, seguidas por zonas mais privativas. Observa-se:

- **Área Social:** Amplo living, sala de jantar, área de convivência adjacente, e um espaço para refeições informais ou home office conectado à cozinha. A presença de um lavabo e áreas de serviço indica a completude funcional.
- **Área de Circulação:** Corredores bem definidos que conectam as áreas sociais às privativas.
- **Área Privativa:** Múltiplas suítes, cada uma com seu respectivo banheiro e espaços para armários, sugerindo a necessidade de iluminação individualizada focada no conforto. A suíte principal, com dimensões generosas e um layout que sugere um walk-in closet ou área de relaxamento, demanda uma atenção especial.

## 4 DESENVOLVIMENTO

A unidade residencial analisada possui área aproximada de 450 m<sup>2</sup>, distribuídos em hall de entrada, três suítes, living, cozinha, copa, lavanderia e área externa composta pela sacada das suítes e espaço gourmet. O projeto proposto contempla a elaboração de soluções de iluminação funcional, técnica, estética e decorativa, visando atender às demandas específicas de cada ambiente e valorizar a arquitetura e o design de interior.



Figura 12: Planta arquitetônica e layout do Projeto utilizado como base para o desenvolvimento do presente trabalho

A proposta luminotécnica deste apartamento integra diferentes sistemas de luz ao forro modular de madeira, articulando funcionalidade, estética e valorização material. Para o realce das superfícies verticais e de suas texturas, adotaram-se luminárias wallwasher, amplamente recomendadas para distribuição uniforme da luz em superfícies amplas (IES, 2020). Elementos arquitetônicos específicos, como obras de arte e pontos focais, receberam luminárias direcionáveis com feixes controláveis, viabilizando destaque preciso e controle de sombras, conforme orientam Karlen, Benya e Spangler (2017).



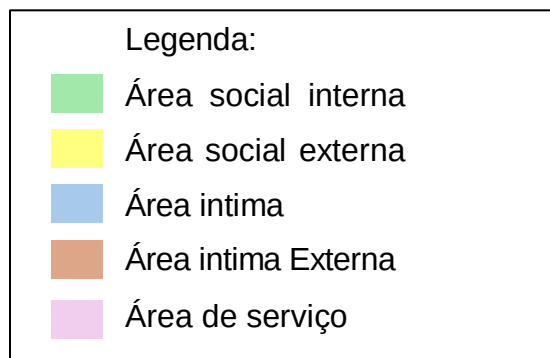


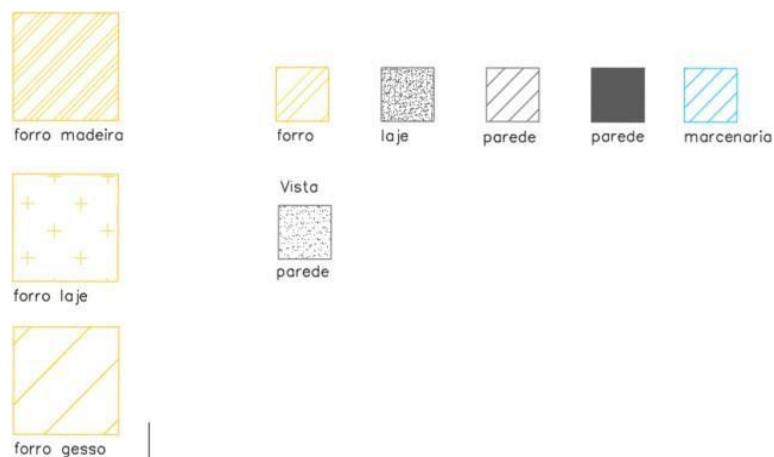
Figura 13: setorização do apartamento base  
**Figura Autoral**

Perfis lineares foram aplicados em sancas e cortineiros para promover iluminação difusa e suave, reforçando o conforto visual e a uniformidade espacial. Nos pilares estruturais, o uso de perfis flexíveis RGBW da LightSource permitiu criar efeitos perimetrais ascendentes, enfatizando volumetrias e contribuindo para a expressividade arquitetônica, estratégia coerente com abordagens contemporâneas de iluminação cenográfica (DINIZ, 2015).

As circulações receberam luminárias Laser Blade XS com ângulos de fecho entre 5° e 50°, definidos de acordo com a proporção de cada espaço, garantindo distribuição luminosa adequada e mitigando riscos de ofuscamento. Nos banheiros, a combinação de iluminação indireta frontal aos espelhos e perfis de LED direcionáveis assegura funcionalidade e fidelidade cromática, conforme recomenda Naves (2018).



Figura 14: Planta de forro e legendas  
**Figura Autoral**



A iluminação aplicada ao mobiliário como em cabeceiras, closets e nichos empregou perfis translúcidos que agregam caráter decorativo e reforçam a leitura volumétrica dos elementos, resultando em maior conforto visual. Nas áreas de descanso, luminárias de leitura e arandelas foram associadas a lâmpadas de 1800K, criando atmosferas intimistas e coerentes com diretrizes de iluminação residencial voltadas ao relaxamento (DINIZ, 2015).

Na cozinha, trilhos com módulos direcionáveis e difusores proporcionam equilíbrio entre iluminação técnica para preparo de alimentos e realces estéticos. A lavanderia segue a mesma lógica, priorizando iluminância suficiente sem romper a unidade visual. No espaço externo, projetores em 2700K valorizam o paisagismo, enquanto arandelas em 1800K reforçam o caráter acolhedor. O perfil linear a 45°, com difusor translúcido no parapeito, unifica os efeitos luminosos e contribui para a leitura noturna da fachada, alinhando-se a recomendações de iluminação integrada para ambientes externos (PEREIRA, 2016).

Um dos diferenciais do projeto reside na aplicação de lonas tensionadas, recurso que combina tecnologia e estética. Compostas por painéis acrílicos microsegmentados e iluminação periférica em perfis metálicos com fitas de LED, as peças oferecem luminosidade homogênea, suave e difusa — solução alinhada ao conceito de soft lighting presente em projetos residenciais de alto padrão (BOYCE, 2014). No apartamento, as lonas tensionadas foram aplicadas na adega, no banheiro da suíte master, na penteadeira do closet e sobre o aparador da sala de jantar, contribuindo simultaneamente para a ambiência e para o conforto visual.

A iluminação dos ambientes molhados e íntimos foi desenvolvida com foco na

funcionalidade, no conforto visual e na valorização dos elementos arquitetônicos. Nos banheiros, optou-se pela combinação de luz indireta frontal aos espelhos e perfis de LED direcionados, solução recomendada pela literatura para reduzir sombras faciais e otimizar tarefas de higiene pessoal (KARLEN; BENYA; SPANGLER, 2017). Perfis translúcidos aplicados em cabeceiras, closets e nichos reforçam o caráter decorativo e contribuem para uma leitura espacial suave, alinhada às diretrizes de iluminação residencial propostas por Diniz (2015).

Nos quartos, luminárias de leitura e arandelas assumem papel funcional e estético, garantindo versatilidade luminosa conforme recomenda a IES (2020). A presença de abajures com lâmpadas de 1800 K intensifica a sensação de aconchego, reforçando a relação entre iluminação, comportamento e bem-estar (BOYCE, 2014).

Na cozinha, o uso de trilhos com módulos direcionáveis e difusores assegura iluminância adequada às tarefas técnicas, ao mesmo tempo em que permite acentuações pontuais — solução coerente com as orientações de NAVES (2018) para ambientes de preparo. A lavanderia segue a mesma lógica, priorizando uniformidade e boa reprodução de cor.

A área externa integra projetores em 2700K, voltados à vegetação, e arandelas de 1800K que reforçam acolhimento. O uso de um perfil linear a 45° no parapeito garante continuidade visual e leitura volumétrica mais refinada da fachada, alinhando-se às recomendações de Pereira (2016) para iluminação paisagística.

Entre os elementos mais distintivos do projeto, destacam-se as lonas tensionadas, recurso que produz luz difusa e homogênea por meio de painéis acrílicos microsegmentados iluminados por perfis metálicos com LED. A literatura reconhece a eficácia desse tipo de difusor para promover conforto visual e uniformidade luminosa (CIE, 2019). O sistema foi aplicado em áreas estratégicas: adega, suíte master, closet e sala de jantar, proporcionando atmosferas cênicas e integradas ao design de interiores.

Por fim, a iluminação decorativa inclui peças assinadas por designers como *Adams* e *Scatto*, reforçando a relação entre produto e espaço. A predominância de temperaturas de cor quentes ( $\approx 1800\text{K}$ ) contribui para um efeito sensorial acolhedor, em consonância com os

princípios perceptivos apontados por *Flynn* (1973) sobre ambiente, emoção e conforto.<sup>1</sup>

## 5 DETALHAMENTO

A materialidade do projeto foi definida com base em critérios estéticos, funcionais e perceptivos, considerando a interação entre superfícies, textura e luz artificial — elemento essencial para revelar volumes, cores e atmosferas, conforme defendem Karlen, Benya e Spangler (2017). Nas áreas sociais, materiais nobres e tons neutros, como a pedra natural cinza e o mogno, criam continuidade visual e aquecimento cromático. Paredes em branco acinzentado e elementos decorativos funcionam como superfícies ideais para receber luz difusa ou focal, reforçando profundidade e hierarquia visual no ambiente (DINIZ, 2015).

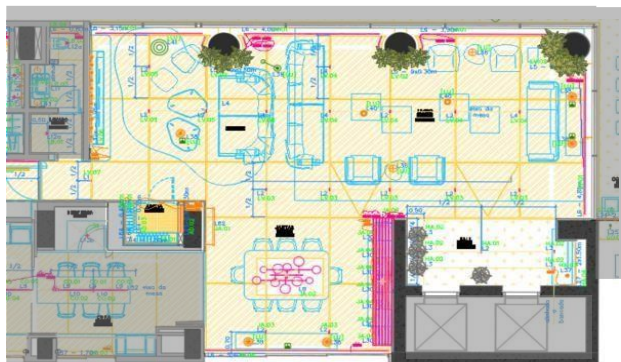


Figura 15: Projeto com foco na área social

Na cozinha, a composição entre laca verde escura, quartzo branco e aço escovado foi escolhida não apenas pelo valor estético, mas por sua capacidade de responder adequadamente à iluminação quente (2700K), garantindo conforto visual e leitura precisa das superfícies, em concordância com as recomendações de Naves (2018) para áreas de tarefa. A adega, por sua vez, explora materiais escuros e iluminação linear em LED para criar contrastes dramáticos entre luz e sombra, estratégia alinhada aos princípios de iluminação cênica descritos por *Flynn* (1973).

---

<sup>1</sup> Todas as luminárias especificadas, bem como suas respectivas informações técnicas, encontram-se detalhadas no Item 9 – **Anexo** deste trabalho, em conformidade com o limite de páginas estabelecido pela banca examinadora.

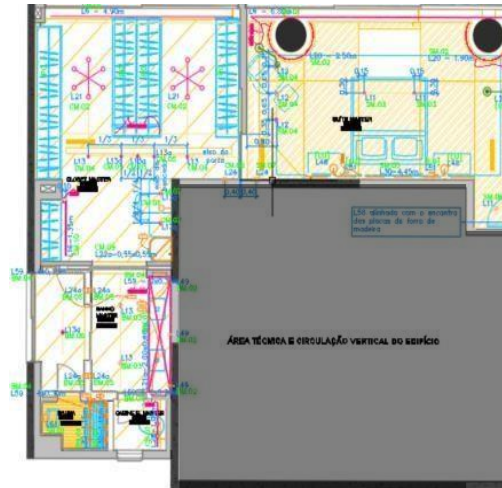


Figura 16: Projeto com foco Suite Master

Na suíte master, o diálogo entre madeira de mogno, paredes em tons pastéis e iluminação quente reforça acolhimento e relaxamento, atributos associados à qualidade do ambiente residencial (BOYCE, 2014). Fachos controlados valorizam texturas sem produzir ofuscamento, enquanto arandelas e luminárias de leitura organizam camadas de luz, seguindo diretrizes contemporâneas de conforto visual (CIE, 2019).

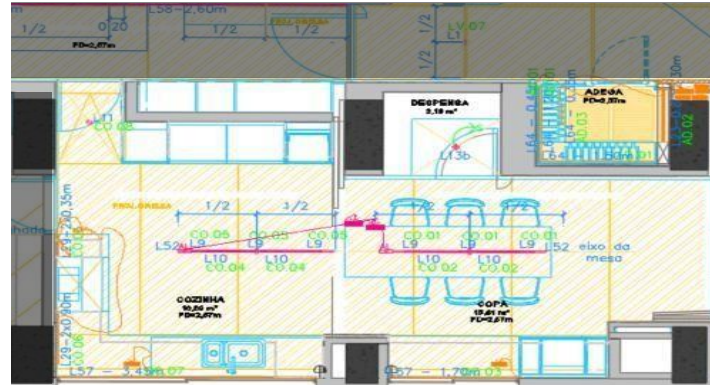


Figura 17: Projeto com foco na cozinha e adega

Os quartos de hóspedes e infantil adotam paletas suaves e iluminação indireta, criando atmosferas tranquilas e adequadas ao repouso. No lavabo, materiais escuros e arandela em Onyx enfatizam o caráter intimista do ambiente, demonstrando como luz e materialidade podem orientar a percepção emocional (PEREIRA, 2016). Nos banheiros, a escolha por iluminação difusa e temperatura neutra favorece a reprodução cromática e precisão das tarefas de higiene pessoal.

Figura 18: Projeto com foco nas suítes de hóspedes e da criança



Na área externa, o cimento queimado, a vegetação e a laje aparente dialogam com a iluminação quente de projetores e luminárias de piso, reforçando a integração entre exterior e interior. A luz — aplicada com baixa intensidade e foco em elementos verticais — segue princípios de conforto visual e preservação da ambiência noturna, como recomenda Pereira (2016).

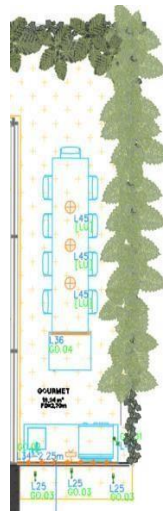


Figura 19: Projeto com foco na área externa

## 6 RESULTADOS E ANÁLISES

Como resultado do presente trabalho acadêmico, o detalhamento luminotécnico desenvolvido apresenta um resultado que traduz de forma clara a intenção de unir funcionalidade, conforto e valorização estética dos espaços do apartamento. Cada luminária foi especificada de modo a atender às necessidades particulares de uso de cada ambiente, respeitando as características arquitetônicas e a atmosfera pretendida.

O projeto revela uma hierarquia luminosa bem definida, na qual a combinação de luz

direta, indireta e difusa proporciona equilíbrio visual e dinamismo. Ambientes sociais, como o living e a sala de jantar, exploram o potencial da iluminação com o uso de sistemas de lona tensionada, pendentes decorativos e perfis lineares, que conferem sofisticação e destaque aos pontos focais, além de permitir que o usuário escolha a iluminação mais adequada para cada momento. Já os espaços íntimos foram trabalhados com luz suave e acolhedora, priorizando a sensação de conforto e bem-estar por meio de perfis embutidos e luminárias dimerizáveis, que atinjam desde 1500 K até 7000K, proporcionando a possibilidade de trabalhar o ciclo circadiano tanto pela manhã quanto ao anoitecer.

A atenção aos detalhes técnicos como o controle dimerizável, a escolha de fontes de alto IRC e a integração entre diferentes sistemas — assegura versatilidade e eficiência energética. O uso de luminárias com tecnologia LED, de baixo consumo e alta durabilidade, demonstra uma preocupação com a sustentabilidade e o desempenho ao longo do tempo.

Os ambientes molhados, como banheiros e sauna e áreas externas, receberam soluções adequadas ao grau de umidade, com luminárias de índice de proteção IP65, reforçando a segurança e a durabilidade dos equipamentos. Nos espaços externos, a iluminação paisagística foi projetada para ressaltar elementos vegetais e arquitetônicos, ampliando a leitura noturna do conjunto e garantindo continuidade estética entre interior e exterior.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O resultado alcançado evidencia a iluminação artificial como recurso de valorização estética, atuando como elemento funcional e como componente expressivo do projeto de interiores. A luz foi utilizada como instrumento de composição espacial, criando atmosferas, destacando materiais e para conduzir a atenção do observador.

Em síntese, o detalhamento luminotécnico desenvolvido neste estudo evidencia um projeto coerente, sensível e tecnicamente fundamentado, no qual a luz atua como protagonista na qualificação dos espaços residenciais. A integração entre tecnologia, estética e conforto confirma a relevância da iluminação artificial no campo da Arquitetura e do Design de Interiores, reafirmando seu papel como elemento estruturante da experiência espacial (BOYCE, 2014; CIE, 2019).

Retomando a metodologia adotada — que articulou revisão bibliográfica, análise de estudos de caso e aplicação projetual — é possível constatar que cada etapa contribuiu de forma decisiva para o aprofundamento conceitual e para as escolhas técnicas do projeto. Os estudos de caso da Soho House São Paulo e do Complexo Cidade Matarazzo foram particularmente significativos, pois demonstraram, na prática, como estratégias de iluminação em camadas, controle cenográfico e integração material-luz podem potencializar atmosferas e narrativas espaciais, princípios incorporados e adaptados à escala residencial.

Durante o desenvolvimento do projeto aplicado, algumas dificuldades se destacaram, sobretudo a compatibilização entre estética, desempenho fotométrico e as limitações construtivas do apartamento, especialmente nas soluções de iluminação embutida e na integração das lonas tensionadas. Tais desafios reforçam a necessidade de uma coordenação interdisciplinar contínua entre arquitetura, engenharia e fornecedores de luminárias.

Como desdobramentos futuros, recomenda-se o aprofundamento em métodos quantitativos de análise perceptiva, bem como a inserção de sistemas de automação avançada e métricas circadianas para avaliar, de forma mais precisa, os impactos biológicos e comportamentais da luz no cotidiano residencial. Tais avanços podem

## 8 REFERÊNCIAS

BOUBEKRI, M. et al. Impact of windows and daylight exposure on overall health and sleep quality of office workers: a case-control pilot study. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v. 10, n. 6, p. 603-611, 2014. DOI: 10.5664/jcsm.3780.

BOYCE, Peter R. **Human Factors in Lighting**. 3. ed. Boca Raton: CRC Press/Routledge, 2014.

BRAWLEY, Elizabeth C. **Environments for older adults: Principles, policies, and practice**. Springer Publishing Company, 2017.

CIE – Commission Internationale de l'Éclairage. **CIE System for Metrology of Optical Radiation for ipRGC-Influenced Responses to Light**. Viena: CIE, 2019. (CIE S 026/E:2018).

DINIZ, Daniela. Iluminação residencial: **diretrizes e recomendações para conforto visual**. Belo Horizonte: EdUFMG, 2015.

FLYNN, John E. A study of subjective responses to low-level lighting. **Lighting Design and Application**, v. 3, n. 2, p. 6–15, 1973.

FARIA, Luiza Mercês. **Um breve olhar sobre a história da iluminação: da teoria das cores às fontes artificiais de luz. 50 f. Monografia (Graduação em Engenharia de Controle e Automação)** – Universidade Federal de Ouro Preto, 2022.

IIDA, Itiro. Ergonomia: **projeto e produção. 2. ed.** São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

IES – Illuminating Engineering Society. **Lighting for Interior and Exterior Residential Environments (RP-11-20)**. Nova York: IES, 2020.

KARLEN, Mark; **BENYA, James R.; SPANGLER, Christina. Lighting Design Basics. 3. ed.** Hoboken: **John Wiley & Sons**, 2017.

NAVES, Luciana. Iluminação de cozinhas: ergonomia e eficiência luminosa. **Revista Lume Arquitetura**, n. 84, p. 34–41, 2018.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. **Dimensionamento Humano para Espaços Interiores. 5. ed.** Porto Alegre: Bookman, 2011.

PEREIRA, João Paulo. **Iluminação de áreas externas: conforto visual e eficiência energética**. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2016.

REINHART, Christoph F. Daylighting Handbook: **Building Science, Design and Performance. Vol. 1.** Somerville: Solemma LLC, 2015.

ROSENTHAL, Jean; WERTENBAKER, Lael. **The Magic of Light: the craft and career of Jean Rosenthal**. New York: Echo Point Books & Media, 1972.

## **9 APÊNDICE**

### **9.1. APÊNDICE A – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DAS LUMINÁRIAS**

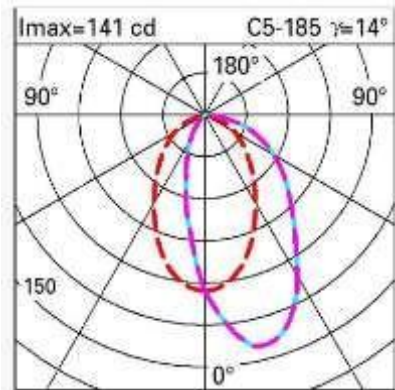
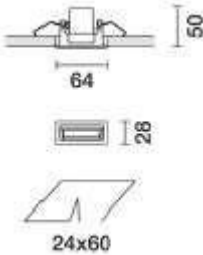
O presente anexo apresenta o caderno de especificações das luminárias utilizadas no projeto luminotécnico residencial, contendo informações técnicas sobre modelos, potências, ângulos de fecho, temperaturas de cor, tipos de instalação e imagens. O documento complementa o conteúdo do TCC, demonstrando o detalhamento técnico aplicado ao desenvolvimento do projeto.

