



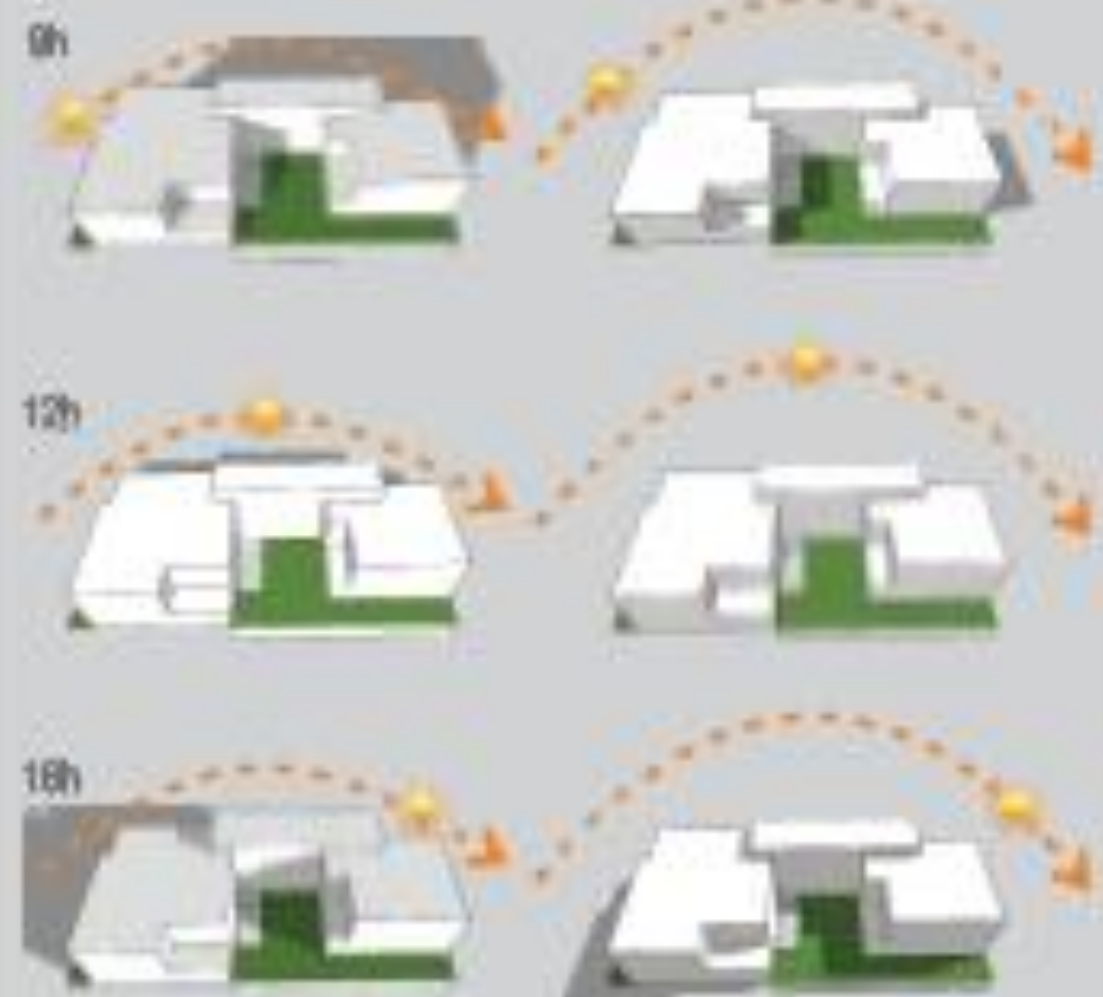






ESTUDO DE SOMBRAS

INVERNO VERÃO



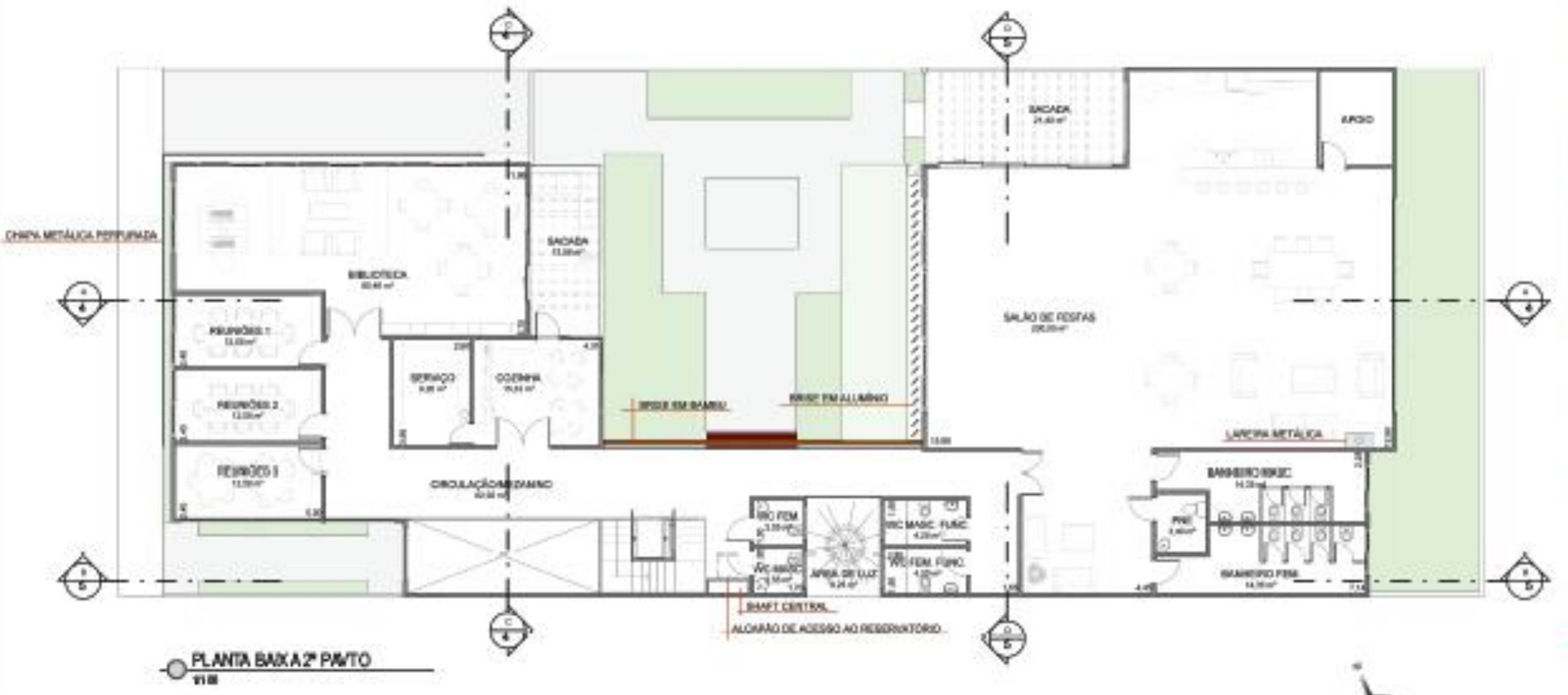
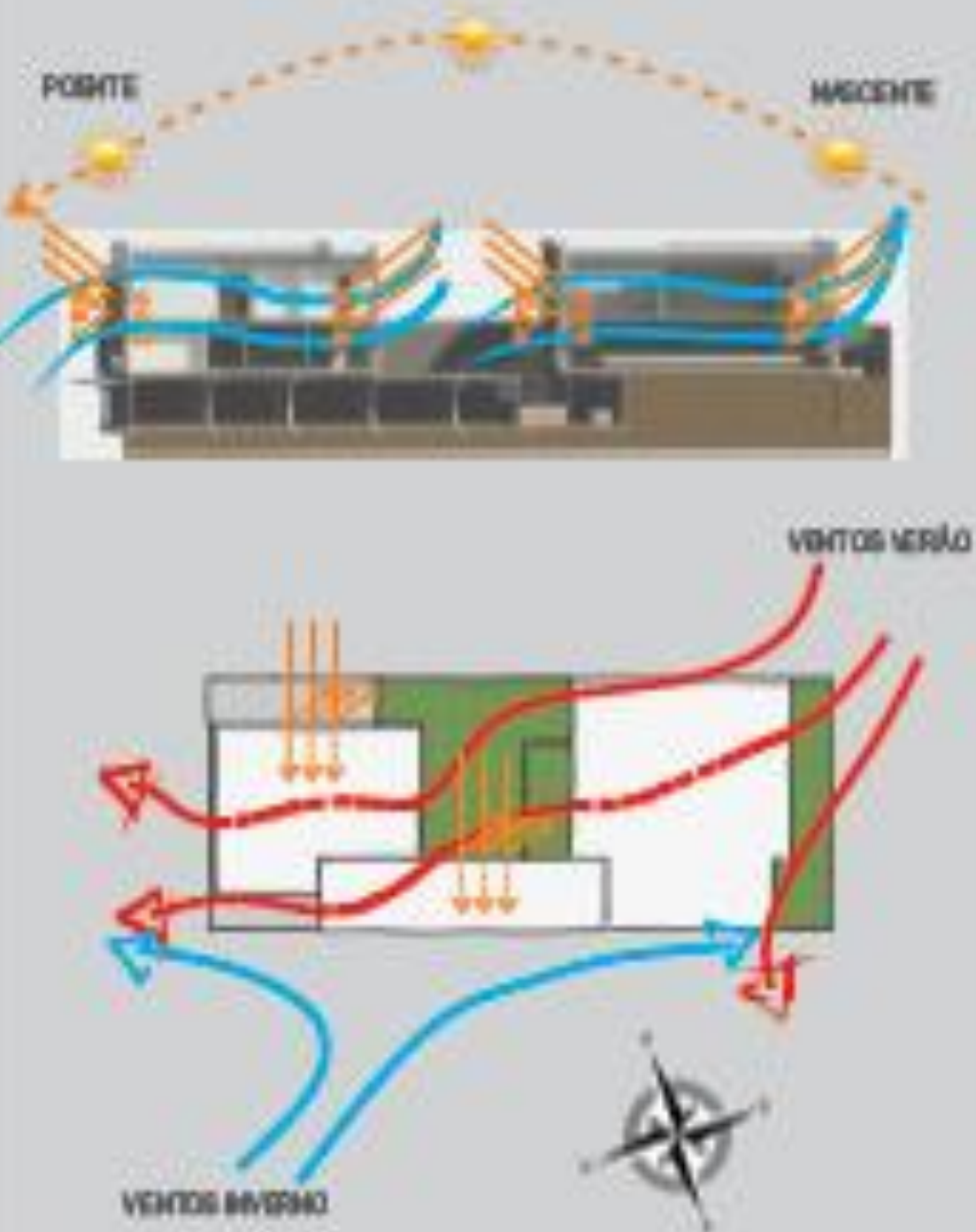
NO INÍCIO DO DIA, O SOL ESTÁ BAIXO, E AS SOMBRAS SÃO LONGAS E ESCURAS. ÀS 12H, O SOL ESTÁ ALTO, E AS SOMBRAS SÃO CURTAS E CLARAS. ÀS 16H, O SOL ESTÁ BAIXO, E AS SOMBRAS SÃO LONGAS E ESCURAS. O PROJETO DEBEM CONSIDERAR ESTAS VARIAÇÕES PARA GARANTIR O COMFORTO TÉRMICO E VISUAL DOS OCUPANTES.

