



C Â M A R A M U N I C I P A L D E L I S B O A

DIREÇÃO MUNICIPAL DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

DEPARTAMENTO DE EDIFÍCIOS MUNICIPAIS

CENTRO DE ACOLHIMENTO DO BEATO

Empreitada de Edificação de Equipamento de Apoio Social

Empreitada n.º 02/DMMC/DEM/2024

“Conceção - Construção do Centro de Acolhimento do Beato, no âmbito do PRR”

[ELEMENTOS TÉCNICOS DE REFERÊNCIA]

CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS E PRINCÍPIOS ORIENTADORES

PARA A ELABORAÇÃO DOS PROJETOS

CONCEÇÃO – CONSTRUÇÃO

DO CENTRO DE ACOLHIMENTO DO BEATO, NA RUA GUALDIM PAIS Nº 97, EM LISBOA



Índice

- 1. Introdução**
 - 1.1 Área de Intervenção
 - 1.2 Empreitada
 - 1.3 Objetivo

- 2 Síntese I Proposta**
 - 2.1 Antecedentes - Envolvente – Obras de Urbanização**
 - 2.2 Espaço Público, infraestruturas e Espaços Verdes**
 - 2.2.1 Arquitetura Paisagista e Plantações
 - 2.2.2 Acessibilidades
 - 2.2.3 Projeto das redes de distribuição de água, rede de incêndio, rede de lavagem e de rega
 - 2.2.4 Projeto das redes de drenagem de águas residuais e pluviais
 - 2.2.5 Projeto de infraestruturas elétricas
 - 2.2.6 Projeto das redes de tubos e caixas de telecomunicações
 - 2.2.7 Projeto de Rede de Abastecimento Gás
 - 2.2.8 Instalações, equipamentos de recolha de resíduos sólidos urbanos
 - 2.3. Edificado proposto- Edifício a Requalificar, Módulos Pré-fabricados**
 - 2.3.1 Edifício a Requalificar
 - 2.3.2 Módulos Pré-fabricados
 - 2.4. Edifícios / Módulos– Especialidades**
 - 2.4.1 Arquitetura / Projeto geral
 - 2.4.2 Projeto de Fundações, Estruturas, Demolições, Escavações e Contenções
 - 2.4.3 Projeto de Instalações, Equipamentos e Sistemas de Esgotos
 - 2.4.4 Projeto de Instalações, Equipamentos e Sistemas de Águas
 - 2.4.5 Projeto de Instalações, Equipamentos e Sistemas Eléctricos
 - 2.4.6 Projeto de Instalações, Equipamentos e Sistemas de Comunicações (ITED)
 - 2.4.7 Projeto de Instalações, Equipamentos e Sistemas de Rede de Gás
 - 2.4.8 Projeto de Instalações, Equipamentos e Sistemas de Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado (AVAC), Comportamento Térmico (REH/RECS), Produção de Água Quente Sanitária e Emissão de Pré-Certificados e Certificados Energéticos Finais



- 2.4.9** Projeto de Instalações, Equipamentos e Sistemas de Transporte Pessoas e Carga
- 2.4.10** Projeto de Segurança Integrada
- 2.4.11** Projeto de Gestão Técnica Centralizada
- 2.4.12** Projeto de Condicionamento Acústico
- 2.4.13** Instalações, Equipamentos de Recolha de Resíduos Sólidos Urbanos

- 2.5. Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD)**
- 2.6 Plano de Segurança e Saúde em Fase de Projeto (PSS) e Respetiva Coordenação**

- 3 Conclusão**



1. Introdução

Refere-se o presente documento às considerações técnicas e princípios orientadores para a elaboração dos projetos, desenvolvidos pelo Departamento de Edifícios Municipais, da Direção Municipal de Manutenção e Conservação, da Câmara Municipal de Lisboa, para o Centro de Acolhimento do Beato, localizado na Rua Gualdim Pais n.º 97, na freguesia do Beato, em Lisboa.

1.1. Área de intervenção:

O local onde se pretende intervir, localiza-se na Rua Gualdim Pais n.º 97, na freguesia do Beato, em Lisboa.



Área de intervenção

O terreno tem 4332m² de área.