## Memorial descritivo dos equipamentos de iluminação

**ILUMINAÇÃO ARTICIAL:**  
APLICADA A APARTAMENTOS  
RESIDÊNCIAIS – BEATRIZ VITRAL  
SOARES BATISTA

Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                    |                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                    |                                                                    |
| Ref. do Equipamento:<br>L1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Quantidade:<br>1                                                                                                   | Tipo de Equipamento:<br>Iguzzini Laser Blade XS                    |
| <p><b>Descrição da Luminária:</b></p> <p>Projetor cilíndrico orientável para iluminação de destaque em led</p> <p><b>Dimensões da luminária (mm):</b></p> <p>L=Largura C=Comprimento P= Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro</p> <p>Ø=28 mm x H=50 mm x C= 64 mm</p> <p><b>Acabamento:</b> branco</p> <p><b>Fixação:</b> Embutido com molas de arame</p> <p><b>Ambiente:</b> corredor íntimo</p> | <p><b>Fonte Luminosa:</b></p> <p>12,4W</p> <p>25°</p> <p>2.200K</p> <p>722lm</p> <p>IRC 90</p> <p>DALI Version</p> | <p><b>Equipamento Auxiliar:</b></p> <p>Driver Dimerizável DALI</p> |



Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

Projeto:

Ref. do Equipamento:  
L2

Quantidade:  
13

Tipo de Equipamento:  
Spot 120 03.8154.05.DA

Descrição da Luminária:

Luminária de embutir linear miniaturizada com 5 elementos óticos para lâmpadas LED - ótica fixa.

Dimensões da luminária (mm):

L=Largura C=Comprimento P= Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro

Ø=28 mm x H=50 mm x C=100 mm

Acabamento: branco

Fixação: Embutido com molas de arame

Ambiente: Hall / Living

Fonte Luminosa:

12,4W

45°

2.200K

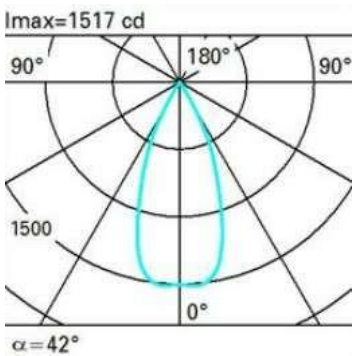
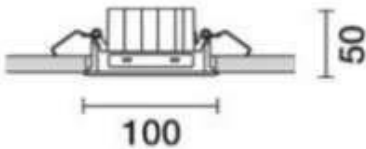
722lm

IRC 90

DALI Version

Equipamento Auxiliar:

Driver Dimerizavel DALI



Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

Projeto:

Ref. do Equipamento:  
L3

Quantidade:  
05

Tipo de Equipamento:  
Iguzzini Laser Blade XS Q592

Descrição da Luminária:

Luminária linear embutida miniaturizada para lâmpadas LED.

Dimensões da luminária (mm):

L=Largura C=Comprimento P= Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro

Ø=28 mm x H=100 mm x C=150 mm

Acabamento: Alumínio Polido.

Fixação: Embutido com molas de arame

Ambiente: Hall

Fonte Luminosa:

12,4W

25°

2.700K

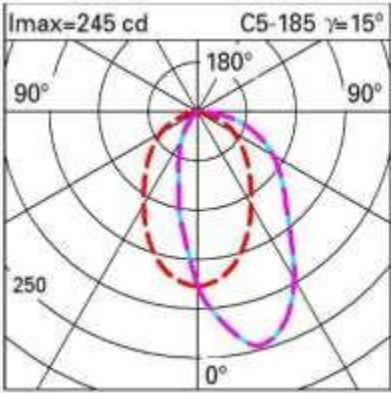
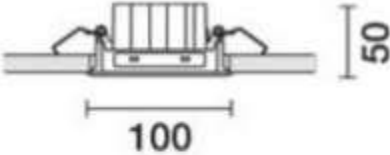
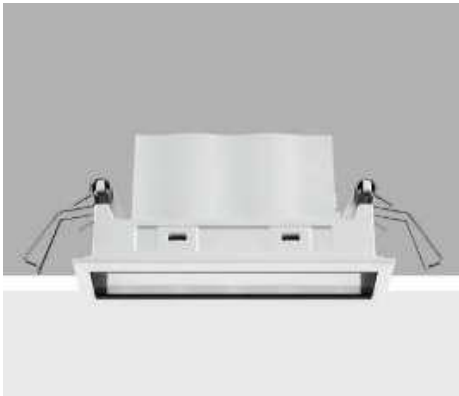
722lm

IRC 90

DALI Version

Equipamento Auxiliar:

Driver Dimerizavel DALI



Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

Projeto:

Ref. do Equipamento:  
L4

Quantidade:  
04

Tipo de Equipamento:  
Light Shadow Surface 45

Descrição da Luminária:

Luminária de embutir linear miniaturizada com 5 elementos óticos para lâmpadas LED - ótica fixa.

Dimensões da luminária (mm):

L=Largura C=Comprimento P= Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro

Ø=28 mm x H=50 mm x C=100 mm

Acabamento: branco

Fixação: Embutido com molas de arame

Ambiente: Living

Fonte Luminosa:

12.4W

58°

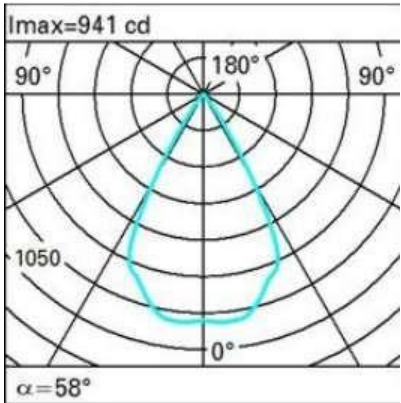
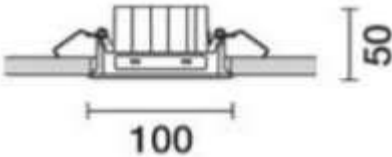
2.200K

722lm

IRC 90

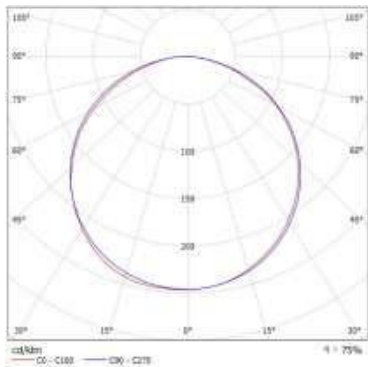
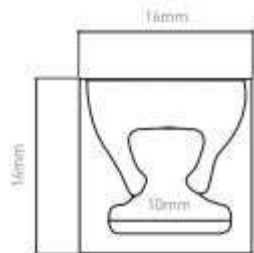
Equipamento Auxiliar:

Driver Dimerizavel DALI 220V



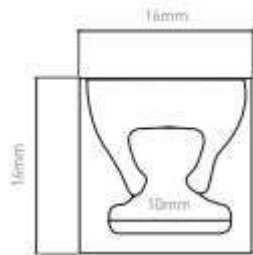
Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                |                                                    |
| Ref. do Equipamento:<br><b>L5 / L20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Quantidade:<br><b>Ver abaixo</b>                               | Tipo de Equipamento:<br>TRYCA Perfil flexível RGBW |
| Descrição da Luminária:                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Fonte Luminosa:                                                | Equipamento Auxiliar:                              |
| <p>Trilho eletrificado aplicado sob a laje, para instalação de projetores por meio de ímã.</p> <p><b>Quantidades:</b></p> <p>06 x 0,30m (living)</p> <p>09 x 0,30m (living)</p> <p>1x 190m ( pilar suíte master)</p> <p>1 x 250m (pilar suíte master)</p> <p><b>Ambiente:</b> Sala de estar / Living / Suite Master</p> | <p>19.2W</p> <p>2.700K</p> <p>1724l</p> <p>m IRC</p> <p>90</p> | <p>3 x Driver 48V/320W - 100/240V</p>              |



Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                        |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |                                                    |
| Ref. do Equipamento:<br><b>L6</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quantidade:<br><b>Ver abaixo</b>                       | Tipo de Equipamento:<br>TRYCA Perfil flexível RGBW |
| Descrição da Luminária:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Fonte Luminosa:                                        | Equipamento Auxiliar:                              |
| <p>Trilho eletrificado aplicado sob a laje, para instalação de projetores por meio de imã.</p> <p><b>Acessórios:</b> verificar acessórios para fixação, alimentação elétrica e conexão entre trilhos na próxima página.</p> <p><b>Acabamento:</b> Alumínio Polido.</p> <p><b>Quantidades:</b></p> <p>Trilhos:</p> <p>1 x 0,80 janela banheiro</p> <p>1 x 2,70 janela quarto criança</p> <p>1 x 2,90 janela suite hospedes</p> <p>1 x 3,15 janela sala de estar</p> <p>1x 3,90 janela living</p> <p><b>Ambiente:</b> Sala de estar / Living / Jantar / Banheiros / Janela Living /Hóspedes /Quarto Criança / Suite Master / Closet Master</p> <p>1 x 4,80 janela living</p> <p>1 x 4,90 janela closet</p> <p>1 x 5,40 janela sala de jantar</p> <p>1 x 6,80 janela suite master</p> | <p>19.2W</p> <p>2.700K</p> <p>1724lm</p> <p>IRC 90</p> | <p>3 x Driver 48V/320W - 100/240V</p>              |



Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

Projeto:

Ref. do Equipamento:  
L7

Quantidade:  
Abaixo

Tipo de Equipamento:  
Sist. Lona Tensionada + Mini SB

Descrição da Luminária:

Sistema com perfil metálico em "U" em alumínio extrudado anodizado para fita de LED montado em nicho quadrado no parede de vedação sobre lona sintética tensionada com transmitância mínima de 70%, para iluminação difusa. Com perfil tipo borda infinita.

Dimensões da Luminária e Nicho (mm):

L=Largura C=Comprimento P=Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro

Lona tensionada

1- 55mm x 415mm

1- 40mm x 405mm

Perfis: L=30mm x H=14mm x C=ver ao lado

Acabamento: interior do nicho com pintura branca fosca.

Ambiente: Jantar

Fonte Luminosa:

LED SKARLET SKL4000

16W/mod.

560mm

1700lm/mod.

560mm

2200 K - 3400K

IRC>90

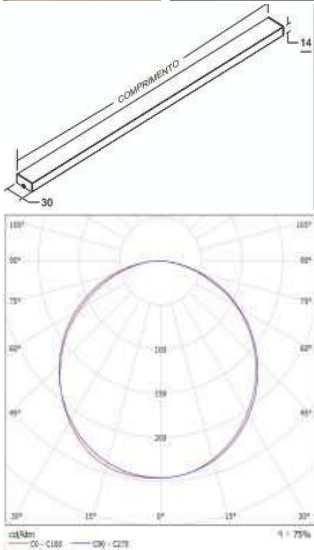
Quantidade (por item):

Perfil MINI SB

04 x SKL – 1150mm

Equipamento Auxiliar:

Driver Dimerizavel DALI 220V



# Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

Projeto:

Ref. do Equipamento:  
**L8**

Quantidade:  
**01**

Tipo de Equipamento:  
**Pendente decorativo**

**Descrição da Luminária:**

Lustre Baquetas é uma peça atemporal, cheia de ginga em um clima rock'n Roll. Composta de aproximadamente 300 baquetas em pau marfim cuidadosamente pinadas entre si, esta peça recebe uma lâmpada T5 de 2700k bivolt . Inspirada nas fotos de Gjon Mili foi construído com baquetas de pau marfim usando o princípio do caos ordenado. Cada baqueta ganha um novo meio de se assentar na peça.

**Acabamento:**

**Fixação:** Na laje acabada

**Ambiente:** Mesa de Jantar

**Fonte Luminosa:**

1700 K  
IRC 90

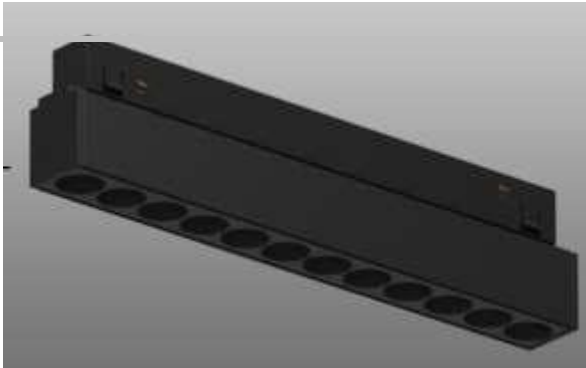
**Equipamento Auxiliar:**

Driver Dimerizavel DALI 220V



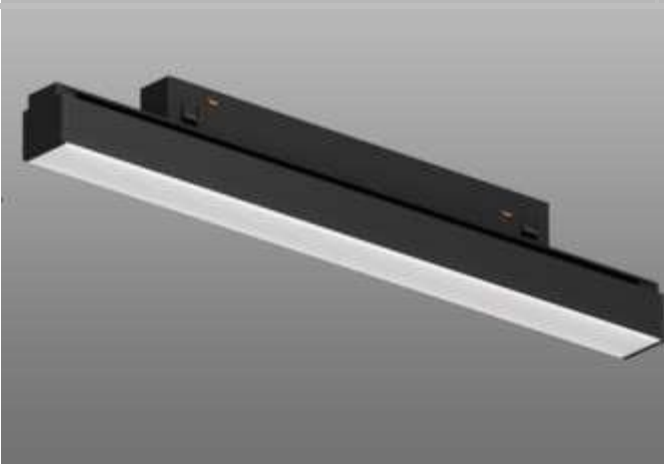
# Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                             |                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                             |                                                                 |
| Ref. do Equipamento:<br><b>L9</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | Quantidade:<br><b>6</b>                                                     | Tipo de Equipamento:<br><b>Módulo destaque</b>                  |
| <b>Descrição da Luminária:</b><br>Corpo em alumínio extrudado, difusor baixo em PMMA. <b>Acessórios:</b> difusor baixo. <b>Dimensões da Luminária e Nicho (mm):</b><br><b>L=Largura C=Comprimento P=Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro</b><br>Perfil: L=46 mm x H=22mm x C=196 <b>Acabamento:</b> preto fosco <b>Fixação:</b> grampos de alumínio <b>Ambiente:</b> Cozinha |  | <b>Fonte Luminosa:</b><br>LED KANDLE KND 2250<br>12W/m<br>1186lm/m<br>2200K | <b>Equipamento Auxiliar:</b><br>Driver Dimerizável<br>DALI 220V |



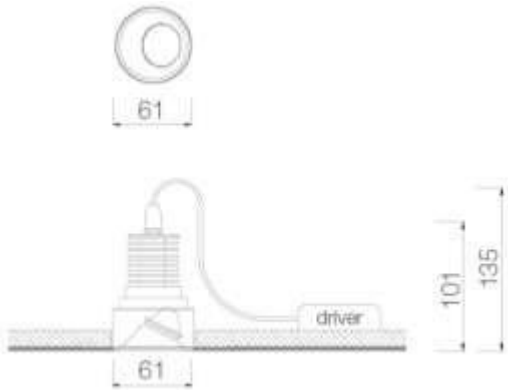
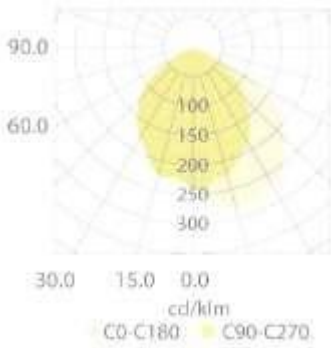
Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                           |                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                           |                                                                  |
| Ref. do Equipamento:<br>L10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Quantidade:<br>4                                                          | Tipo de Equipamento:<br>Módulo difuso                            |
| <b>Descrição da Luminária:</b><br>Corpo em alumínio extrudado, difusor baixo em PMMA.<br><b>Acessórios:</b> difusor baixo.<br><b>Dimensões da Luminária e Nicho (mm):</b><br><b>L=Largura C=Comprimento P=Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro</b><br>Perfil: L=46 mm x H=22mm x C=196<br><b>Acabamento:</b> preto fosco<br><b>Fixação:</b> grampos de alumínio<br><b>Ambiente:</b> Cozinha |  | <b>Fonte Luminosa:</b><br>LED KANDLE KND 2250<br>8W/m<br>577lm/m<br>2200K | <b>Equipamento Auxiliar:</b><br>Driver Dimerizável<br>DALI 220V. |



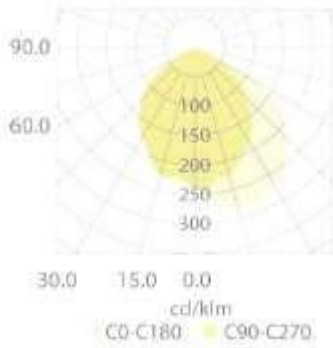
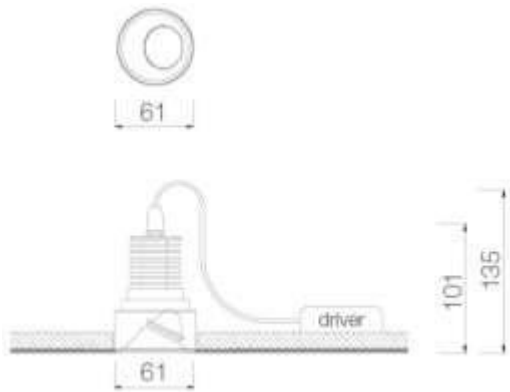
Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                    |                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                    |                                                                                         |
| Ref. do Equipamento:<br>L11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Quantidade:<br>3                                                                                                   | Tipo de Equipamento:<br>WW trimless WD                                                  |
| <p><b>Descrição da Luminária:</b></p> <p>Perfil metálico em "U" para placa de led para luz indireta. Corpo em alumínio extrudado, difusor baixo em PMMA.</p> <p><b>Acessórios:</b> difusor baixo.</p> <p><b>Dimensões da Luminária e Nicho (mm):</b></p> <p>L=Largura C=Comprimento P=Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro</p> <p>Perfil: L=46 mm x H=22mm x C=196</p> <p><b>Acabamento:</b> branco fosco</p> <p><b>Fixação:</b> grampos de alumínio</p> <p><b>Ambiente:</b> Despensa / lavabo / sobre cama suíte master</p> | <p><b>Fonte Luminosa:</b></p> <p>LED KANDLE KND 2250</p> <p>10W/m</p> <p>882lm/m</p> <p>2200K</p> <p>IRC&gt;90</p> | <p><b>Equipamento Auxiliar:</b></p> <p>Driver Dimerizável</p> <p>DALI 220V</p> <p>.</p> |



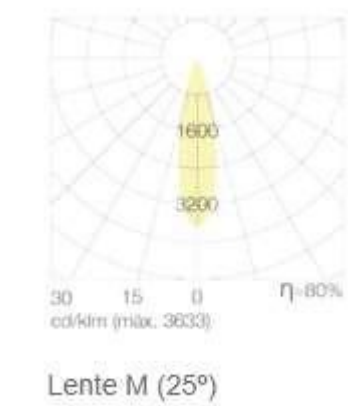
Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                  |                                                                                |
| Ref. do Equipamento:<br>L12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Quantidade:<br>5                                                                                 | Tipo de Equipamento:<br>WW trimless WW                                         |
| <p><b>Descrição da Luminária:</b></p> <p>Perfil metálico em "U" para placa de led para luz indireta. Corpo em alumínio extrudado, difusor baixo em PMMA.</p> <p><b>Acessórios:</b> difusor baixo.</p> <p><b>Dimensões da Luminária e Nicho (mm):</b></p> <p>L=Largura C=Comprimento P=Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro</p> <p>Perfil: L=46 mm x H=22mm x C=196</p> <p><b>Acabamento:</b> branco fosco</p> <p><b>Fixação:</b> grampos de alumínio</p> <p><b>Ambiente:</b> Hall lavabo / lavabo / suite master</p> | <p><b>Fonte Luminosa:</b></p> <p>LED KANDLE KND 2250</p> <p>8W/m</p> <p>577lm/m</p> <p>2200K</p> | <p><b>Equipamento Auxiliar:</b></p> <p>Driver Dimerizável</p> <p>DALI 220V</p> |