PARA MELHORAR O COMFORTO TÉRMICO, O PROJETO DEBEM CONSIDERAR O USO DE MATERIAIS COM ALTA INERTEIA TÉRMICA, O QUE AJUDA A MANUTER O CALOR DO DIA E O FRIOR DA NOITE. ALÉM DISSO, O PROJETO DEBEM CONSIDERAR O USO DE SISTEMAS DE RESFRIAMENTO PASSIVO, COMO TORRENTES DE VENTO E PAINÉIS SOLARES TÉRMICOS.

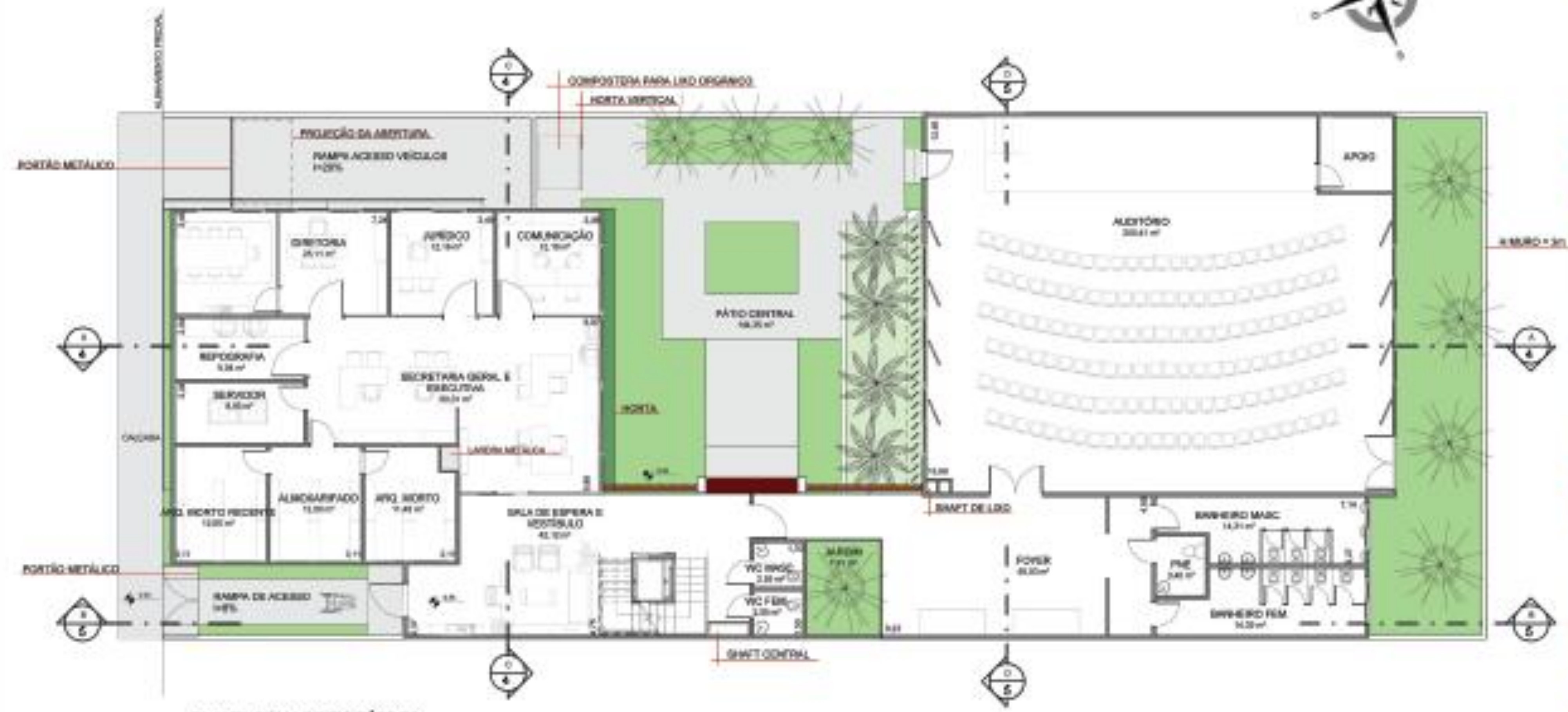
EM TERMOS DE ILUMINAÇÃO, O PROJETO DEBEM CONSIDERAR O USO DE VÍTRIOS COM FILTRO SOLAR PARA REDUZIR O CALOR E ABRILHANTAR A LUZ. ALÉM DISSO, O PROJETO DEBEM CONSIDERAR O USO DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO NATURAL, COMO PAINÉIS SOLARES FOTOVOLTAICOS E SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO DE PAINÉIS SOLARES TÉRMICOS.

RESUMINDO, O PROJETO DEBEM CONSIDERAR AS SOMBRAS E A ILUMINAÇÃO NATURAL PARA MELHORAR O COMFORTO TÉRMICO E VISUAL DOS OCUPANTES. O PROJETO DEBEM CONSIDERAR O USO DE MATERIAIS COM ALTA INERTEIA TÉRMICA, O QUE AJUDA A MANUTER O CALOR DO DIA E O FRIOR DA NOITE.

APROVEITAMENTO DOS VENTOS E DO SOL



PLANTA BAIXA 2º PAVTO



PLANTA BAIXA PAVTO TÉRREO



RECEPÇÃO  
O PROJETO DEBEM CONSIDERAR O USO DE MATERIAIS COM ALTA INERTEIA TÉRMICA, O QUE AJUDA A MANUTER O CALOR DO DIA E O FRIOR DA NOITE. ALÉM DISSO, O PROJETO DEBEM CONSIDERAR O USO DE SISTEMAS DE RESFRIAMENTO PASSIVO, COMO TORRENTES DE VENTO E PAINÉIS SOLARES TÉRMICOS.



REUNIÃO



ESCALA



PÁTIO CENTRAL



PÁTIO CENTRAL



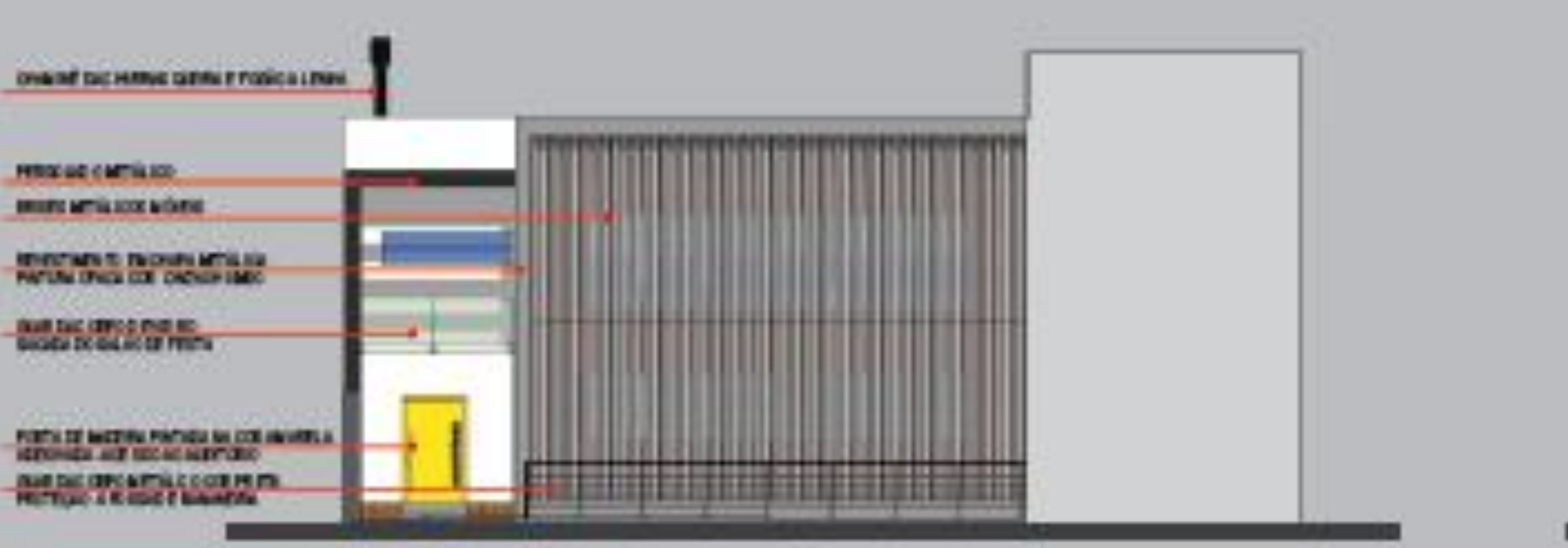
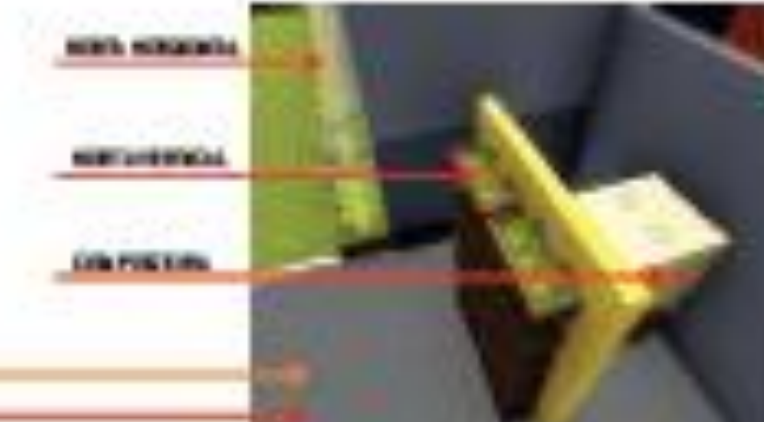
**ANEXO 1 - RESUMO DO PROJETO**