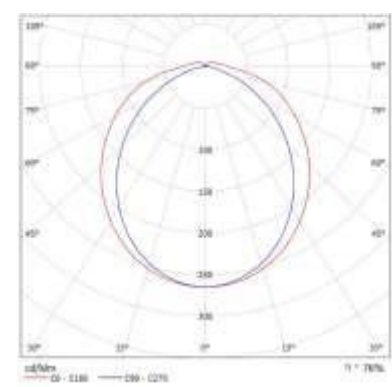
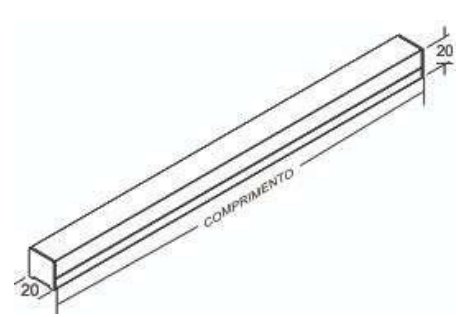
Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                 |                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                 |                                                                          |
| Ref. do Equipamento:<br>L13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Quantidade:<br>Abaixo                                           | Tipo de Equipamento:<br>CASTOR M                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                 |                                                                          |
| <p><b>Descrição da Luminária:</b><br/>Perfil metálico em "U" para placa de led para luz indireta. Corpo em alumínio extrudado, difusor baixo em PMMA.</p> <p><b>Acessórios:</b> difusor baixo.</p> <p><b>Dimensões da Luminária e Nicho (mm):</b><br/>L=Largura C=Comprimento P=Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro<br/>Perfil: L=46 mm x H=22mm x<br/>C=196 <b>Acabamento:</b> branco fosco <b>Fixação:</b> grampos de alumínio <b>Quantidades:</b><br/><b>FACHO 25° / 10W 882lm</b> (gesso) - 7 unidades ( extremidades do corredor do closet / quarto empregada / em frente a bancada dos banheiros ao lado da cama de hospedes )<br/><b>FACHO 50° / 10W 882lm</b> (gesso) – 8 unidades (meio do corredor do closet e sobre penteadeira / quarto criança)<br/><b>FACHO 25° / 7W 654lm</b> (gesso) – 6 unidades (sobre bancadas banheiro criança e hospedes / banho suíte master)<br/><b>FACHO 50° / 7W 654lm</b> (mármore) – 1 unidade (despensa)<br/><b>Ambiente:</b> Banheiros / quarto empregada / Closet Master / quarto criança</p> | <p><b>Fonte Luminosa:</b><br/>LED KANDLE KND<br/>2250 2700K</p> | <p><b>Equipamento Auxiliar:</b><br/>Driver Dimerizável<br/>DALI 220V</p> |



Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                        |                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                        |                                                               |
| Ref. do Equipamento:<br><b>L16</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Quantidade:<br><b>abaixo</b>                                                                                           | Tipo de Equipamento:<br><b>Ultra Slim SB Difusor Alto</b>     |
| <b>Descrição da Luminária:</b><br>Perfil metálico em "U" para fita de led montado em sanca de luz indireta. Corpo em alumínio extrudado, difusor baixo em PMMA.<br><b>Acessórios:</b> difusor alto.<br><b>Acabamento:</b> Branco fosco<br><b>Quantidades:</b><br>01 x 1,15m quarto criança<br>01 x 1,05m quarto hospedes<br>01 x 1,35m armário closet<br><b>Ambiente:</b> em frente os armários dos quartos e closet |  | <b>Fonte Luminosa:</b><br><b>LED Fita MELD</b><br>26W/m (Corte. 55mm)<br>1850 lm/m (Led)<br>2.200 K<br>IRC 92<br>IP 20 | <b>Equipamento Auxiliar:</b><br>Driver dimerizável DALI 220V. |



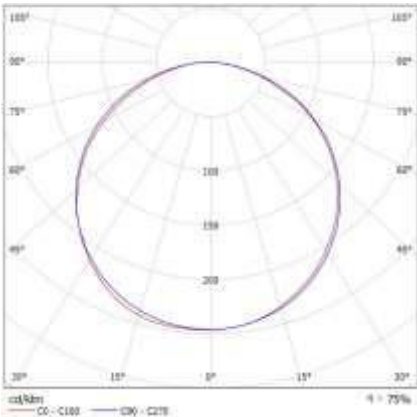
Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                                                                                                                                                                                        |
| Ref. do Equipamento:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Quantidade: | Tipo de Equipamento:                                                                                                                                                                   |
| L18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 03          | Pendente decorativo                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Descrição da Luminária:</b></p> <p>O Lustre Pendente Nubi Dourado Vidro Leitoso é uma peça sofisticada que combina o requinte do dourado com a suavidade do vidro leitoso. Seu design moderno e elegante é ideal para iluminar espaços de forma única, oferecendo não apenas funcionalidade, mas também um toque de luxo.</p> <p><b>Ambiente:</b> Closet master e suíte de Hospedes</p> |             | <p><b>Fonte Luminosa:</b></p> <p>Power LED Wide Flood</p> <p>7 W</p> <p>540 lm</p> <p>1800 K</p> <p>IRC 90</p> <p><b>Equipamento Auxiliar:</b></p> <p>Driver Dimerizavel DALI 220V</p> |

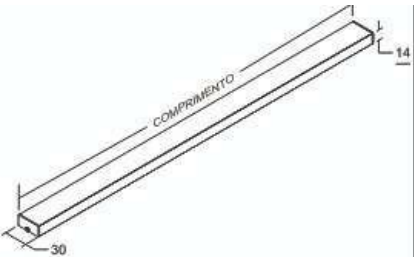


Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                                                      |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |                                                                                      |  |
| Ref. do Equipamento:<br><b>L19 / L23</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Quantidade:<br><b>abaixo</b> | Tipo de Equipamento:<br><b>Mini SB + Kandle</b>                                      |  |
| <b>Descrição da Luminária:</b><br>Perfil metálico em "U" para placa de led para luz direta no cotineiro. Corpo em alumínio extrudado, difusor baixo em PMMA.<br><b>Acessórios:</b> difusor baixo.<br><b>Dimensões:</b><br><b>Acabamento:</b> branco<br><b>Quantidades:</b><br>Lavanderia<br>01 x 1,90m lavanderia bancada<br>01 x 2,40m lavanderia circulação<br>01 x 3,10m lavanderia circulação<br><b>01 x 0,8m</b><br><b>Ambiente:</b> Lavanderia |                              | <b>Fonte Luminosa:</b><br>LED KANDLE KND 2250<br>10W/m<br>882lm/m<br>2200K<br>IRC>90 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              | <b>Equipamento Auxiliar:</b><br>Driver Dimerizável<br>DALI 220V                      |  |

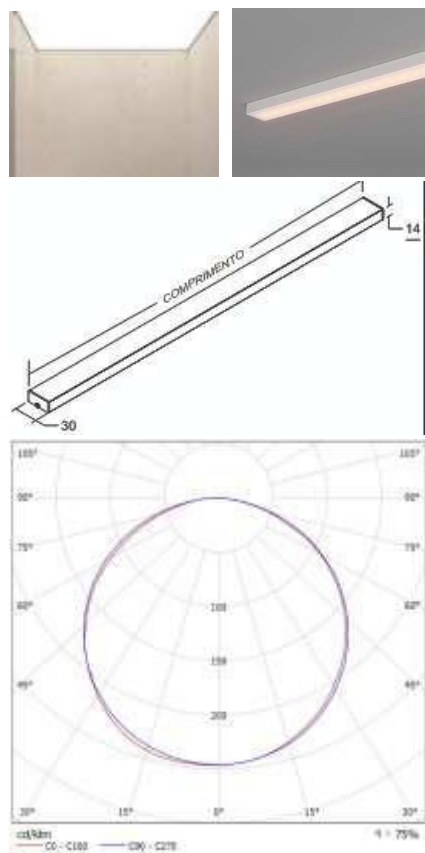


| 2200K                                                      | 3200K                                                      | 5000K                                                      |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Fluxo:</b> 1734lm/m                                     | <b>Fluxo:</b> 3408lm/m                                     | <b>Fluxo:</b> 1674lm/m                                     |
| <b>IRC(Ra):</b> 94<br><b>IRC(R9):</b> 63                   | <b>IRC(Ra):</b> 96<br><b>IRC(R9):</b> 85                   | <b>IRC(Ra):</b> 91<br><b>IRC(R9):</b> 65                   |
| <b>TM-30 (Rf):</b> 92<br><b>TM-30 (Rg):</b> 100            | <b>TM-30 (Rf):</b> 92<br><b>TM-30 (Rg):</b> 100            | <b>TM-30 (Rf):</b> 92<br><b>TM-30 (Rg):</b> 100            |
| <b>CIE 1931 "x":</b> 0,5024<br><b>CIE 1931 "y":</b> 0,4103 | <b>CIE 1931 "x":</b> 0,4162<br><b>CIE 1931 "y":</b> 0,3820 | <b>CIE 1931 "x":</b> 0,5024<br><b>CIE 1931 "y":</b> 0,4103 |
| <b>Duv:</b> -0,0016                                        | <b>Duv:</b> -0,0059                                        | <b>Duv:</b> -0,0016                                        |
| <b>L70 &gt; 60k horas</b>                                  | <b>EFICÁCIA &gt; 132lm/W</b>                               | <b>IRC &gt; 90    R9 &gt; 50</b>                           |



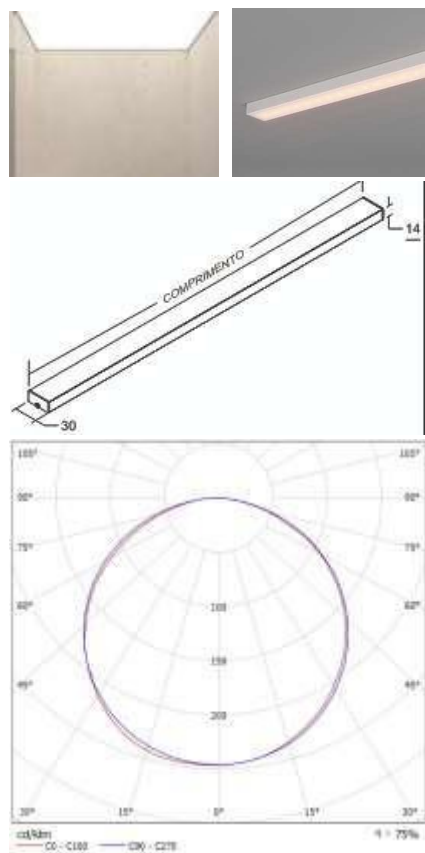
Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                                                                                                         |                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                                                                                                         |                                                              |
| Ref. do Equipamento:<br><b>L21</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Quantidade:<br><b>Abaixo</b> | Tipo de Equipamento:<br><b>Sist. Lona Tensionada + Mini SB</b>                                          |                                                              |
| <b>Descrição da Luminária:</b><br>Sistema com perfil metálico em "U" em alumínio extrudado anodizado para fita de LED montado em nicho quadrado no parede de vedação sobre lona sintética tensionada com transmitância mínima de 70%, para iluminação difusa. Com perfil tipo borda infinita.<br><b>Dimensões:</b><br>1- 280mm x 60mm<br><b>Acabamento:</b> interior do nicho com pintura branca fosca.<br><b>Fixação:</b> em nicho no forro de gesso.<br><b>Ambiente:</b> banho master sobre a bancada |                              | <b>Fonte Luminosa:</b><br>LED SKARLET SKL4000<br>16W/mod. 560mm<br>1700lm/mod. 560mm<br>2700K<br>IRC>90 | <b>Equipamento Auxiliar:</b><br>Driver Dimerizavel DALI 220V |



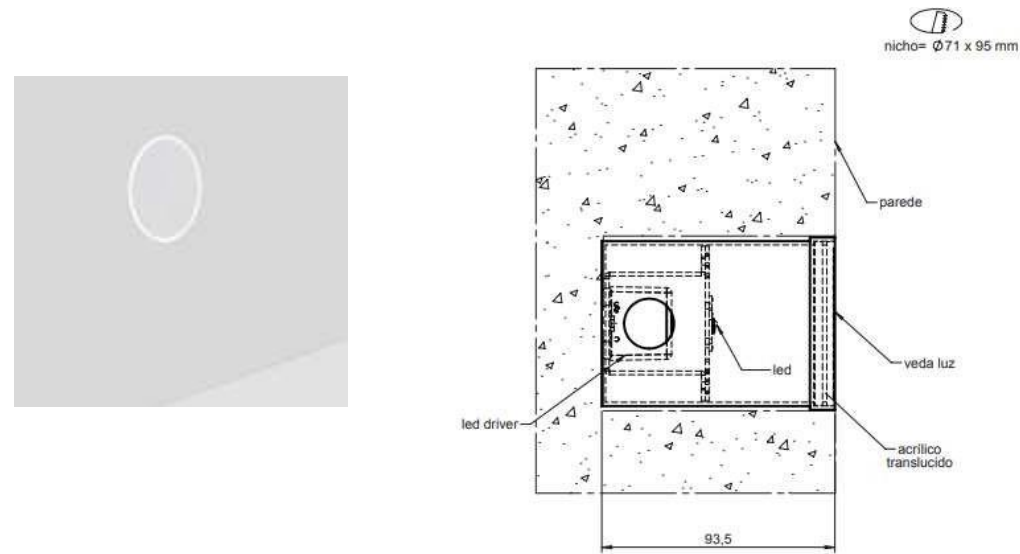
Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                      |                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                      |                                                                |
| Ref. do Equipamento:<br><b>L22</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Quantidade:<br>Abaixo                                                                                | Tipo de Equipamento:<br><b>Sist. Lona Tensionada + Mini SB</b> |
| <b>Descrição da Luminária:</b><br>Sistema com perfil metálico em "U" em alumínio extrudado anodizado para fita de LED montado em nicho quadrado no parede de vedação sobre lona sintética tensionada com transmitância mínima de 70%, para iluminação difusa. Com perfil tipo borda infinita.<br><b>Fixação:</b> em nicho no forro de gesso.<br><b>Ambiente:</b> Jantar sobre aparador |  | <b>Fonte Luminosa:</b><br>LED SKARLET SKL4000<br>16W/mod.<br>560mm<br>1700lm/mod.<br>2700K<br>IRC>90 |                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <b>Equipamento Auxiliar:</b><br>Driver Dimerizavel DALI 220V                                         |                                                                |



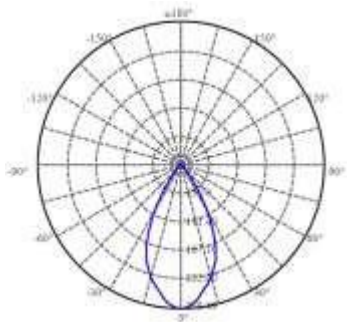
Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |                                                                  |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |                                                                  |                                                    |
| Ref. do Equipamento:<br><b>L24</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Quantidade:<br><b>13</b> | Tipo de Equipamento:<br>No Frame LED W R Ring                    |                                                    |
| <b>Descrição da Luminária:</b><br>linha de luminárias embutidas para parede, com opções de fecho difuso. sua principal característica é a fixação sem moldura, conferindo um acabamento limpo aos ambientes.<br><b>Ambiente:</b> caminho entre quarto e banheiro da Suite master / entrada de banheiros das outras suítes / corredor intimo |                          | <b>Fonte Luminosa:</b><br>LED<br>1 W<br>40 lm<br>2700K<br>IRC 80 | <b>Equipamento Auxiliar:</b><br>Driver ON/OFF 127V |



# Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                                                                                               |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                                                                               |                                                               |
| Ref. do Equipamento:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Quantidade: | Tipo de Equipamento:                                                                          |                                                               |
| <b>L25</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>20</b>   | Projektor paisagismo                                                                          |                                                               |
| <p><b>Descrição da Luminária:</b></p> <p>Projektor de alta potência moldados em concreto polimérico e destinado a iluminação de fachadas, árvores e palmeiras. Equipado com eficiente conjunto de lente e módulo de led de alta potência, apresenta ótimo desempenho energético e alto índice de luminância em grandes distâncias. Constituído por corpo de concreto polimérico e vidro com peças auxiliares de acrílico e inox, possui excelente vedação à água e resistência à maresia podendo ser utilizado diretamente sobre pisos ou vegetação.</p> <p><b>Ambiente:</b> Paisagismo externo</p> |             | <p><b>Fonte Luminosa:</b></p> <p>LED</p> <p>4W</p> <p>311 lm</p> <p>3.000 K</p> <p>IRC 80</p> | <p><b>Equipamento Auxiliar:</b></p> <p>Driver ON/OFF 127V</p> |



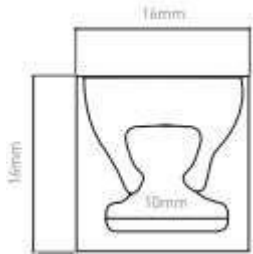
# Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                      |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|-----------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                               |             |                      |                       |
| Ref. do Equipamento:                                                                                                                                                                                                                                   | Quantidade: | Tipo de Equipamento: |                       |
| L26                                                                                                                                                                                                                                                    | 1           | Decorativa mesa      |                       |
| Descrição da Luminária:                                                                                                                                                                                                                                |             | Fonte Luminosa:      | Equipamento Auxiliar: |
| A Luminária de Mesa Pirlampa Trenzin 1 faz parte da coleção Trem das Cores, inspirada na música de mesmo nome de Caetano Veloso. Os vagões desse trem de cores e madeira descarrilaram e estão andando soltos por aí para chegar em casas brasileiras. |             | LED                  | Driver ON/OFF 127V    |
| Ambiente: suíte empregada                                                                                                                                                                                                                              |             | 4W                   |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |             | 311 lm               |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |             | 2.700 K              |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |             | IRC 80               |                       |



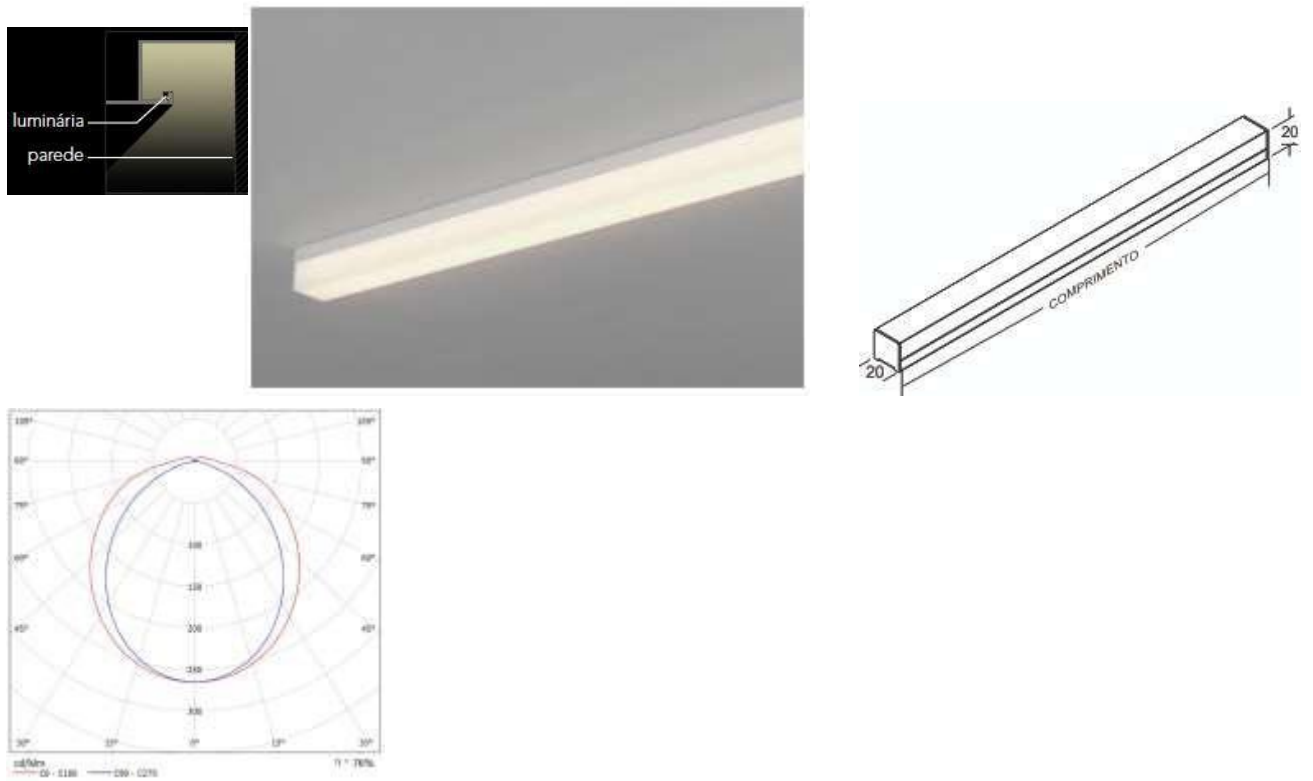
# Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Ref. do Equipamento:<br><b>L27</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Quantidade:<br><b>1</b>                              | Tipo de Equipamento:<br>TRYCA Perfil flexível RGBW |
| Descrição da Luminária:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Fonte Luminosa:                                      | Equipamento Auxiliar:                              |
| <p>Sanca de perfil flexível</p> <p><b>Acessórios: Dimensões do trilho (mm):</b></p> <p><b>L=Largura C=Comprimento P= Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro</b></p> <p>L=25 mm x H=46 mm x C= ver abaixo</p> <p>acabamento da laje nivelado para sobreposição do trilho</p> <p><b>Acabamento:</b> Alumínio Polido.</p> <p><b>Fixação:</b> grampos de alumínio</p> <p><b>Ambiente:</b> Hall</p> <p><b>Quantidades:</b></p> <p>02 x 1,70m prateleiras</p> | <p>4W</p> <p>311 lm</p> <p>2.700 K</p> <p>IRC 80</p> | <p>3 x Driver 48V/320W - 100/240V</p>              |



Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

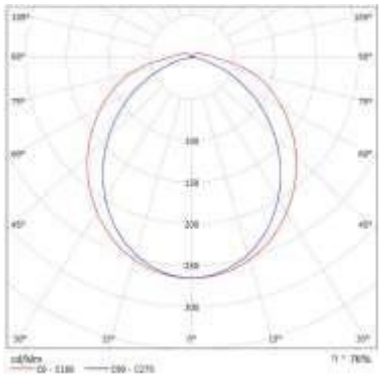
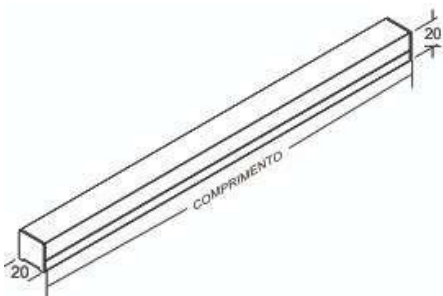
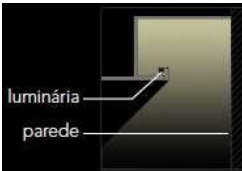
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                                                                                            |                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                                                                                            |                                                     |
| Ref. do Equipamento:<br><b>L28</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Quantidade:<br><b>abaixo</b> | Tipo de Equipamento:<br><b>Ultra Slim SB Difusor Altro</b>                                                                 |                                                     |
| <b>Descrição da Luminária:</b><br>Perfil metálico em "U" para fita de led montado em sanca no forro de gesso. Corpo em alumínio extrudado, difusor baixo em PMMA. Índice de Proteção IP65<br><b>Acessórios:</b> difusor alto.<br><b>Obs.:</b> Antes do fornecimento do sistema, conferir medidas no local.<br><b>Acabamento:</b> Branco fosco<br><b>Fixação:</b> Em sanca no forro de gesso. Confirmar medidas no local – Detalhe em desenvolvimento.<br><b>Quantidades:</b><br><b>Ambiente:</b> Cabine sanitária master<br>01 x 1,05m |                              | <b>Fonte Luminosa:</b><br><b>LED Fita MELD</b><br>14W/m (Mod. 50mm)<br>800 lm/m (Led)<br>2.700 K<br>IRC 92<br><b>IP 65</b> | <b>Equipamento Auxiliar:</b><br>Driver ON/OFF 220V. |



Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

Projeto:

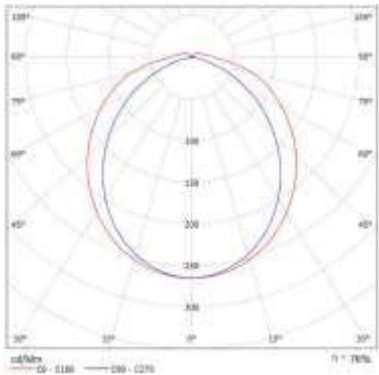
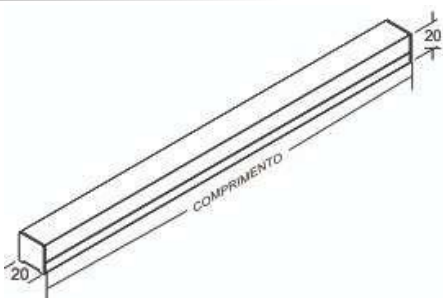
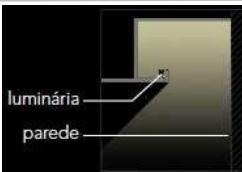
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                                                                                                          |                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Ref. do Equipamento:<br><b>L29 / L30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quantidade:<br><b>abaixo</b> | Tipo de Equipamento:<br><b>Ultra Slim SB Difusor Alto</b>                                                                                |                                                             |
| <p><b>Descrição da Luminária:</b><br/>Perfil metálico em "U" para fita de led montado em sanca no forro de gesso. Corpo em alumínio extrudado, difusor baixo em PMMA. Índice de Proteção IP65</p> <p><b>Acessórios:</b> difusor alto.</p> <p><b>Acabamento:</b> Branco fosco</p> <p><b>Fixação:</b> Em sanca no forro de gesso. Confirmar medidas no local – Detalhe em desenvolvimento.</p> <p><b>Quantidades:</b><br/>02 x 0,35m armário cozinha<br/>02 x 0,90m armário cozinha<br/>1,25m armário lavanderia<br/>2,25m cabeceira cama de hospodes<br/>4,45m cabeceira cama suíte master</p> <p><b>Ambiente:</b> Cozinha / cabeceira das camas</p> |                              | <p><b>Fonte Luminosa:</b><br/><b>LED Fita MELD</b><br/>9.6W/m (Mod. 50mm)<br/>800 lm/m (Led)<br/>2.700 K<br/>IRC 92<br/><b>IP 65</b></p> | <p><b>Equipamento Auxiliar:</b><br/>Driver ON/OFF 220V.</p> |



# Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

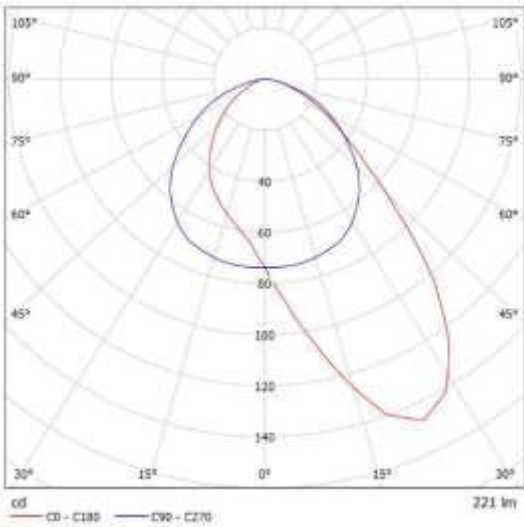
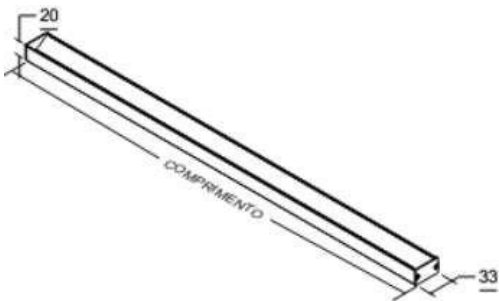
Projeto:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |                                                                                                                                                           |                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Ref. do Equipamento:<br><b>L32</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Quantidade:<br><b>abaixo</b> | Tipo de Equipamento:<br><b>Ultra Slim SB Difusor Alto</b>                                                                                                 |                                                                |
| <p><b>Descrição da Luminária:</b></p> <p>Perfil metálico em "U" para fita de led montado em sanca no forro de gesso. Corpo em alumínio extrudado, difusor baixo em PMMA. Índice de Proteção IP65</p> <p><b>Acessórios:</b> difusor alto.</p> <p><b>Acabamento:</b> Branco fosco</p> <p><b>Fixação:</b> Em sanca no forro de gesso. Confirmar medidas no local – Detalhe em desenvolvimento.</p> <p><b>Quantidades:</b></p> <p><b>Ambiente:</b> Sauna</p> <p>2 x 1,15m</p> |                              | <p><b>Fonte Luminosa:</b></p> <p><b>LED Fita MELD</b></p> <p>9.6W/m (Mod. 50mm)</p> <p>800 lm/m (Led)</p> <p>3000 K</p> <p>IRC 92</p> <p><b>IP 65</b></p> | <p><b>Equipamento Auxiliar:</b></p> <p>Driver ON/OFF 220V.</p> |



Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                    |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                    |                                                    |
| Ref. do Equipamento:<br><b>L36</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Quantidade:<br><b>1</b>                                                                                            | Tipo de Equipamento:<br><b>Mini Assimétrica SB</b> |
| <b>Descrição da Luminária:</b><br>Perfil metálico em perfil de alumínio com emissão de luz assimétrica para fita de led. Com difusor em PMMA.<br><b>Acabamento:</b> Pintura Preto Fosco microtexturizada. A confirmar com a Arq.<br><b>Amplitude:</b> Apoio mesa Gourmet<br>0.80 m |  | <b>Fonte Luminosa:</b><br><b>LED Fita MELD</b><br>5W/m (Corte 50mm)<br>425 lm/m (Led)<br>2700 K<br>IRC 92<br>IP 20 |                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | <b>Equipamento Auxiliar:</b><br>Driver dimerizável DALI 220V                                                       |                                                    |



Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                      |             |                      |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|-----------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                             |             |                      |                       |
| Ref. do Equipamento:                                                                                                                                                 | Quantidade: | Tipo de Equipamento: |                       |
| L37                                                                                                                                                                  | 1           | Decorativa Hall      |                       |
| Descrição da Luminária:                                                                                                                                              |             | Fonte Luminosa:      | Equipamento Auxiliar: |
| As cores dos acabamentos podem apresentar variações devido às configurações individuais de cada tela, bem como às diferenças entre os lotes e à iluminação ambiente. |             | LED                  | Driver ON/OFF 127V    |
| Ambiente: Hall                                                                                                                                                       |             | 4W                   |                       |
|                                                                                                                                                                      |             | 311 lm               |                       |
|                                                                                                                                                                      |             | 1500K                |                       |
|                                                                                                                                                                      |             | IRC 80               |                       |



Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                           |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                           |                                             |
| Ref. do Equipamento:<br><b>L38</b>                                                                                                                                                                                                  |  | Quantidade:<br><b>11</b>                                  | Tipo de Equipamento:<br>Decorativa de mesa  |
| Descrição da Luminária:<br>A estrutura do abajur é de aço inox com acabamento em pintura eletrostática ou folhas. <b>Altura de Instalação:</b> Hi=0,30m. A confirmar com a Arquitetura<br><b>Ambiente:</b> Linving / sala de jantar |  | Fonte Luminosa:<br>LED<br>4W<br>311 lm<br>1500K<br>IRC 80 | Equipamento Auxiliar:<br>Driver ON/OFF 127V |



# Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                   |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                   |                                                    |
| Ref. do Equipamento:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Quantidade:                                                       | Tipo de Equipamento:                               |
| L39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | 11                                                                | Decorativa de piso                                 |
| <b>Descrição da Luminária:</b><br>A criação de uma coluna Calla não é apenas a produção de um objeto, mas um ritual de transformação, onde materiais brutos são elevados à categoria de arte através do toque hábil e experiente dos artesãos da Scatto. Cada curva e cada detalhe são moldados com precisão e carinho, resultando em uma obra que não só ilumina, mas também emana uma aura de elegância e sofisticação.<br><b>Ambiente:</b> Living / suíte master |  | <b>Fonte Luminosa:</b><br>LED<br>4W<br>311 lm<br>2700 K<br>IRC 80 | <b>Equipamento Auxiliar:</b><br>Driver ON/OFF 127V |



Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                  |                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                  |                                                       |
| Ref. do Equipamento:<br><b>L40</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | Quantidade:<br><b>2</b>                                          | Tipo de Equipamento:<br>Decorativa de bateria interna |
| <b>Descrição da Luminária:</b><br>Luminária mesa.<br>Corpo em aço inox com pintura líquida dourada ou acabamento em aço inox escovado.<br><b>Dimensões da Luminária e Nicho (mm):</b><br><b>L=Largura C=Comprimento P=Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro</b><br>Luminária: Ø=70mm P=90mm<br>Caixa de embutimento: Ø=71mm x P=95mm<br><b>Ambiente:</b> Living |  | <b>Fonte Luminosa:</b><br>LED<br>3W<br>311 lm<br>1500K<br>IRC 80 | <b>Equipamento Auxiliar:</b><br>Driver ON/OFF 127V    |



Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |                                                                    |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |                                                                    |                                                    |
| Ref. do Equipamento:<br><b>L43</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quantidade:<br><b>2</b> | Tipo de Equipamento:<br>Decorativa de lavabo                       |                                                    |
| <b>Descrição da Luminária:</b><br>A Arandela Aurora é inspirada na luz do luar vista de dentro da floresta da Mata Atlântica. Com um design único da rocha Onyx, a arandela conta com a capacidade de filtrar a luz e criar um ambiente mais íntimo e acolhedor.<br>Pedra Onyx polida e detalhe central em latão maciço<br><b>Dimensões da Luminária e Nicho (mm):</b><br><b>L=Largura C=Comprimento P=Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro</b><br>Luminária: Ø=70mm P=90mm<br>Caixa de embutimento: Ø=71mm x P=95mm<br><b>Altura de Instalação:</b> Hi=0,30m. A confirmar com a Arquitetura<br><b>Ambiente:</b> Lavabo |                         | <b>Fonte Luminosa:</b><br>LED<br>4W<br>311 lm<br>1.700 K<br>IRC 80 | <b>Equipamento Auxiliar:</b><br>Driver ON/OFF 127V |



# Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |                                                                    |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |                                                                    |                                                    |
| Ref. do Equipamento:<br><b>L45</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Quantidade:<br><b>4</b> | Tipo de Equipamento:<br>Decorativa externa                         |                                                    |
| <b>Descrição da Luminária:</b><br>É uma luminária de mesa redonda com LED integrado dimerizável.<br>Ela tem um design versátil e funciona muito bem em mesas de cabeceira, bancadas de trabalho e aparadores.<br><b>Dimensões da Luminária e Nicho (mm):</b><br><b>L=Largura C=Comprimento P=Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro</b><br>Luminária: Ø=70mm P=90mm<br>Caixa de embutimento: Ø=71mm x P=95mm<br><b>Altura de Instalação:</b> Hi=0,30m. A confirmar com a Arquitetura<br><b>Fixação:</b> Fixação em painel de madeira por meio de encaixe em caixa metálica fornecida pelo fabricante.<br><b>Ambiente:</b> Mesa externa |                         | <b>Fonte Luminosa:</b><br>LED<br>4W<br>311 lm<br>1.700 K<br>IRC 80 | <b>Equipamento Auxiliar:</b><br>Driver ON/OFF 127V |



Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |                                                                    |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |                                                                    |                                                    |
| Ref. do Equipamento:<br><b>L46</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quantidade:<br><b>1</b> | Tipo de Equipamento:<br>Decorativa piso externa                    |                                                    |
| <b>Descrição da Luminária:</b><br>É uma luminária de piso comprida e elegante. Tem uma cúpula redonda com LED integrado dimerizável.<br>Ela tem um design versátil e funciona muito bem ao lado de uma poltrona de leitura, sofá ou espalhada pela casa.<br>O giro do dimmer é um momento único de interação com o usuário.<br><b>Dimensões da Luminária e Nicho (mm):</b><br><b>L=Largura C=Comprimento P=Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro</b><br>Luminária: Ø=70mm P=90mm<br>Caixa de embutimento: Ø=71mm x P=95mm<br><b>Altura de Instalação:</b> Hi=0,30m. A confirmar com a Arquitetura<br><b>Ambiente:</b> Área externa |                         | <b>Fonte Luminosa:</b><br>LED<br>4W<br>311 lm<br>1.700 K<br>IRC 80 | <b>Equipamento Auxiliar:</b><br>Driver ON/OFF 127V |



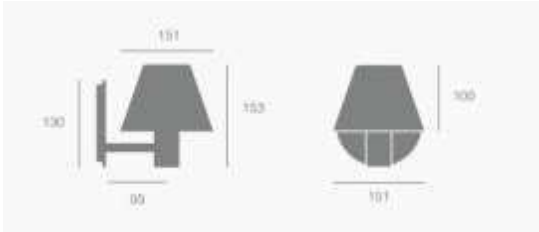
# Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |                                                                                               |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                                                                                               |                                                               |
| Ref. do Equipamento:<br><b>L47</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Quantidade:<br><b>1</b> | Tipo de Equipamento:<br>Decorativa piso                                                       |                                                               |
| <p><b>Descrição da Luminária:</b></p> <p>Cúpula de filme de polipropileno e base de aço com pintura eletrostática na cor preta, sendo o plug de piso e de tomada na fio preto.</p> <p><b>Acessórios:</b></p> <p><b>Dimensões da Luminária e Nicho (mm):</b></p> <p><b>L=Largura C=Comprimento P=Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro</b></p> <p>Luminária: Ø=70mm P=90mm</p> <p>Caixa de embutimento: Ø=71mm x P=95mm</p> <p><b>Altura de Instalação:</b> Hi=0,30m. A confirmar com a Arquitetura</p> <p><b>Ambiente:</b> Suíte criança</p> |                         | <p><b>Fonte Luminosa:</b></p> <p>LED</p> <p>4W</p> <p>311 lm</p> <p>2.000 K</p> <p>IRC 80</p> | <p><b>Equipamento Auxiliar:</b></p> <p>Driver ON/OFF 127V</p> |



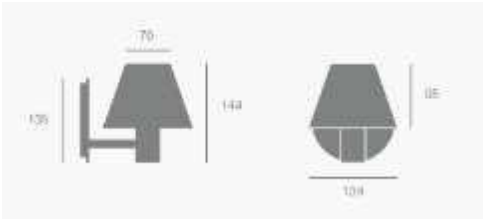
# Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |                                                                    |                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |                                                                    |                                                    |
| Ref. do Equipamento:<br><b>L48 / L60</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Quantidade:<br><b>4</b> | Tipo de Equipamento:<br>Decorativa suite                           |                                                    |
| <b>Descrição da Luminária:</b><br>uma releitura descontruída e delicada dos tradicionais abajures, a iluminação de parede piccolo w possui estrutura em cobre e cúpula em vidro opalino. com luz difusa e aconchegante, essa arandela pode ser utilizada em diversos ambientes como na cabeceira da cama ou próximo ao espelho para maquiagem.<br><b>Dimensões da Luminária e Nicho (mm):</b><br><b>L=Largura C=Comprimento P=Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro</b><br>Luminária: Ø=70mm P=90mm<br>Caixa de embutimento: Ø=71mm x P=95mm<br><b>Altura de Instalação:</b> Hi=0,30m. A confirmar com a Arquitetura<br><b>Ambiente:</b> Suíte master |                         | <b>Fonte Luminosa:</b><br>LED<br>6W<br>311 lm<br>1.700 K<br>IRC 80 | <b>Equipamento Auxiliar:</b><br>Driver ON/OFF 127V |



Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                                                   |                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |                                                                   |                                                    |
| Ref. do Equipamento:<br><b>L49</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Quantidade:<br><b>2</b> | Tipo de Equipamento:<br>Decorativa suite                          | • <b>Lumini</b>                                    |
| <b>Descrição da Luminária:</b><br>uma releitura descontrainda dos tradicionais abajures, a luminária de parede piccolor w é feita em alumínio e está disponível em uma grande paleta de cores que vai dos tons pastéis aos mais vibrantes. com desenho delicado, a peça se encaixa em diversos ambientes e propõe uma luz confortável.<br><b>Dimensões da Luminária e Nicho (mm):</b><br><b>L=Largura C=Comprimento P=Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro</b><br>Luminária: Ø=70mm P=90mm<br>Caixa de embutimento: Ø=71mm x P=95mm<br><b>Altura de Instalação:</b> Hi=0,30m. A confirmar com a Arquitetura<br><b>Ambiente:</b> espelho banho suite master |                         | <b>Fonte Luminosa:</b><br>LED<br>4W<br>311 lm<br>2700 K<br>IRC 80 | <b>Equipamento Auxiliar:</b><br>Driver ON/OFF 127V |



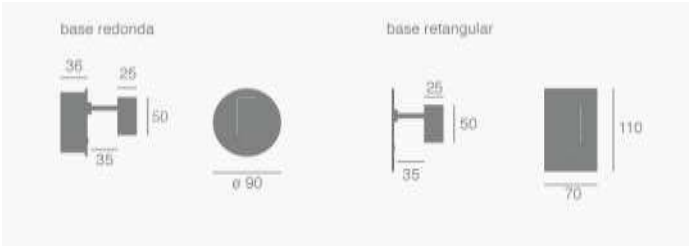
# Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |                                                        |
| Ref. do Equipamento:<br>L50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Quantidade:<br>1                                                                      | Tipo de Equipamento:<br>Luminaria lavanderia           |
| <b>Descrição da Luminária:</b><br><br>luminária de parede utilitária e muito simples.<br><br>Essencial na sua forma e construção, a Orb é um produto durável, pensada para transformar qualquer ambiente com uma iluminação calma e indireta. <b>Dimensões da Luminária e Nicho (mm):</b><br><b>L=Largura C=Comprimento P=Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro</b><br><br>Luminária: Ø=70mm P=90mm<br><br>Caixa de embutimento: Ø=71mm x P=95mm<br><br><b>Altura de Instalação:</b> Hi=0,30m. A confirmar com a Arquitetura<br><br><b>Fixação:</b> Fixação em painel de madeira por meio de encaixe em caixa metálica fornecida pelo fabricante.<br><br><b>Ambiente:</b> Lavanderia | <b>Fonte Luminosa:</b><br><br>LED<br><br>4W<br><br>311 lm<br><br>2700 K<br><br>IRC 80 | <b>Equipamento Auxiliar:</b><br><br>Driver ON/OFF 127V |



# Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |                                                                   |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                                                                   |                                                    |
| Ref. do Equipamento:<br><b>L51</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Quantidade:<br><b>2</b> | Tipo de Equipamento:<br>Luminaria de leitura suite master         |                                                    |
| <b>Descrição da Luminária:</b><br>com um design discreto e módulo LED para iluminação pontual, a arandela permite o ajuste do fecho em 25° para a frente e até 180° para os lados. ela também possui opções de base: sobrepor (base redonda) ou embutir (base retangular).<br><b>Dimensões da Luminária e Nicho (mm):</b><br><b>L=Largura C=Comprimento P=Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro</b><br>Luminária: Ø=70mm P=90mm<br>Caixa de embutimento: Ø=71mm x P=95mm<br><b>Ambiente:</b> Suíte master |                         | <b>Fonte Luminosa:</b><br>LED<br>1W<br>311 lm<br>2700 K<br>IRC 80 | <b>Equipamento Auxiliar:</b><br>Driver ON/OFF 127V |



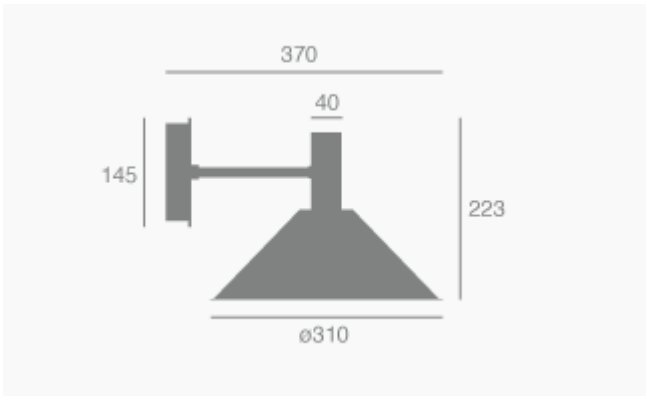
Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |                                |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                                |                                                    |
| Ref. do Equipamento:<br><b>L52</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Quantidade:<br><b>2</b> | Tipo de Equipamento:<br>trilho |                                                    |
| <b>Descrição da Luminária:</b><br>Trilho eletrificado aplicado sob a laje, para instalação de projetores por meio de ímã.<br><b>Dimensões da Luminária e Nicho (mm):</b><br><b>L=Largura C=Comprimento P=Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro</b><br>Luminária: Ø=70mm P=90mm<br>Caixa de embutimento: Ø=71mm x P=95mm<br><b>Acabamento:</b> Preto fosco. A confirmar com a Arquitetura<br><b>Altura de Instalação:</b> Hi=0,30m. A confirmar com a Arquitetura<br><b>Ambiente:</b> cozinha |                         | <b>Fonte Luminosa:</b>         | <b>Equipamento Auxiliar:</b><br>Driver ON/OFF 127V |



Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                                                         |
| Ref. do Equipamento:<br>L53                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Quantidade:<br>2 | Tipo de Equipamento:<br>Decorativa escritório           |
| <div>Descrição da Luminária:<br/>com traços simples e desenho limpo, villa w é uma luminária de parede que possui refletor em alumínio e tecnologia led de iluminação eficiente de fecho direto, além de possuir sistema de vedação contra água que possibilita que seja usada tanto em ambientes internos como externos.<b>Acessórios:</b><br/>Caixa de embutimento em alvenaria.<br/>Dimensões da Luminária e Nicho (mm):<br/>L=Largura C=Comprimento P=Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro<br/>Luminária: Ø=70mm P=90mm<br/>Caixa de embutimento: Ø=71mm x P=95mm<br/>Acabamento: Preto fosco. A confirmar com a Arquitetura<br/>Altura de Instalação: Hi=0,30m. A confirmar com a Arquitetura.<br/>Ambiente: Escritório</div> |                  |                                                         |
| <div>Fonte Luminosa:<br/>LED<br/>9W<br/>311 lm<br/>2700 K<br/>IRC 80</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  | <div>Equipamento Auxiliar:<br/>Driver ON/OFF 127V</div> |



# Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                    |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |                                                    |
| Ref. do Equipamento:<br>L57                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Quantidade:<br>Abaixo                                              | Tipo de Equipamento:<br>Dif. Alto MELD             |
| <b>Descrição da Luminária:</b><br>Sobrepor com tecnologia LED integrada. Corpo em perfil de alumínio com acabamento em pintura<br><b>Dimensões da Luminária e Nicho (mm):</b><br><b>L=Largura C=Comprimento P=Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro</b><br>Luminária: Ø=70mm P=90mm<br>Caixa de embutimento: Ø=71mm x P=95mm<br><b>Altura de Instalação:</b> Hi=0,30m. A confirmar com a Arquitetura<br><b>Ambiente:</b> Janelas cozinha / banheiro criança<br>1 x 1,70m janela cozinha<br>1 x 3,45m janela cozinha<br>2 x 1,30m sobre bancada banheiro criança | <b>Fonte Luminosa:</b><br>LED<br>16W<br>311 lm<br>2700 K<br>IRC 80 | <b>Equipamento Auxiliar:</b><br>Driver ON/OFF 127V |



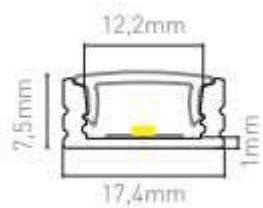
# Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                             |                                  |                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                    |                                  |                                      |
| Ref. do Equipamento:<br><b>L58</b>                                                                                                          | Quantidade:<br><b>Ver abaixo</b> | Tipo de Equipamento:<br>Link deep SB |
| Descrição da Luminária:                                                                                                                     | Fonte Luminosa:                  | Equipamento Auxiliar: Driver         |
| Sobrepor com tecnologia LED integrada. Corpo em perfil de alumínio com acabamento em pintura                                                | LED Array 19.2W                  | 48V/320W - 100/240V                  |
| <b>Dimensões do trilho (mm):</b><br><b>L=Largura C=Comprimento P= Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro</b><br>L=25 mm x H=46 mm x C= ver abaixo | 2.700K                           |                                      |
| <b>Quantidades:</b><br>Trilhos:<br>1 x 2,30m<br>1 x 2,60m<br>1 x 2,70m<br><b>Ambiente:</b> corredor intimo                                  | 1724lm                           |                                      |
|                                                                                                                                             | IRC 90                           |                                      |



# Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                  |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                  |                                            |
| Ref. do Equipamento:<br>L59                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Quantidade:<br>abaixo                                            | Tipo de Equipamento:<br>ATENAS de sobrepor |
| <b>Descrição da Luminária:</b><br>Sobrepor com tecnologia LED integrada. Corpo em perfil de alumínio com acabamento em pintura pó epóxi por processo eletrostático e difusor em acrílico de alto rendimento.                                                                                                                                                                                                   |  | <b>Fonte Luminosa:</b><br>LED<br>5W<br>311 lm<br>1800K<br>IRC 80 |                                            |
| <b>Equipamento Auxiliar:</b><br>Driver ON/OFF 127V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                  |                                            |
| <b>Dimensões da Luminária e Nicho (mm):</b><br><b>L=Largura C=Comprimento P=Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro</b><br>Luminária: Ø=70mm P=90mm<br>Caixa de embutimento: Ø=71mm x P=95mm<br><b>Acabamento: branco</b><br><b>Altura de Instalação:</b> Hi=0,30m. A confirmar com a Arquitetura<br><b>Ambiente:</b> nichos suite master<br>2 x 0,30m nichos pia suite master<br>4 x 0,30m nichos banho suite master |  |                                                                  |                                            |



Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|                                                                                                           |    |                                     |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Projeto:                                                                                                  |    |                                     |                                                              |
| Ref. do Equipamento:                                                                                      |    | Quantidade:                         | Tipo de Equipamento:                                         |
| L61                                                                                                       | 01 | Arandela decorativa                 |                                                              |
| <b>Descrição da Luminária:</b><br>Arandela de parede linear com cristais                                  |    | <b>Fonte Luminosa:</b><br>Power LED | <b>Equipamento Auxiliar:</b><br>Driver Dimerizavel DALI 220V |
| <b>Dimensões da Luminária e Nicho (mm):</b><br>L=Largura C=Comprimento P=Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro |    | 7 W                                 |                                                              |
| <b>Acabamento:</b> dourado                                                                                |    | 540 lm                              |                                                              |
| <b>Fixação:</b> em nicho no forro por meio de molas.                                                      |    | 2700 K                              |                                                              |
| <b>Ambiente:</b> Sauna                                                                                    |    | IRC 90                              |                                                              |



Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

Projeto:

Ref. do Equipamento:

L62

Quantidade:

1

Tipo de Equipamento:

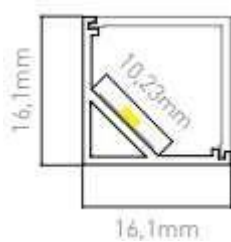
Arandela

|                                                                                                                       |               |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------|
| Arandela LED linear                                                                                                   |               | Driver 48V/320W - 100/240V |
| <b>Acessórios:</b> verificar acessórios para fixação, alimentação elétrica e conexão entre trilhos na próxima pagina. | LED Array 30W |                            |
| <b>Dimensões do trilho (mm):</b>                                                                                      | 1.500K        |                            |
| <b>L=Largura C=Comprimento P= Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro</b>                                                    | :1724lm       |                            |
| L=25 mm x H=46 mm x C= ver abaixo                                                                                     | 645lm         |                            |
| <b>Acabamento:</b> Dourado                                                                                            | IRC 90        |                            |
| <b>Ambiente:</b> Jantar                                                                                               |               |                            |



Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

| L63      |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Abaixo | CAIRO                                                                                |  |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Projeto: | <b>Descrição da Luminária:</b><br>Luminária de 6 lâmpadas, embutida no forro de madeira com acabamento dourado para iluminação direta, Lustre Saronno                                                                                                                 |        | <b>Fonte Luminosa:</b><br>Power LED Wide Flood<br>4,8W<br>540 lm<br>2700 K<br>IRC 90 |  |
|          | <b>Dimensões da Luminária e Nicho (mm):</b><br><b>L=Largura C=Comprimento P=Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro</b><br><b>Acabamento:</b> dourado<br><b>Fixação:</b> em nicho no forro por meio de molas.<br><b>Ambiente:</b> suite de Hospedes<br>5 x 0,90m prateleiras |        | <b>Equipamento Auxiliar:</b><br>Driver Dimerizavel DALI 220V                         |  |



|                        |                           |                                               |
|------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|
| Ref. do Equipamento:   | Quantidade:<br><b>Ver</b> | Tipo de Equipamento:<br>TRYCA Perfil flexível |
| <b>Fonte Luminosa:</b> |                           | <b>Equipamento Auxiliar:</b>                  |

Caderno de Especificação de Equipamentos de Iluminação

|          |                                                                                         |                       |                            |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| Projeto: | Trilho eletrificado aplicado sob a laje, para instalação de projetores por meio de imã. |                       |                            |
|          | <b>Dimensões do trilho (mm):</b>                                                        | LED Array 19.2W       | Driver 48V/320W - 100/240V |
|          | <b>L=Largura C=Comprimento P= Profundidade H=Altura Ø=Diâmetro</b>                      | 2.700K                |                            |
|          | L=25 mm x H=46 mm x C= ver abaixo                                                       | Fonte luminosa:1724lm |                            |
|          | <b>Quantidades:</b>                                                                     | Luminária: 645lm      |                            |
|          | Trilhos:                                                                                | IRC 90                |                            |
|          | 1 x 1,20m                                                                               |                       |                            |
|          | 1 x 1,50m                                                                               |                       |                            |
|          | 1 x 0,35m                                                                               |                       |                            |
|          | 1 x 0,45m                                                                               |                       |                            |
|          | <b>Ambiente:</b> Adega                                                                  |                       |                            |

Tipos de Grupos de controle

[P0] Grupo de controle simples acionado por meio da abertura das portas

 Driver remoto ON/OFF 220V

- Simbologia do Equipamento de iluminação no teto
- Simbologia do Equipamento de iluminação na parede e/ou no mobiliário
- 

Simbologia do Equipamento de iluminação no piso

 Tomada comandada 5 amperes no piso.

- Previsão de carga para iluminação a ser integrada na marcenaria.

Previsão de carga para iluminação em espelho

forro laje

forro gesso

 forro

Vista

parede

|                           |        | DWG FILE                                                                              |        | BLACK&WHITE |        | COLOUR     |  |
|---------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|--------|------------|--|
| LAYERS                    | COLOUR | LINE TYPE                                                                             | COLOUR | LINEWEIGHT  | COLOUR | LINEWEIGHT |  |
|                           | 252    |  | BLACK  | default     | 252    | default    |  |
| LUM_CAR                   | white  |  | BLACK  | default     | BLACK  | default    |  |
| LUM_CONTROL               | green  |  | BLACK  | 0.13        | RED    | 0.13       |  |
| LUM_COTAS-TXT             | 150    |  | BLACK  | 0.2         | 150    | 0.2        |  |
| LUM_FIXSO                 | 41     |  | BLACK  | 0.13        | 41     | 0.13       |  |
| LUM_FORRO                 | 40     |  | BLACK  | default     | 40     | default    |  |
| LUM_LUMINARIAS_TETO       | 230    |  | BLACK  | 0.15        | 230    | 0.15       |  |
| LUM_LUMINARIAS_EXISTENTES | 200    |  | BLACK  | 0.15        | 200    | 0.15       |  |
| LUM_LUMINARIAS_PAREDE_MOR | 30     |  | BLACK  | 0.15        | 30     | 0.15       |  |
| LUM_LUMINARIAS_PISO       | 84     |  | BLACK  | 0.15        | 84     | 0.15       |  |
| LUM_MOR                   | 140    |  | BLACK  | default     | 140    | default    |  |
| LUM_TXT0                  | 150    |  | BLACK  | default     | 150    | default    |  |
|                           |        |                                                                                       |        |             |        |            |  |

LEGENDAS / NOTAS

## Notas

1. Desenho em metros exceto quando indicado.

2. Símbolos referentes aos diferentes grupos de controle de acendimentos não determinam a localização do comando de acendimento (interruptores) das luminárias. .

NOME

**BEATRIZ VITRAL SOARES BATISTA**

TÍTULO DA PRANCHA

## ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL RESIDENCIAL

ÁREA TÉCNICA

## PLANTAS

DATA

22/12/2025

## ESCALAS INDICADAS

REVISÃO  
**FINAL**

FOLHA N.º

ARQ

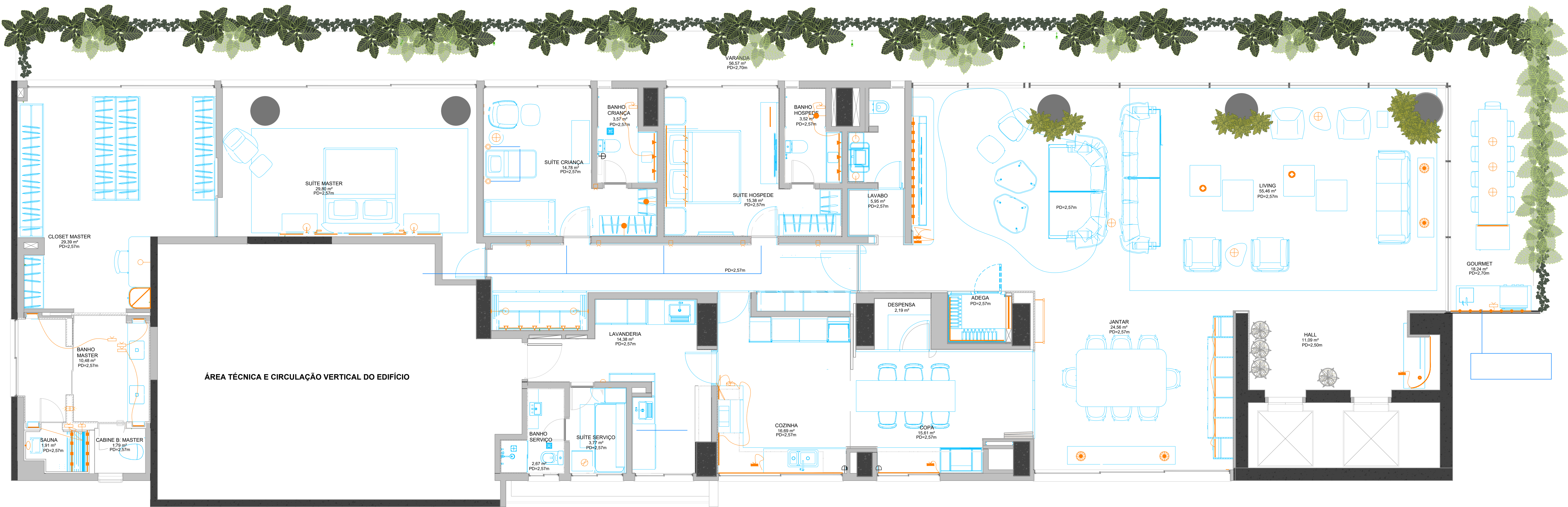
001

NOME ARQUIVO

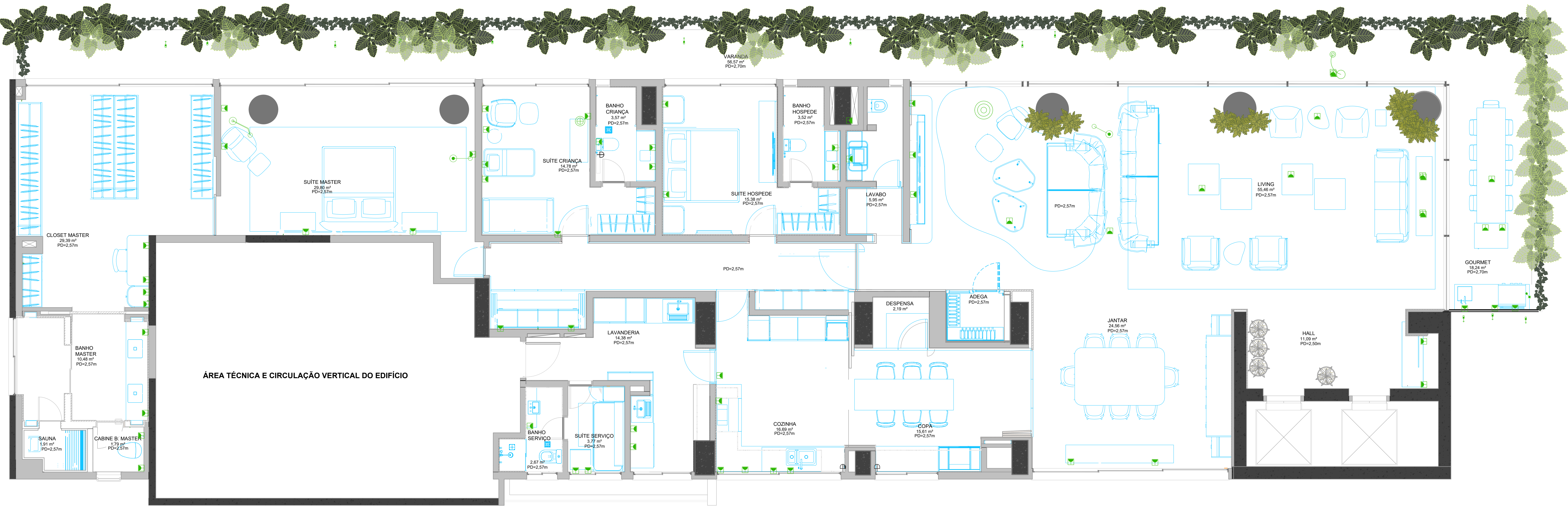
04 VERSÃO TCC.dwg

| A1+





PLANTA DE LUMINÁRIAS DE MOBILIÁRIO E PAREDE  
ESCALA 1:50



PLANTA DE LUMINÁRIAS DE PISO E TOMADAS  
ESCALA 1:50

- Legenda
- Tipos de Grupos de controle
- Grupo de controle simples acionado por meio de interruptores
  - Grupo de controle simples acionado por meio da abertura das portas
  - Driver remoto Dali 220V
  - Driver remoto ON/OFF 220V
  - Driver remoto Dali 220V – luminária integradas ao mobiliário
  - Driver remoto ON/OFF 220V – luminária integradas ao mobiliário
- Simbologia do Equipamento de iluminação no teto
- Simbologia do Equipamento de iluminação na parede e/ou no mobiliário
  - Simbologia do Equipamento de iluminação no piso
- Tomada comandada 5 amperes no piso.
- Previsão de carga para iluminação a ser integrada na marcenaria.
- Previsão de carga para iluminação em espelho

Planta

Corte

Vista

forro madeira

forro laje

forro gesso

forro

laje

parede

parede

parede

marcenaria

| LAYERS                    | COLOUR | DWG FILE | BLACK&WHITE |            | COLOUR |            |
|---------------------------|--------|----------|-------------|------------|--------|------------|
|                           |        |          | COLOUR      | LINEWEIGHT | COLOUR | LINEWEIGHT |
|                           | 252    |          | BLACK       | default    | 252    | default    |
| LUM_CAR                   | white  |          | BLACK       | default    | BLACK  | default    |
| LUM_CONTROL               | green  |          | BLACK       | 0.13       | RED    | 0.13       |
| LUM_COTAS-TXT             | 150    |          | BLACK       | 0.2        | 150    | 0.2        |
| LUM_EXPOS                 | 41     |          | BLACK       | 0.13       | 41     | 0.13       |
| LUM_FORRO                 | 40     |          | BLACK       | default    | 40     | default    |
| LUM_LUMINARIAS_TETO       | 230    |          | BLACK       | 0.15       | 230    | 0.15       |
| LUM_LUMINARIAS_EXISTENTES | 200    |          | BLACK       | 0.15       | 200    | 0.15       |
| LUM_LUMINARIAS_PAREDE_MCB | 30     |          | BLACK       | 0.15       | 30     | 0.15       |
| LUM_LUMINARIAS_PISO       | 84     |          | BLACK       | 0.15       | 84     | 0.15       |
| LUM_MCB                   | 140    |          | BLACK       | default    | 140    | default    |
| LUM_TEXTO                 | 150    |          | BLACK       | default    | 150    | default    |

LEGENDAS / NOTAS

Notas

1. Desenho em metros exceto quando indicado.

2. Símbolos referentes aos diferentes grupos de controle de acendimentos não determinam a localização do comando de acendimento (interruptores) das luminárias. .