Este documento apresenta o projeto de arquitetura e engenharia para a nova sede do Sindicato Nacional dos Metalúrgicos (SSIND) em São Paulo. O projeto foi desenvolvido em resposta ao edital de licitação nº 001/2014, publicado em 15/08/2014, com o objetivo de construir um edifício moderno, sustentável e acessível, que atenda às necessidades do sindicato e de seus associados. O projeto compreende a concepção arquitetônica, a elaboração de projetos de engenharia (estrutura, elétrica, hidráulica, gás, climatização e elevadores) e a elaboração de memoriais descritivos e de especificações técnicas. O edifício será construído em um terreno de 1.500 m², com uma área construída de 10.000 m², distribuída em cinco pavimentos. O projeto prevê a implantação de um sistema de gestão integrada, que permita a otimização dos recursos e a melhoria da qualidade dos serviços prestados pelo sindicato.



**CONDIÇÕES GERAIS**

O CONTRATADO terá a obrigação de garantir a execução das obras de acordo com o projeto aprovado e as especificações técnicas. O CONTRATADO será responsável por obter todas as licenças e autorizações necessárias para a execução das obras. O CONTRATADO deverá garantir a segurança e a qualidade das obras, bem como a preservação do meio ambiente. O CONTRATADO deverá cumprir com todas as normas técnicas e regulamentações vigentes. O CONTRATADO deverá apresentar um plano de segurança e saúde no trabalho, bem como um plano de controle de qualidade. O CONTRATADO deverá manter o cliente informado sobre o andamento das obras e os custos envolvidos. O CONTRATADO deverá entregar as obras dentro do prazo estabelecido no edital. O CONTRATADO deverá garantir a entrega de um edifício pronto para uso, de acordo com o projeto aprovado e as especificações técnicas.



**FACHADA OESTE - BLOCO FUNDO**



**FACHADA LESTE**

**LA PERLA - SISTEMA DE AGUA QUENTE CENTRAL**

O sistema de água quente centralizado (La Perla) é um sistema eficiente e sustentável para aquecer a água utilizada em banheiros, piscinas e áreas comuns do edifício. O sistema é composto por um boiler a gás, que aquece a água e a distribui para os pontos de consumo através de um sistema de tubulação. O sistema possui um controle eletrônico que permite ajustar a temperatura da água de acordo com as necessidades de cada ponto de consumo. O sistema também possui um sistema de segurança que evita o superaquecimento do boiler e a vazamento de água. O sistema é fácil de instalar e manter, além de ser muito econômico em termos de consumo de energia.



**FACHADA OESTE**



**FACHADA NORTE**



**CORTE CC**



**CORTE AA**

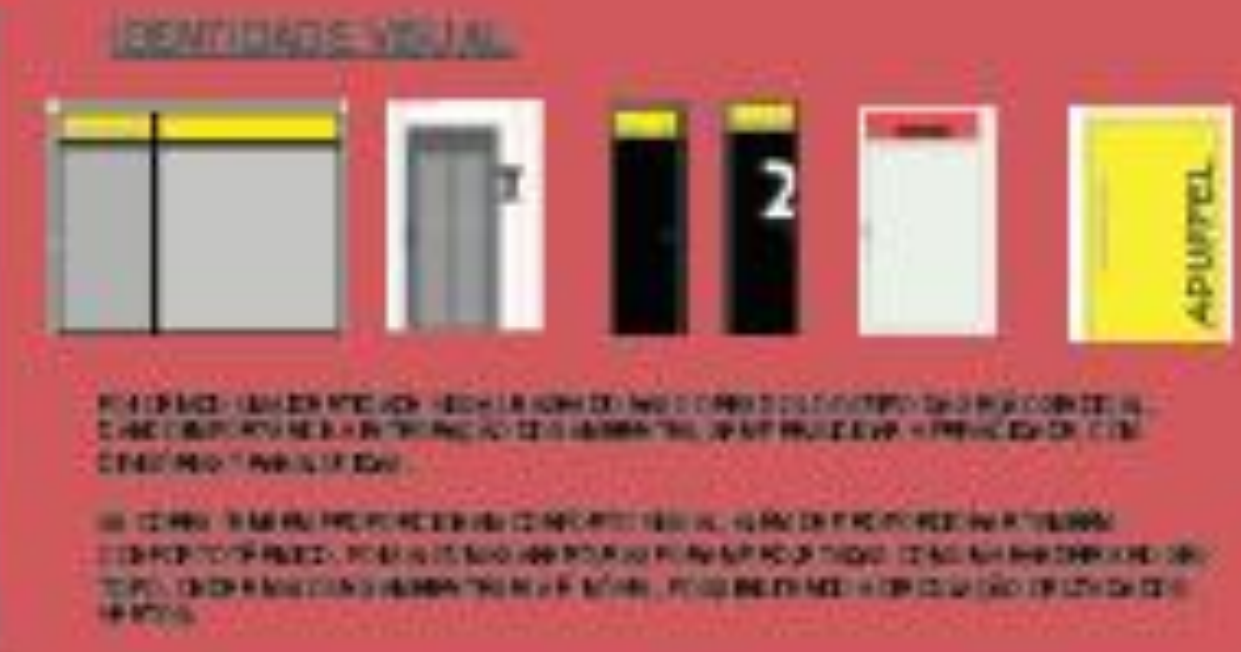


**CONCURSO NOVA SEDE ADUFPEL - SSIND**





1 - SALA DE REUNIÃO E PASSADIZO



2 - SALA DE REUNIÃO E PASSADIZO



3 - SALA DE REUNIÃO E PASSADIZO



4 - SALA DE REUNIÃO E PASSADIZO



5 - SALA DE REUNIÃO E PASSADIZO



6 - SALA DE REUNIÃO E PASSADIZO



7 - SALA DE REUNIÃO E PASSADIZO



8 - SALA DE REUNIÃO E PASSADIZO



9 - SALA DE REUNIÃO E PASSADIZO



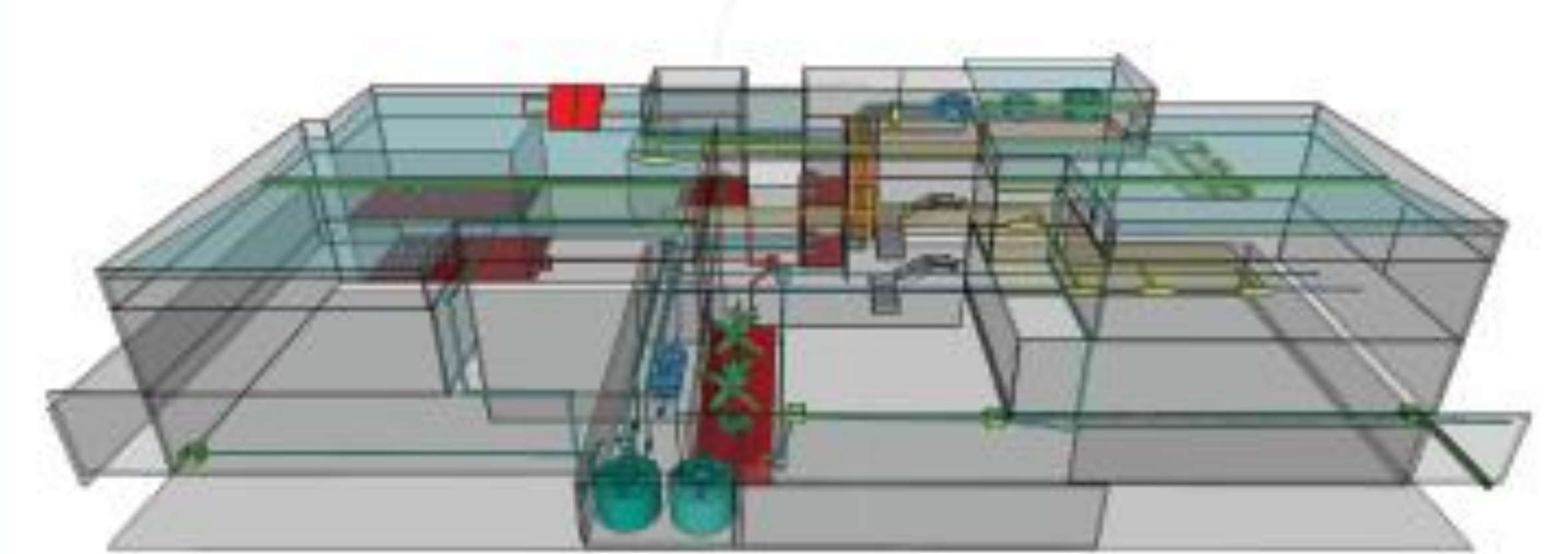
10 - SALA DE REUNIÃO E PASSADIZO