NOME

BEATRIZ VITRAL SOARES BATISTA

TÍTULO DA PRANCHA

ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL RESIDENCIAL

ÁREA TÉCNICA

PLANTAS

DATA

22/12/2025

ESCALAS

INDICADAS

REVISÃO

FINAL

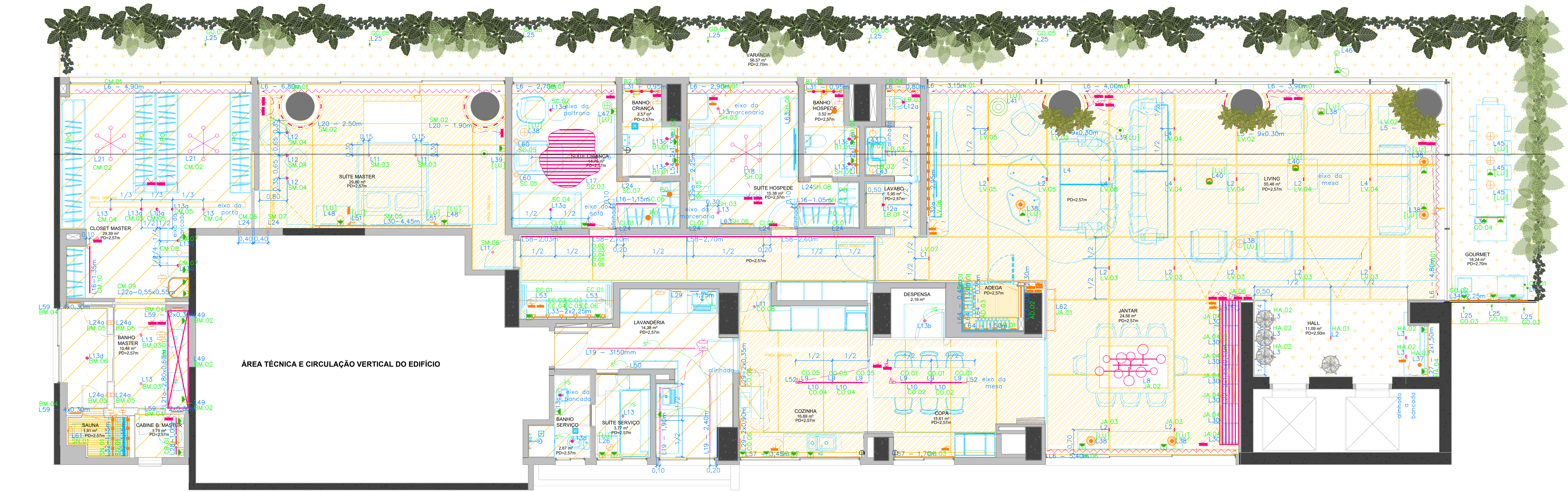
FOLHA N.º

ARQ

002

NOME ARQUIVO

04 VERSÃO TCC.dwg



ÁREA TÉCNICA E CIRCULAÇÃO VERTICAL DO EDIFÍCIO

PLANTA DE LUMINÁRIAS DE MOBILIÁRIO E PAREDE  
ESCALA 1:50

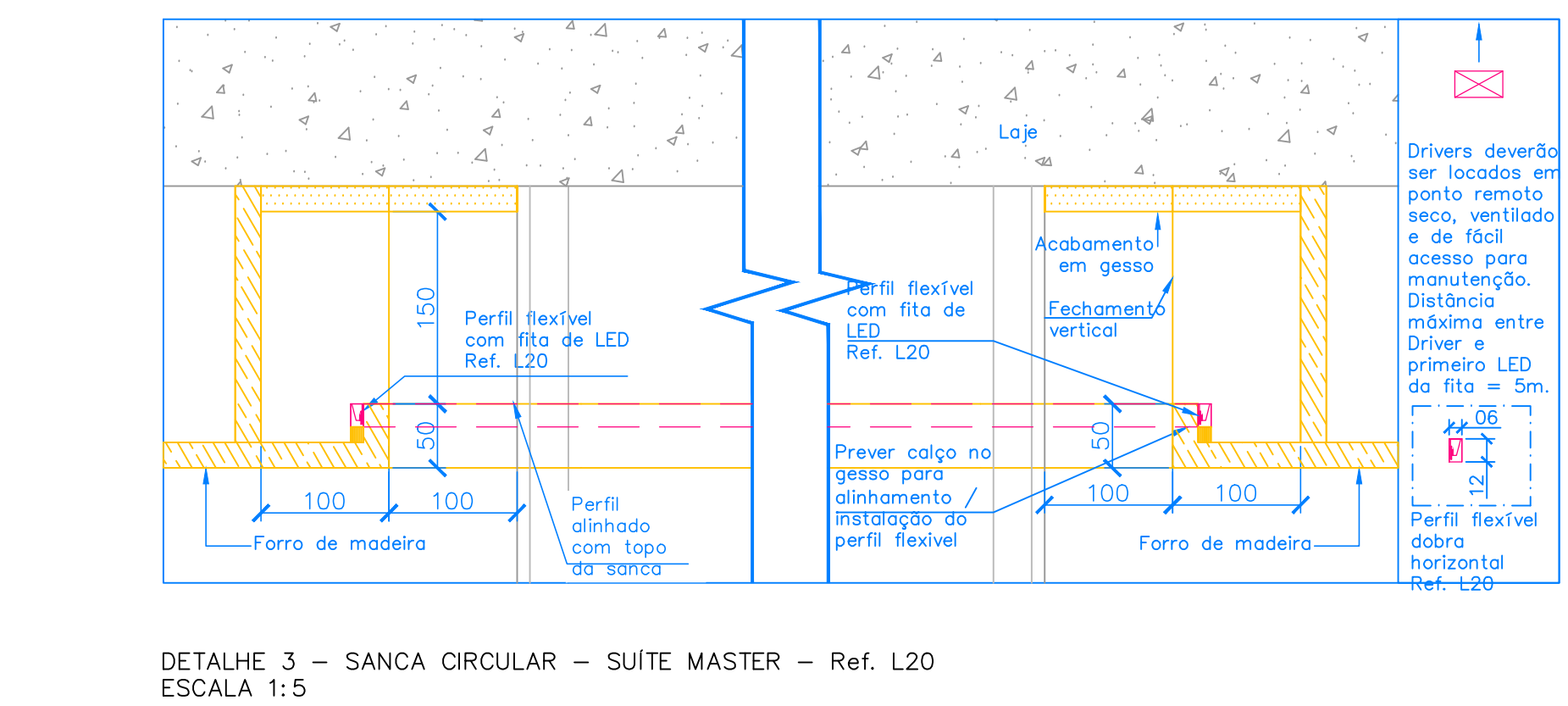
#### SEÇÕES INTEGRADAS AO SISTEMA DE AUTOMAÇÃO

| AMBIENTE | SEÇÃO | ACENDIMENTO   | AMBIENTE      | SEÇÃO | ACENDIMENTO   | AMBIENTE         | SEÇÃO | ACENDIMENTO |
|----------|-------|---------------|---------------|-------|---------------|------------------|-------|-------------|
| HALL     | HA.01 | DALI          | GOURMET       | GO.01 | ON/OFF        | BANHO 02         | B2.01 | DALI        |
|          | HA.02 | DALI          |               | GO.02 | ON/OFF        |                  | B2.02 | ON/OFF      |
|          | HA.03 | DALI          |               | GO.03 | ON/OFF        |                  | SM.01 | DALI        |
| LIVING   | LV.01 | DALI          | CIRCULAÇÃO    | CI.01 | ON/OFF        | SUITE MASTER     | SM.02 | DALI        |
|          | LV.02 | DMX           |               | CI.02 | DALI          |                  | SM.03 | DALI        |
|          | LV.03 | DALI          |               | CI.03 | DALI          |                  | SM.04 | DALI        |
|          | LV.04 | DALI          |               | CI.04 | DALI          |                  | SM.05 | DALI        |
|          | LV.05 | DALI          |               | CI.05 | DALI          |                  | SM.06 | DALI        |
|          | LV.06 | DALI          |               | CI.06 | DALI          |                  | SM.07 | ON/OFF      |
|          | LV.07 | DALI          |               | EC.01 | FORWARD PHASE | CLOSET MASTER    | CM.01 | DALI        |
|          | LV.08 | DALI          |               | EC.02 | DALI          |                  | CM.02 | DALI        |
| JANTAR   | JA.01 | DALI          | ESCRITÓRIO    | EC.03 | DALI          |                  | CM.03 | DALI        |
|          | JA.02 | FORWARD PHASE |               | EC.04 | DALI          |                  | CM.04 | DALI        |
|          | JA.03 | DALI          |               | EC.05 | DALI          |                  | CM.05 | DALI        |
|          | JA.04 | DALI          |               | EC.06 | DALI          |                  | CM.06 | ON/OFF      |
|          | JA.05 | DALI          |               | SH.01 | DALI          |                  | CM.07 | DALI        |
|          | JA.06 | DMX           |               | SH.02 | DALI          |                  | CM.08 | DALI        |
| ADEGA    | AD.01 | DALI          | SUITE HOSPEDE | SH.03 | DALI          | BANHO MASTER     | CM.09 | ON/OFF      |
|          | AD.02 | DALI          |               | SH.04 | DALI          |                  | CM.10 | DALI        |
|          | AD.03 | DALI          |               | SH.05 | DALI          |                  | BM.01 | DALI        |
|          | CO.01 | DALI          |               | SH.06 | DALI          |                  | BM.02 | ON/OFF      |
|          | CO.02 | DALI          |               | SH.07 | DALI          |                  | BM.03 | DALI        |
|          | CO.03 | DALI          |               | SH.08 | ON/OFF        |                  | BM.04 | ON/OFF      |
|          | CO.04 | DALI          | BANHO 01      | B1.01 | DALI          |                  | BM.05 | ON/OFF      |
|          | CO.05 | DALI          |               | B1.02 | ON/OFF        |                  | BM.06 | DALI        |
| COZINHA  | CO.06 | ON/OFF        | SUITE CRIANÇA | SC.01 | DALI          | SAUNA            | SN.01 | ON/OFF      |
|          | CO.07 | DALI          |               | SC.02 | DALI          |                  | CB.01 | DALI        |
|          | CO.08 | DALI          |               | SC.03 | FORWARD PHASE | CABINE B. MASTER | GO.01 | ON/OFF      |
|          | LB.01 | DALI          |               | SC.04 | DALI          |                  | GO.02 | ON/OFF      |
|          | LB.02 | DALI          |               | SC.05 | FORWARD PHASE |                  | GO.03 | ON/OFF      |
|          | LB.03 | DALI          |               | SC.06 | DALI          |                  | GO.04 | ON/OFF      |
|          | LB.04 | DALI          |               | SC.07 | ON/OFF        |                  | GO.05 | ON/OFF      |

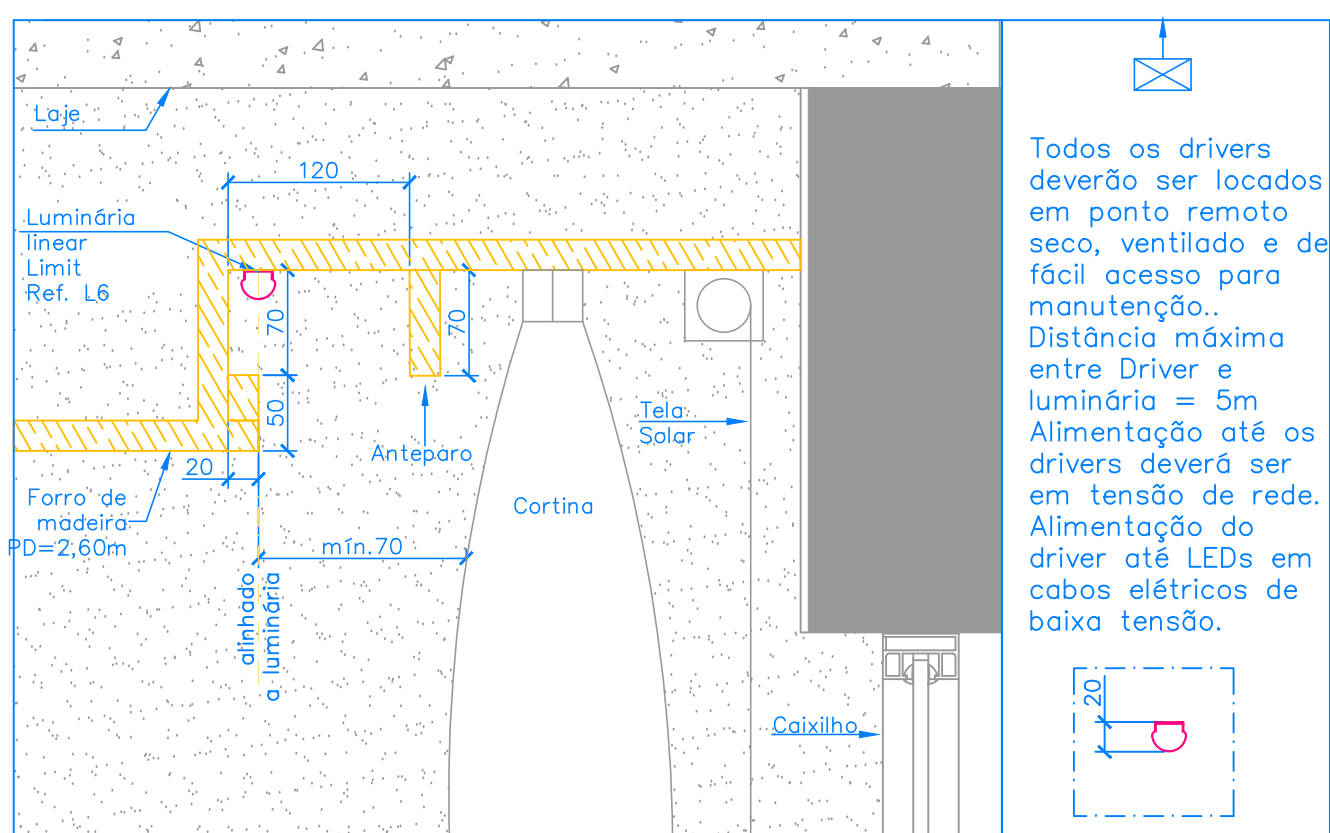
- Legenda
- Tipos de Grupos de controle
- Grupo de controle simples acionado por meio de interruptores
- Grupo de controle simples acionado por meio da abertura das portas
- Driver remoto Dali 220V
- Driver remoto ON/OFF 220V
- Driver remoto Dali 220V – luminária integradas ao mobiliário
- Driver remoto ON/OFF 220V – luminária integradas ao mobiliário
- Simbologia do Equipamento de iluminação no teto
- Simbologia do Equipamento de iluminação na parede e/ou no mobiliário
- Simbologia do Equipamento de iluminação no piso
- Tomada comandada 5 amperes no piso.
- Previsão de carga para iluminação a ser integrada na mercadoria.
- Previsão de carga para iluminação em espelho



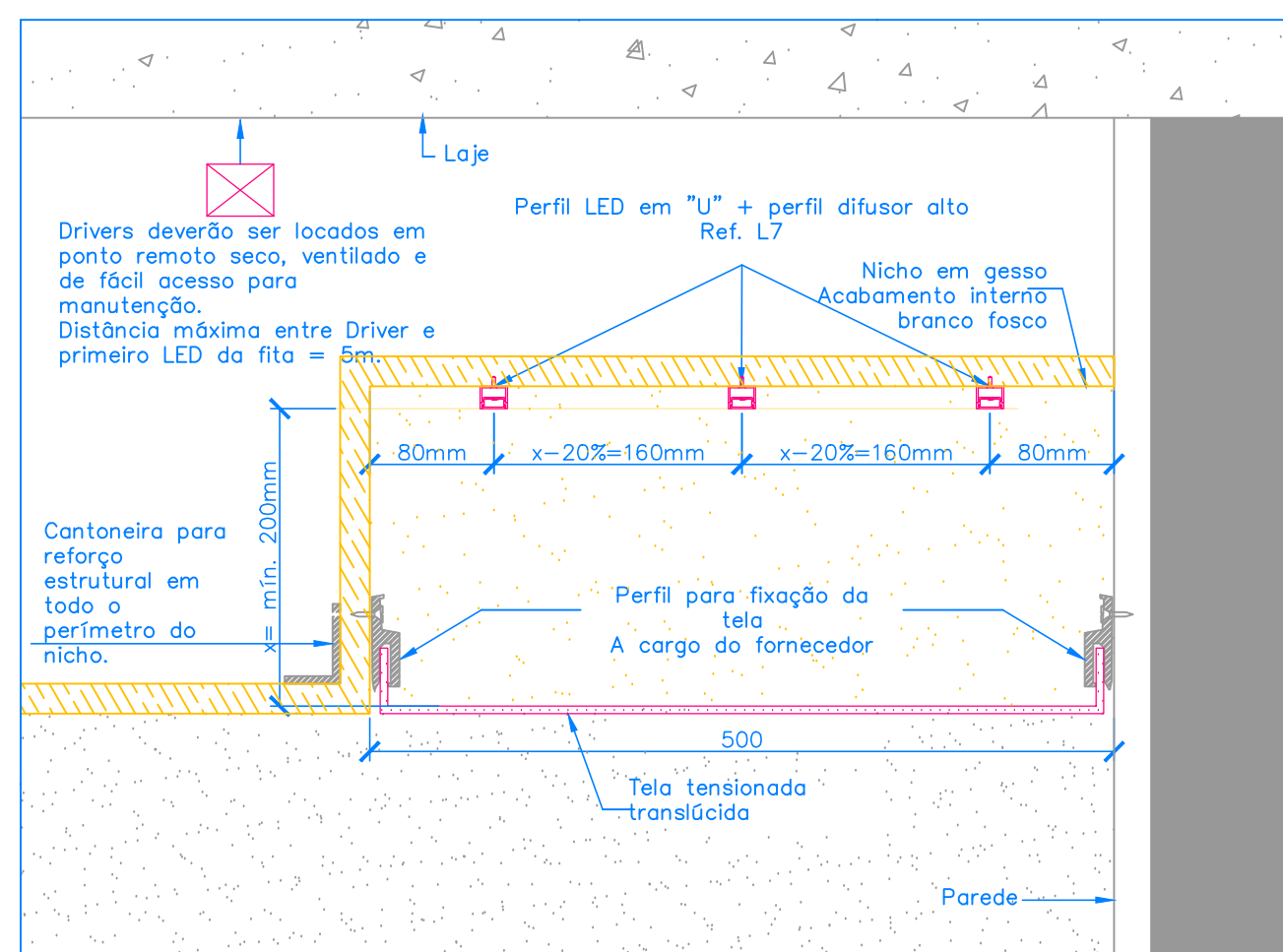
| LAYERS                    | COLOUR | DWG FILE | BLACK&WHITE | COLOUR  | LINEWEIGHT | COLOUR  | LINEWEIGHT |
|---------------------------|--------|----------|-------------|---------|------------|---------|------------|
|                           | 252    |          | BLACK       | default | 252        | default |            |
| LUM_CAR                   | white  |          | BLACK       | default | BLACK      | default |            |
| LUM_CONTROL               | green  |          | BLACK       | 0.13    | RED        | 0.13    |            |
| LUM_COTAS-TXT             | 150    |          | BLACK       | 0.2     | 150        | 0.2     |            |
| LUM_EVOTOS                | 41     |          | BLACK       | 0.13    | 41         | 0.13    |            |
| LUM_FORRO                 | 40     |          | BLACK       | default | 40         | default |            |
| LUM_LUMINARIAS_TETO       | 230    |          | BLACK       | 0.15    | 230        | 0.15    |            |
| LUM_LUMINARIAS_EXISTENTES | 200    |          | BLACK       | 0.15    | 200        | 0.15    |            |
| LUM_LUMINARIAS_PAREDE_MOB | 30     |          | BLACK       | 0.15    | 30         | 0.15    |            |
| LUM_LUMINARIAS_PISO       | 84     |          | BLACK       | 0.15    | 84         | 0.15    |            |
| LUM_MOB                   | 140    |          | BLACK       | default | 140        | default |            |
| LUM_TEXTO                 | 150    |          | BLACK       | default | 150        | default |            |



DETALHE 3 - SANCA CIRCULAR - SUITE MASTER - Ref. L20  
ESCALA 1:5

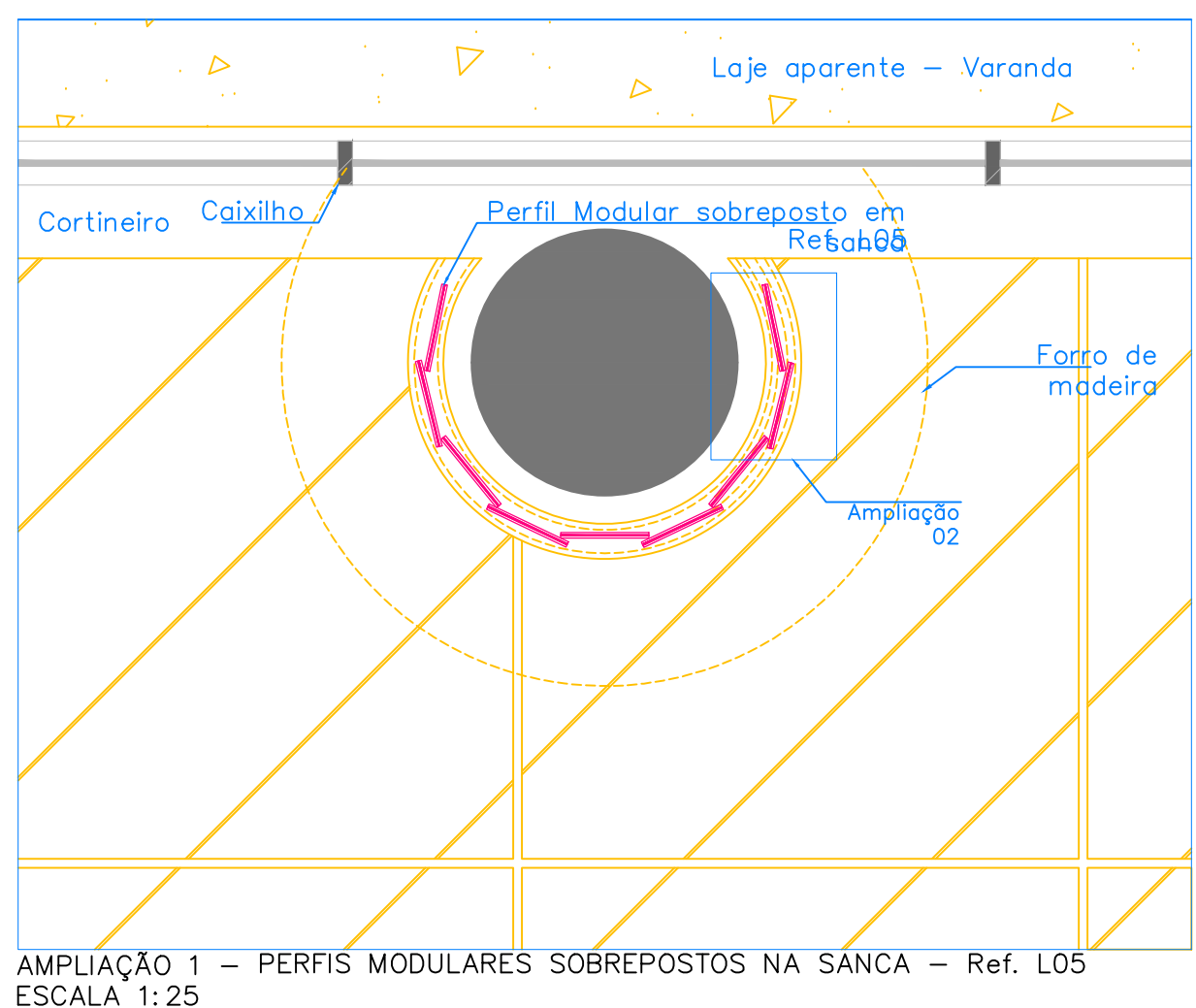


CORTE 1 - CORTINEIRO LIVING - Ref. L6  
ESCALA 1:5

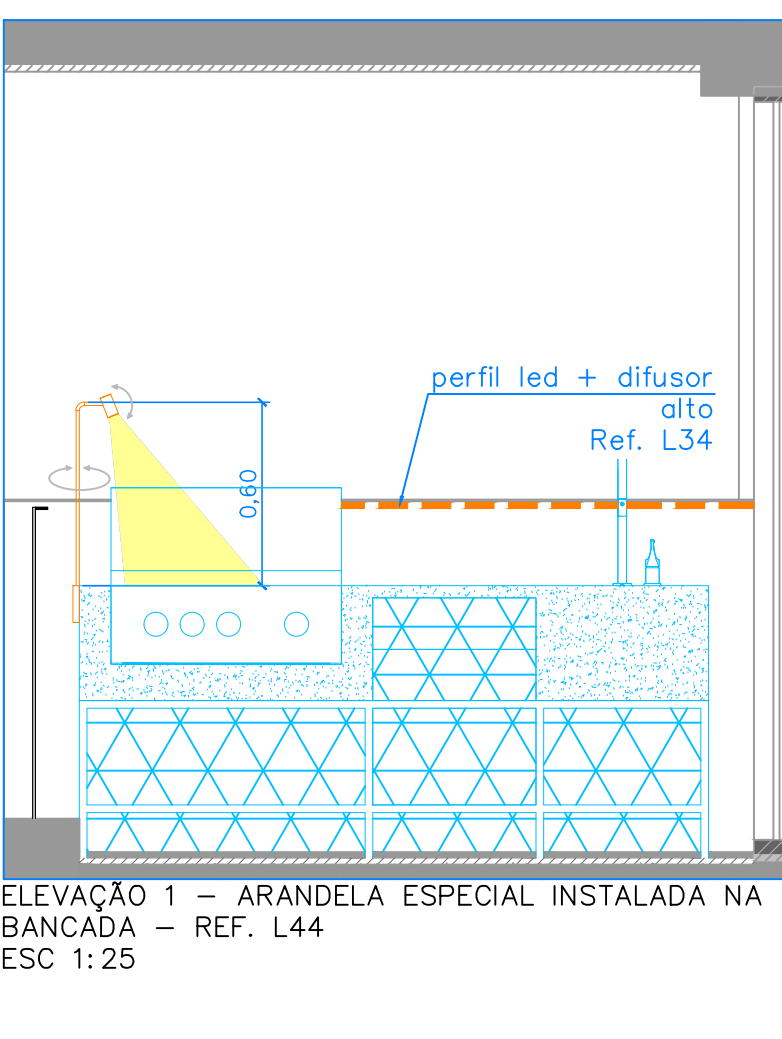


CORTE 2 - LONA TENSIONADA - SALA DE JANTAR - Ref. L7  
ESCALA 1:5

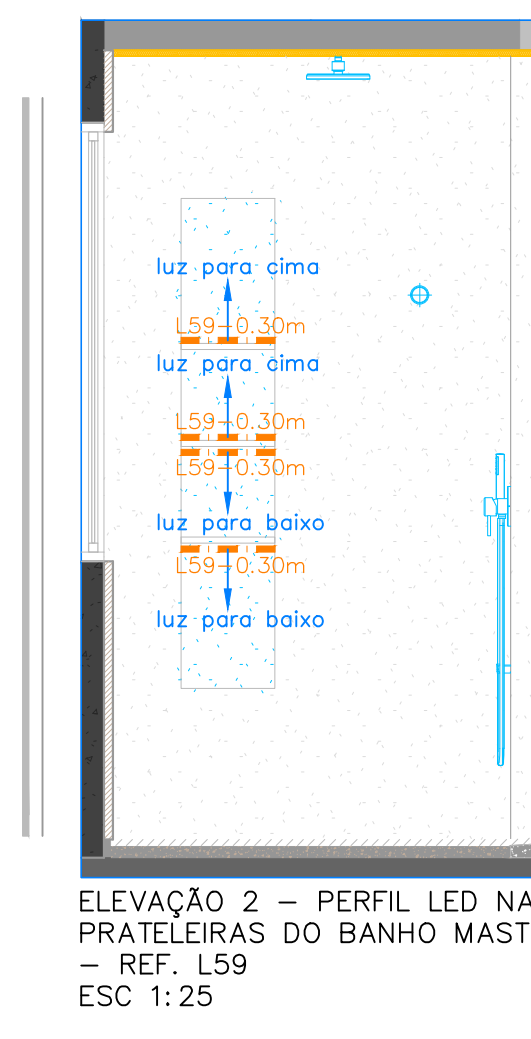
PLANTA DETALHES  
ESCALA INDICADAS



AMPLIAÇÃO 1 - PERFIS MODULARES SOBREPOSTOS NA SANCA - Ref. L05  
ESCALA 1:25



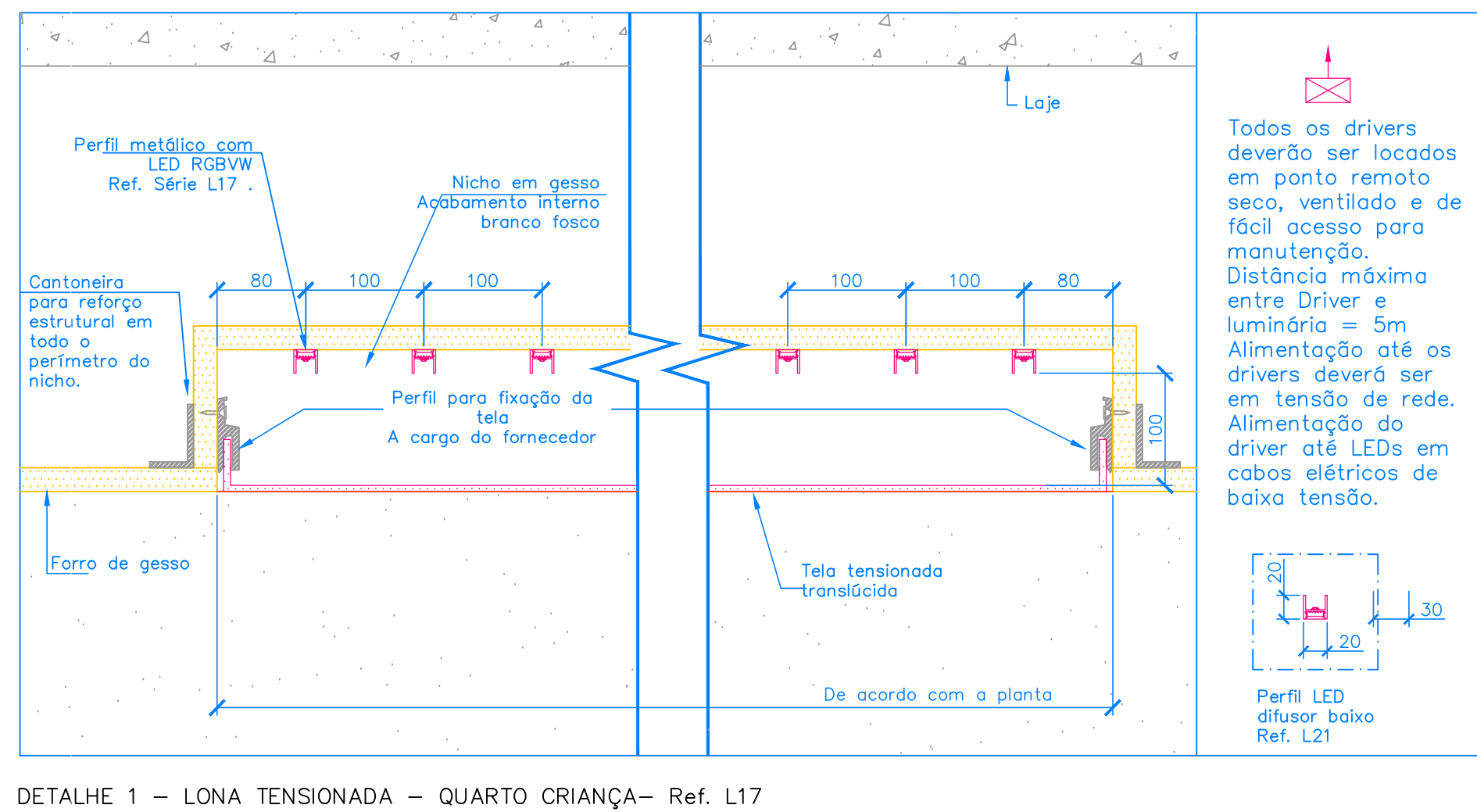
ELEVACÃO 1 - ARANDELA ESPECIAL INSTALADA NA BANDA - Ref. L44  
ESC 1:25



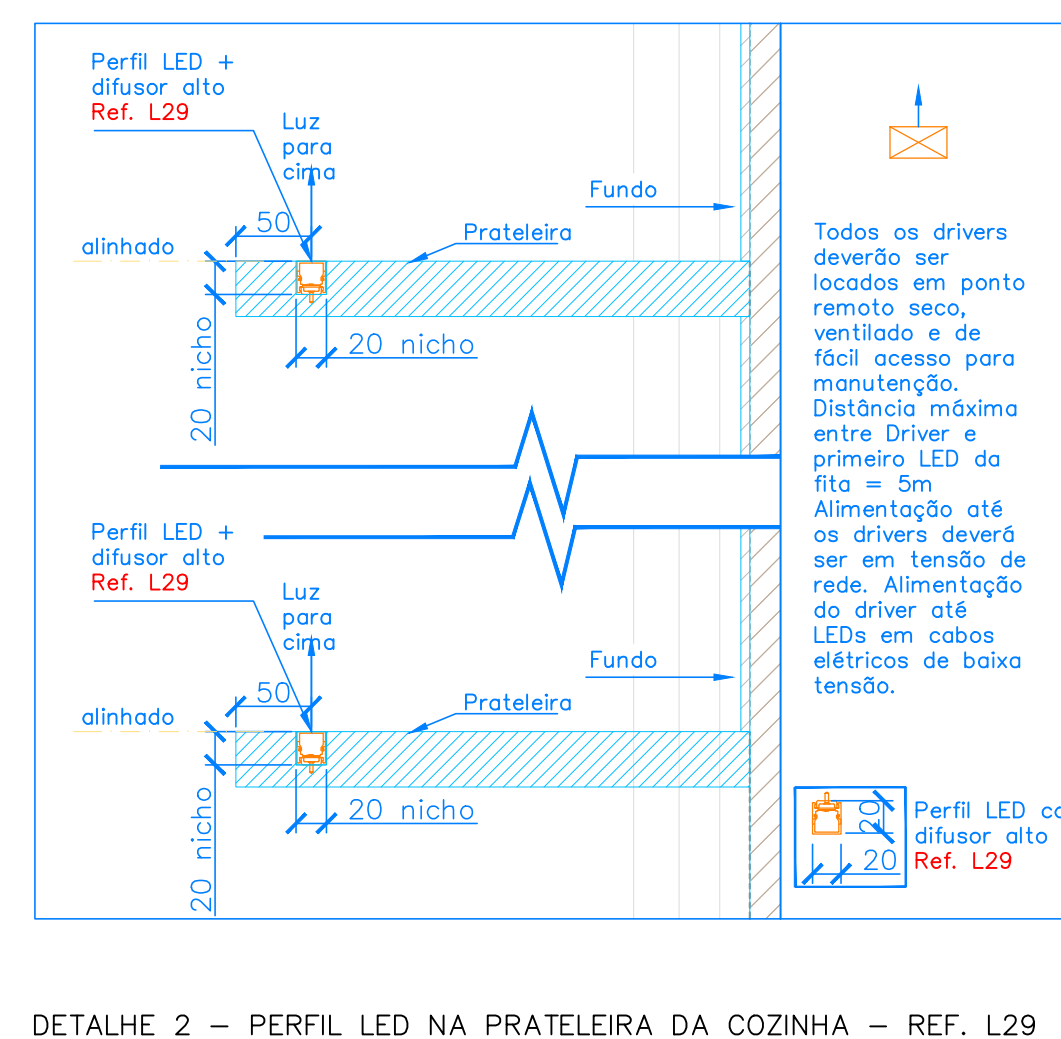
ELEVACÃO 2 - PERFIL LED NAS PRATELEIRAS DO BANHO MASTER - Ref. L59  
ESC 1:25



ELEVACÃO 3 - PERFIL LED NAS PRATELEIRAS DO BANHO MASTER - Ref. L59  
ESC 1:25



DETALHE 1 - LONA TENSIONADA - QUARTO CRIANÇA - Ref. L17  
ESCALA 1:5



DETALHE 2 - PERFIL LED NA PRATELEIRA DA COZINHA - Ref. L29  
ESC 1:5

#### LEGENDAS / NOTAS

##### Notas

- Desenho em metros exceto quando indicado.
- Símbolos referentes aos diferentes grupos de controle de acendimentos não determinam a localização do comando de acendimento (interruptores) das luminárias.

NOME  
**BEATRIZ VITRAL SOARES BATISTA**

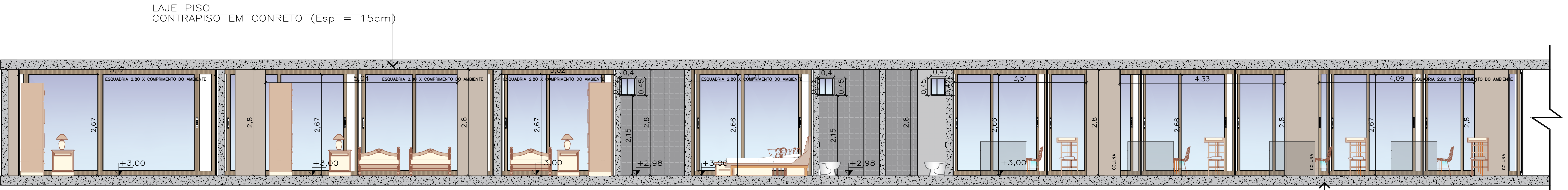
TÍTULO DA PRANCHA  
**ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL RESIDENCIAL**