11 - SALA DE REUNIÃO E PASSADIZO



12 - SALA DE REUNIÃO E PASSADIZO



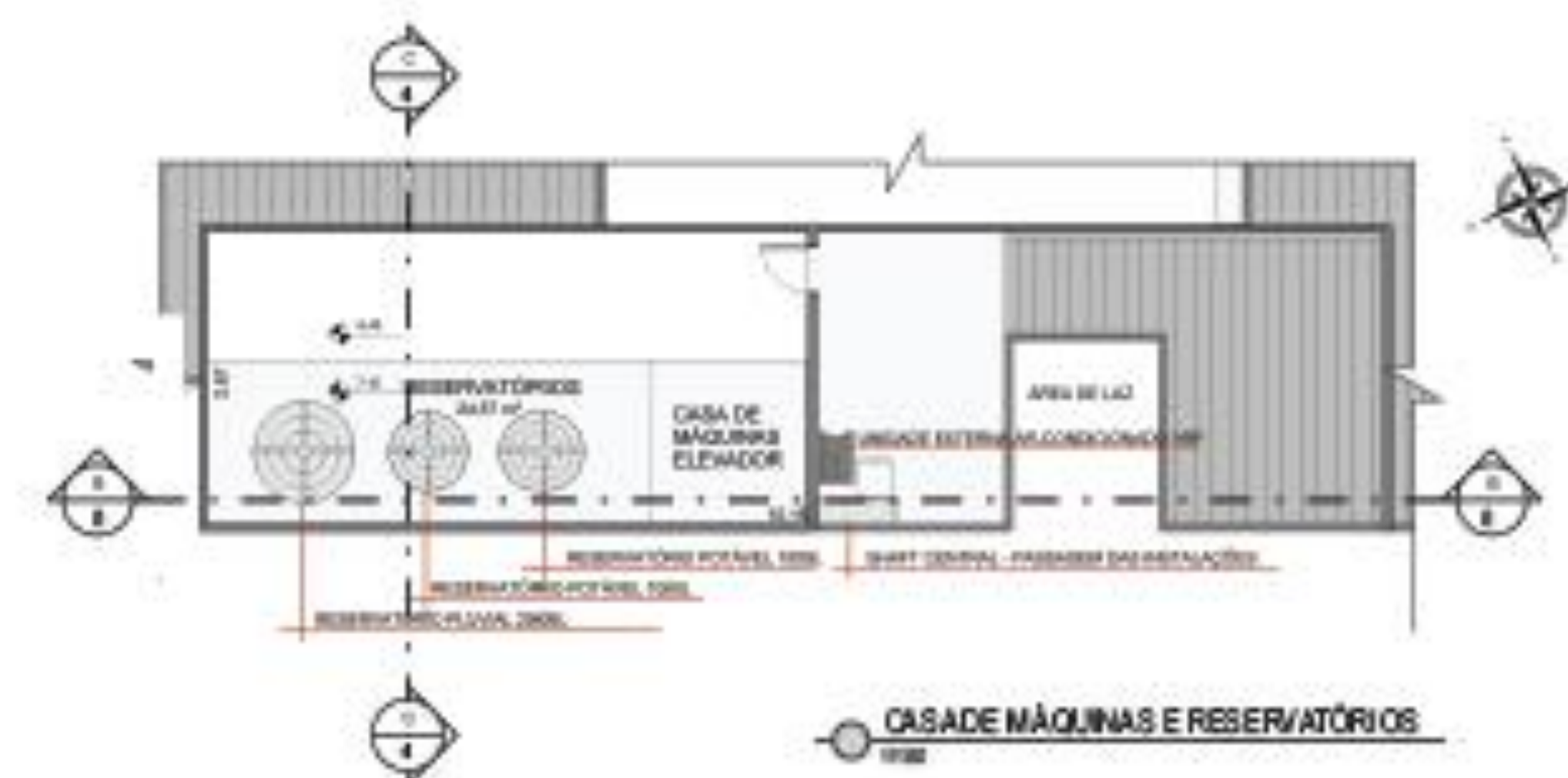
**RESUMO**

**SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA:**  
 A ÁGUA DA CISTERNA DO BARRIL É TRATADA NA CISTerna LOCALIZADA NA COBERTURA E É TRATADA PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DE ABASTECIMENTO DAS ÁREAS DE SERVIÇO DA ÁGUA POTÁVEL, QUE TEM DADE UM PAVILÃO RESERVATÓRIO DE FÓSFORO BOMBADO PARA RESERVATÓRIO SUPERIOR, DE ONDE A ÁGUA É DISTRIBUÍDA PARA OS BANHEIROS E COZINHA, COM AS COLUNAS DESCENDO POR UM SHAFIT CENTRAL.