ÁREA TÉCNICA  
**DETALHES**  
DATA  
**22/12/2025**  
ESCALAS  
**INDICADAS**

REVISÃO  
**FINAL**

FOLHA N.º  
**003**  
NOME ARQUIVO  
**04 VERSÃO TCC.dwg**

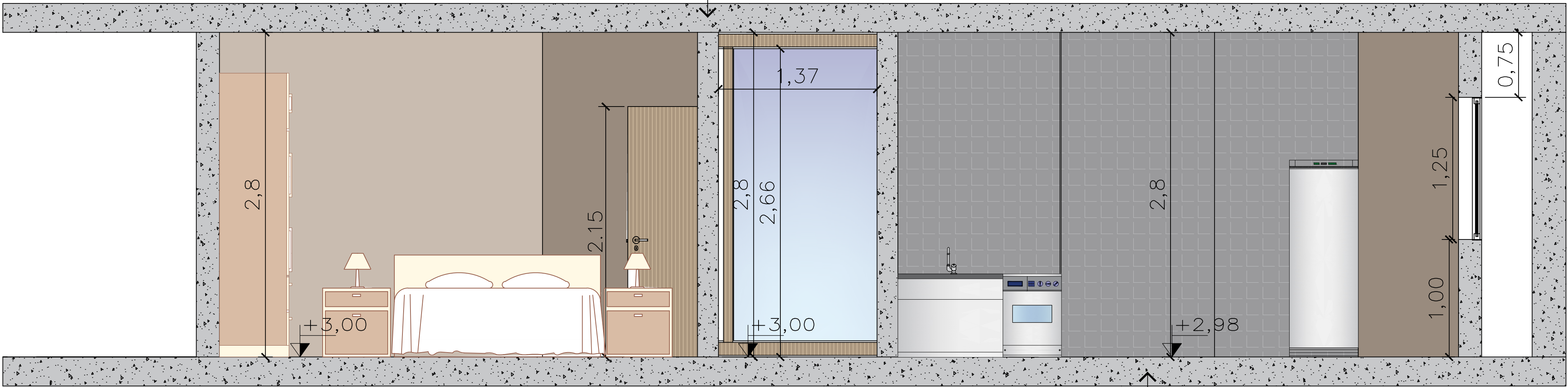
ARQ  
**003**



**CORTE - A 01**  
ESCALA 1:50

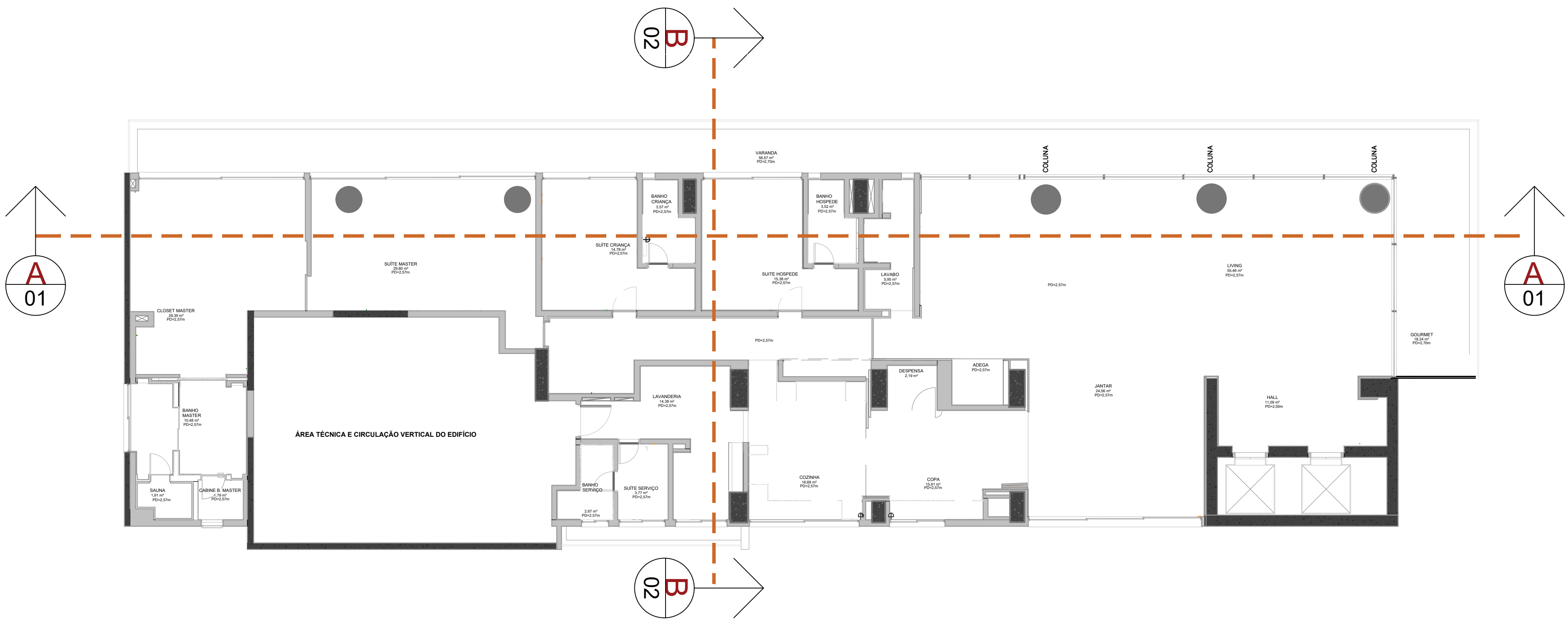
CONTRAPISO EM CONCRETO (Esp = 15cm)  
LAJE PISO

LAJE PISO  
CONTRAPISO EM CONCRETO (Esp = 15cm)



**CORTE - B 02**  
ESCALA 1:25

CONTRAPISO EM CONCRETO (Esp = 15cm)  
LAJE PISO



**PROJETO DE CORTE**  
ESCALA 1:100

OBSERVAR QUE O DESENHO REPRESENTA APENAS 1 UNIDADE DO EMPREENDIMENTO  
O QUE SE REPLICAMOS OS 22 ANDARES, DARÁ O EMPREENDIMENTO TOTAL.  
LEVAR AS COTAS DE NÍVEL E INFORMAÇÕES DE LAJE EM CONSIDERAÇÃO

- LEGENDAS / NOTAS
- Notas
- Desenho em metros exceto quando indicado.
  - Símbolos referentes aos diferentes grupos de controle de acendimentos não determinam a localização do comando de acendimento (interruptores) das luminárias. .

NOME  
**BEATRIZ VITRAL SOARES BATISTA**

TÍTULO DA PRANCHA  
**ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL RESIDENCIAL**

ÁREA TÉCNICA  
**CORTES**

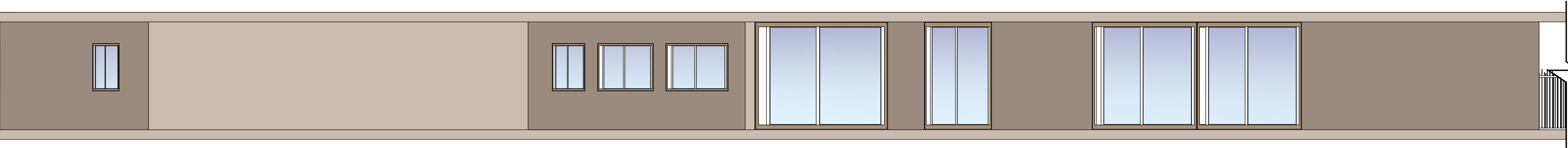
REVISÃO  
**FINAL**

FOLHA N.º  
**ARQ 004**

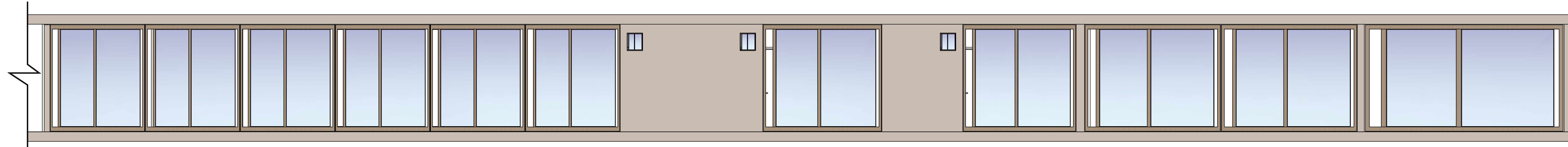
DATA  
**22/12/2025**

ESCALAS  
**INDICADAS**

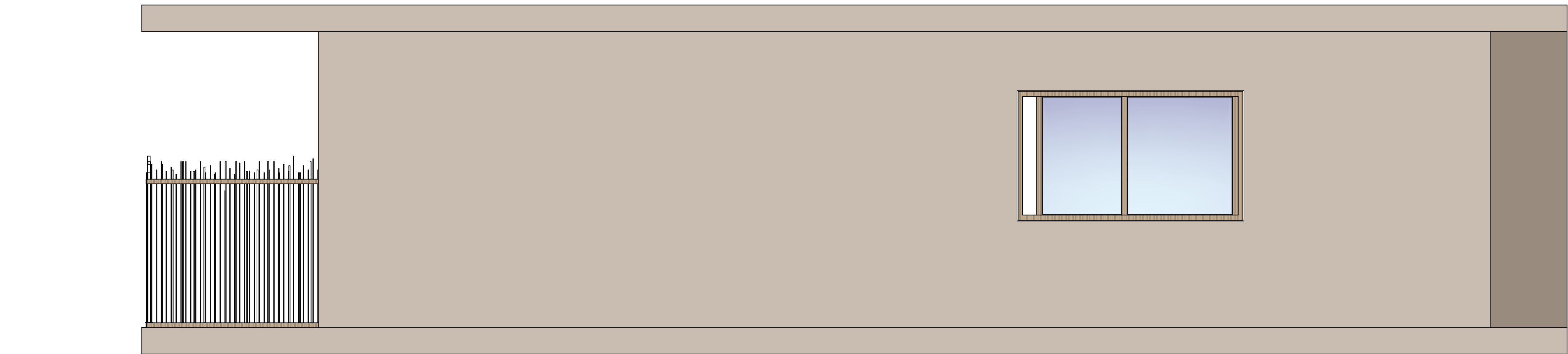
NOME ARQUIVO  
**04 VERSÃO TCC.dwg**



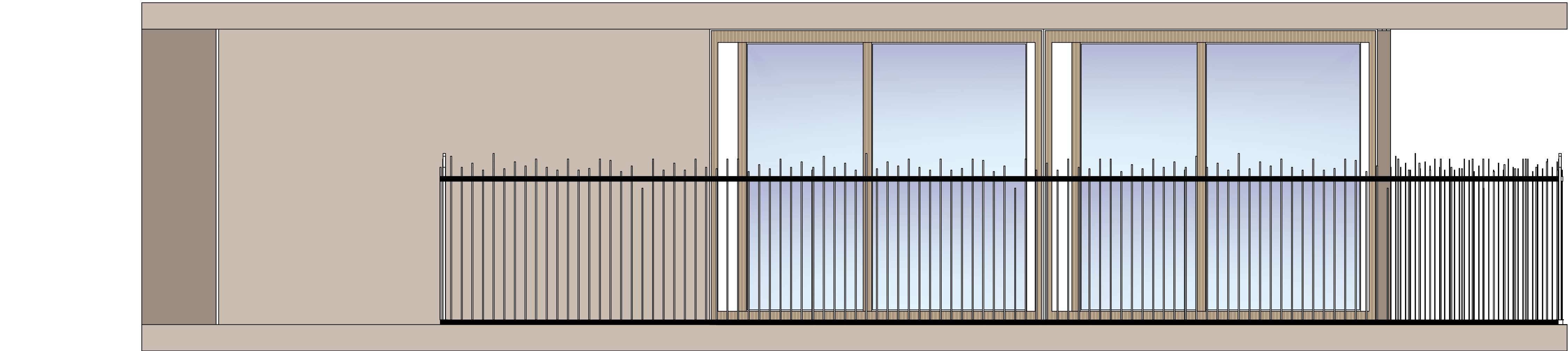
FACHADA TRASEIRA - VISTA 1 PAV.  
ESCALA 1:50



FACHADA FRONTAL- VISTA 1 PAV.  
ESCALA 1:50



ELEVAÇÃO LATERAL DIREITA  
ESCALA 1:25



ELEVAÇÃO LATERAL ESQUERDA  
ESCALA 1:25

OBSERVAR QUE O DESENHO REPRESENTA APENAS 1 UNIDADE DO EMPREENDIMENTO  
O QUE SE REPLICAMOS OS 22 ANDARES, DARÁ O EMPREENDIMENTO TOTAL.

LEGENDAS / NOTAS

Notas

- Desenho em metros exceto quando indicado.
- Símbolos referentes aos diferentes grupos de controle de acendimentos não determinam a localização do comando de acendimento (interruptores) das luminárias. .

NOME

BEATRIZ VITRAL SOARES BATISTA

TÍTULO DA PRANCHA

ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL RESIDENCIAL

ÁREA TÉCNICA

ELEVAÇÕES

DATA

22/12/2025

ESCALAS

INDICADAS

REVISÃO

FINAL

FOLHA N.º

ARQ

005

NOME ARQUIVO

04 VERSÃO TCC.dwg

QUALIDADES DO BAIRRO

BAIRRO

O ENDEREÇO FICA NO BAIRRO DE MOEMA, NA ZONA SUL DE SÃO PAULO, UMA DAS ÁREAS MAIS VALORIZADAS E TRADICIONAIS DA CIDADE, CONHECIDA POR SER RESIDENCIAL, ARBORIZADA E COM ÓTIMA QUALIDADE DE VIDA.

O PRÉDIO MAIS CONHECIDO NESSE ENDEREÇO É O CONDOMÍNIO IBATÉ MOEMA, UM EMPREENDIMENTO DE ALTO PADRÃO, COM UNIDADES GRANDES (VÁRIAS CENTENAS DE M²), PROJETO CONTEMPORÂNEO E ACABAMENTO SOFISTICADO.

PERFIL DO ENTORNO

RUAS ARBORIZADAS E TRANQUILAS – MOEMA TEM UM PERFIL MAIS RESIDENCIAL E URBANO, COM CALÇADAS LARGAS E MUITAS ÁRVORES.

EXCELENTE MOBILIDADE – FÁCIL ACESSO A IMPORTANTES VIAS DE SÃO PAULO COMO AV. HÉLIO PELLEGRINO, AV. REPÚBLICA DO LÍBANO E PROXIMIDADE AO PARQUE IBIRAPUERA (UM DOS MAIORES PARQUES URBANOS), O QUE VALORIZA A REGIÃO E PROPORCIONA LAZER AO AR LIVRE.

COMBINAÇÃO DE COMÉRCIO E SERVIÇOS – APESAR DE SER UM BAIRRO RESIDENCIAL, MOEMA TEM MUITOS SERVIÇOS AO REDOR (SUPERMERCADOS, FARMÁCIAS, BANCOS, ACADEMIAS ETC.) E BOA INFRAESTRUTURA COMERCIAL.

QUALIDADES DO BAIRRO

LAZER

PARQUE IBIRAPUERA É UM DESTAQUE NAS REDONDEZAS — PERFEITO PARA CAMINHADAS, CORRIDAS, PASSEIOS DE BICICLETA E ATIVIDADES AO AR LIVRE (CERCA DE 10–15 MINUTOS A PÉ).

RUAS PRÓXIMAS SÃO BASTANTE AGRADÁVEIS, COM CALÇADAS, CICLOVIAS E BOA INTEGRAÇÃO DE COMÉRCIO E MORADIA.

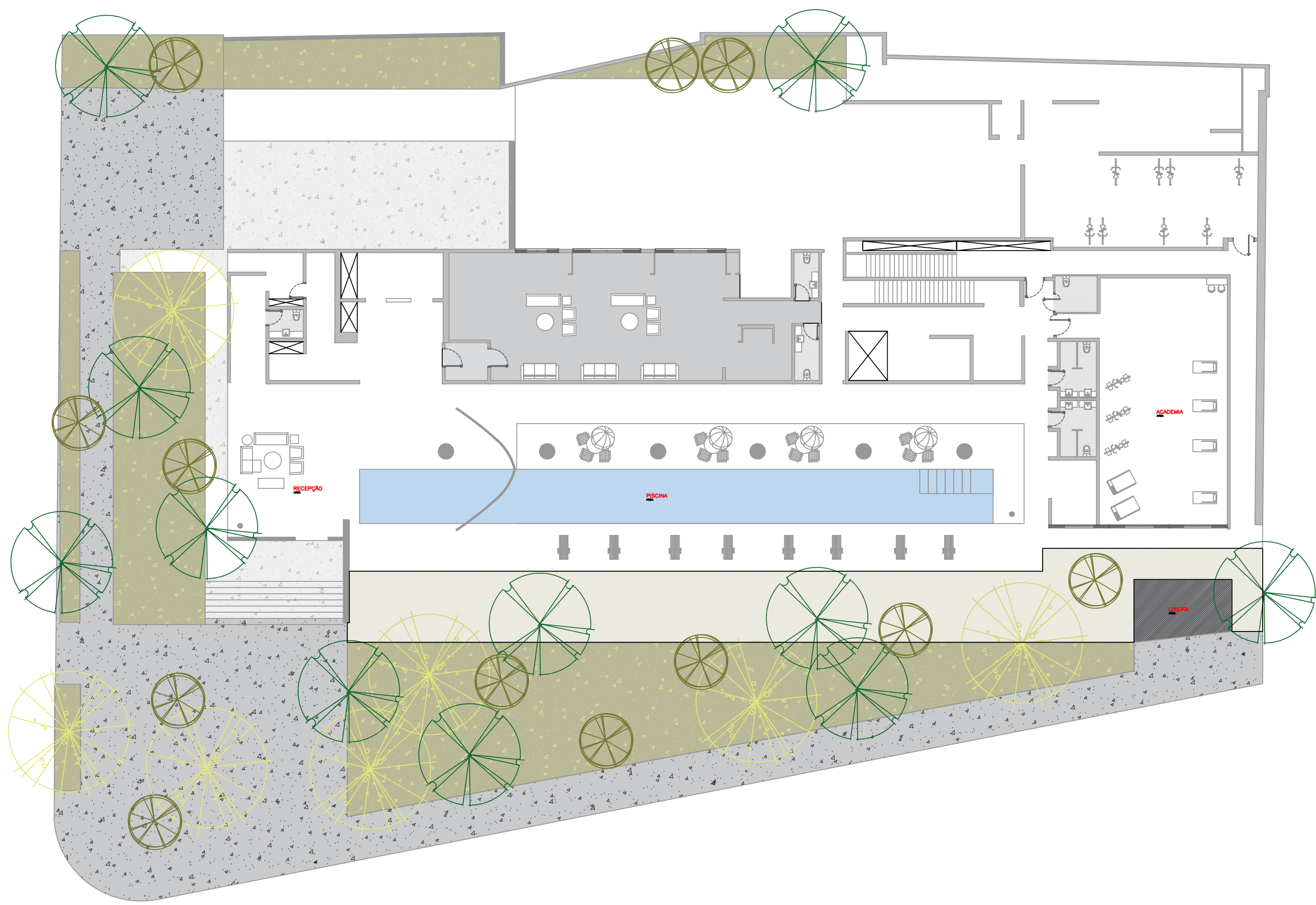
SEGURANÇA

MOEMA, EM GERAL, É CONSIDERADO UM BAIRRO SEGURO DENTRO DO PADRÃO DE SÃO PAULO, COM BOA PRESENÇA DE SERVIÇOS, ILUMINAÇÃO E FLUXO DE PESSOAS DURANTE O DIA.

COMO EM QUALQUER REGIÃO CENTRAL/URBANA DE SÃO PAULO, É SEMPRE BOM ESTAR ATENTO À MOVIMENTAÇÃO, ESPECIALMENTE À NOITE.

RESUMO

O ENDEREÇO AV. SABIÁ, 26 EM MOEMA FICA EM UMA ÁREA RESIDENCIAL DE ALTO PADRÃO, COM RUAS ARBORIZADAS, ÓTIMA INFRAESTRUTURA DE SERVIÇOS, COMÉRCIO E GASTRONOMIA AO REDOR. É UMA REGIÃO VALORIZADA, PERTO DE GRANDES VIAS E DE UM DOS PRINCIPAIS PARQUES DA CIDADE, COM EXCELENTE QUALIDADE DE VIDA URBANA.



PLANTA IMPLANTAÇÃO  
SEM ESCALA

DESCRIÇÃO DETALHADA DOS AMBIENTES

FAIXA EXTERNA INFERIOR (VOLTADA PARA A RUA)

EXTENSA ÁREA VERDE COM:  
ÁRVORES GRANDES  
ARBUSTOS DECORATIVOS  
PAISAGISMO DENSO  
CAMINHOS DE CIRCULAÇÃO  
ESPAÇOS DE ESTAR AO AR LIVRE (ÁREA DE CONVIVÊNCIA)  
ACESSO PRINCIPAL POR ESCADARIA

ÁREA CENTRAL PRINCIPAL (EIXO DE LAZER)

LOGO APÓS A ENTRADA, NO CENTRO DO PROJETO:  
PISCINA LONGA E LINEAR  
ESPREGUIÇADEIRAS AO LADO  
DECK MOLHADO  
ÁREA RELAX  
AMBIENTE ENSOLARADO E ABERTO

ÁREA SOCIAL INTERNA

NA PARTE CENTRAL SUPERIOR, ATRÁS DA PISCINA:  
GRANDE SALÃO DE CONVIVÊNCIA  
MESAS REDONDAS  
SOFÁS  
POLTRONAS  
ESPAÇO DE ESTAR E SOCIALIZAÇÃO  
AMBIENTE SEMELHANTE A LOUNGE / SALÃO GOURMET

APOIO SOCIAL / CONVIVÊNCIA

AO LADO, TAMBÉM NA ÁREA INTERNA:  
BANCADAS  
APOIO DE SERVIÇOS  
PROVÁVEL ÁREA DE CAFÉ / APOIO GOURMET  
ESPAÇO MULTIFUNCIONAL

ACADEMIA E BEM-ESTAR (LADO DIREITO)

NO CANTO DIREITO DA PLANTA:  
ACADEMIA EQUIPADA COM:  
ESTEIRAS  
BICICLETAS  
MÁQUINAS DE MUSCULAÇÃO  
ÁREA DE EXERCÍCIOS LIVRES  
VESTIÁRIOS AO LADO  
AMBIENTES TÉCNICOS E DE SERVIÇO PRÓXIMOS

CIRCULAÇÕES E SERVIÇOS

DISTRIBUÍDOS PELO PAVIMENTO:  
ELEVADORES  
CORREDORES DE ACESSO  
SALAS TÉCNICAS  
SANITÁRIOS

PARTE SUPERIOR EXTERNA

FAIXAS DE JARDIM  
ÁREA ABERTA DESCOBERTA  
ESPAÇOS INFORMAIS PARA CONVIVÊNCIA

LEGENDAS / NOTAS

Notas

- Desenho em metros exceto quando indicado.
- Símbolos referentes aos diferentes grupos de controle de acendimentos não determinam a localização do comando de acendimento (interruptores) das luminárias. .

NOME

BEATRIZ VITRAL SOARES BATISTA

TÍTULO DA PRANCHA

ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL RESIDENCIAL

ÁREA TÉCNICA

IMPLANTAÇÃO

DATA

22/12/2025

ESCALAS

INDICADAS

REVISÃO

FINAL

FOLHA N.º

ARQ

000

NOME ARQUIVO

04 VERSÃO TCC.dwg

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO  
SEM ESCALA