**SISTEMA DE AQUECIMENTO:**  
 A ÁGUA DO RESERVATÓRIO SUPERIOR É ENVIADA PARA O COLETORES LOCALIZADA NA COBERTURA, ONDE A ÁGUA É AQUECIDA E ENVIADA PARA O COLETORES DESTE RESERVATÓRIO TÉRMICO, A ÁGUA QUENTE É ENVIADA PARA OS QUARTOS DOS BANHEIROS DO PARQUEAMENTO.

**SISTEMA DE VENTILAÇÃO:**  
 O SISTEMA DE VENTILAÇÃO DO TIPO VAVI DO TIPO DE FERRAMENTA VAVI, EM SISTEMA CENTRAL MULTIFLEX, QUE POSSUI APENAS UM ACONDICIONADOR EXTERNA NA SALA DE MÁQUINAS E RESERVATÓRIOS, OPERANDO INDIVIDUALMENTE E POR SEPARADO, TORNANDO O SISTEMA EFICIENTE E ECONOMIZANDO O CONSUMO ELÉTRICO, ALÉM DAQUEL DO NÍVEL DE PAVILÃO E NÃO DESENVOLVENDO A NECESSIDADE DE UNIDADE EXTERNA. É LOCALIZADA NA COBERTURA DA INSTALAÇÃO PARA AS UNIDADES INTERIORES DO SHAFIT CENTRAL E PAVILÃO.

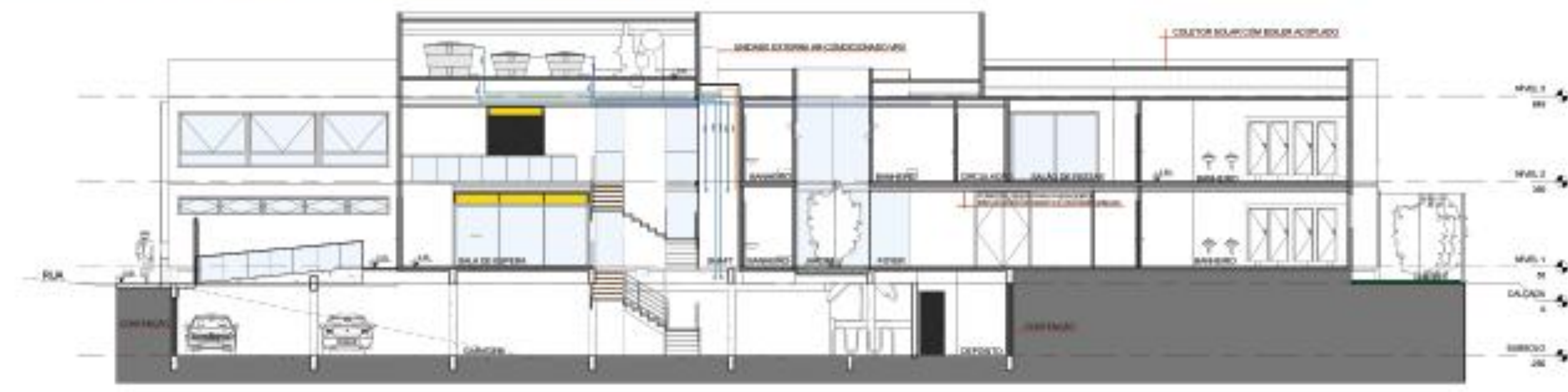
**SISTEMA DE SANEAMENTO:**  
 TODAS AS UNIDADES DO SISTEMA DE SANEAMENTO - NÍVEL QUARTOS, ELÉTRICO, COZINHA, COLETORES DE ÁGUA E ÁGUA QUENTE SÃO FEITAS POR UM SHAFIT CENTRAL, O QUAL TEM O PAVILÃO ESTRUTURAL, A VENTILADORAS E COLETORES SÃO PROJETADOS PELO SISTEMA DE SANEAMENTO, QUE PERMITE A REDE ENTRA E TUBULAÇÃO DE AS GARRIFAS DA ÁGUA. COM A REDE EM PLACAS DE SANEAMENTO DE NÍVEL EXPRESSÃO, COMO RESULTADO DE UM PROJETO DE SANEAMENTO.



CASAS DE MÁQUINAS E RESERVATÓRIOS



CORTE DD



CORTE BB