1.2 Empreitada

A presente intervenção concretizar-se-á através da empreitada n.º 02/DMMC/DEM/2024 – Conceção Construção do Centro de Acolhimento do Beato e respetivas infraestruturas, no âmbito do PRR.

1.3 Objetivo

Pretende-se com o presente projeto criar um centro de acolhimento capaz de apoiar a população sem-abrigo de Lisboa em regime de alojamento nocturno, alimentação e actividades diurnas. Proporcionar intervenção psicossocial individual e cuidados de saúde, nomeadamente de enfermagem. A sua actividade dirige-se para a sua reintegração na sociedade, contribuindo, para o seu bem-estar e equilíbrio e atenuando as situações de isolamento e carência. Promove o encaminhamento para outras esferas de competência sempre que a situação o exigir. Mantem-se como principal propósito assegurar todos os meios que possam conduzir à dignificação das pessoas Sem-Abrigo, procurando essencialmente a sua reintegração social.

Para a concretização destes objetivos pretendem-se criar dois níveis de intervenção:

- Centro de Alojamento de Emergência Social;
- Alojamento de Transição/Inserção.

Para a sua concretização pretende-se reabilitar o edifício existente para aí instalar a área de Atendimento, de Higiene, de Refeições e Confeção, de Tratamento de Roupa e Lavandaria e parte da área de Saúde e Direção/Técnica/Administrativa. As restantes instalações serão distribuídas por Módulos pré-fabricados, distribuídos conforme peças desenhadas anexas.

É requisito fundamental o cumprimento das exigências de candidatura ao PRR, destacando-se que a certificação energética de todas as edificações e deverão garantir o cumprimento do parâmetro NZeb+20%, sendo a qualidade construtiva e a aposta em soluções passivas de boa qualidade e desempenho um fator determinante.



2. Síntese I Proposta

2.1 Antecedentes – Envolvente – Obras de Urbanização

A parcela de terreno onde se vai intervir, está delimitada a Nascente pela Rua Gualdim Pais e por terrenos privados, a Sul por terrenos privados, a Poente por propriedade Camarária e a Norte por terrenos privados.

Actualmente, existem no terreno três edifícios distintos, sendo dois a demolir (contorno a amarelo na fotografia abaixo) e um a reabilitar (contorno a verde). O restante terreno está livre de construções, com matagal e entulho que será necessário retirar.



Imagem aérea da área de intervenção

A entrada para o Recinto far-se-á pelo portão existente a norte do Edifício a requalificar.



2.2. Espaço Público, Infraestruturas e Espaços Verdes

2.2.1 Arquitetura Paisagista e Plantações

- O Projeto deverá incidir sobre a requalificação do espaço livre de construção, nos aspetos funcionais, ambientais e paisagísticos;
- O Projeto deverá ter em consideração a escala humana permitindo uma vivência equilibrada do espaço livre;
- Os revestimentos arbustivos e as árvores a plantar devem ter em consideração os diferentes espaços a criar. Deverão ser utilizadas espécies autóctones, tendo em consideração o racional aproveitamento da água;
- O Projeto deverá ter em consideração as áreas destinadas à circulação automóvel, ao estacionamento automóvel e de bicicletas, as áreas de estadia e de circulação pedonal;
- O estacionamento deverá ser regulado e otimizado;
- Os materiais a utilizar devem ser duráveis, de baixa manutenção e ter em consideração a sua pegada ecológica;
- O projeto de Arquitetura Paisagista deverá considerar os caminhos pedonais e as zonas verdes de enquadramento na envolvente do conjunto edificado, abrangendo todos os espaços não ocupados pelos edifícios, incluindo guardas de proteção, corrimãos e pavimentos exteriores;
- Deverá ter-se em vista o conforto bioclimático dos espaços verdes e dos edifícios;
- As zonas verdes deverão dispor de rede de rega automática com aspersores e pulverizadores emergentes ligados a um sistema a pilhas;
- Em complemento ao sistema de rega deverão estar previstas bocas de rega, para eventuais regas das zonas verdes e para a lavagem dos pavimentos;
- Os pavimentos a propor deverão dar continuidade ao existente na envolvente, devendo garantir-se a concordância altimétrica com o existente;
- A zona da entrada especial para o estacionamento, a estrutura do pavimento deverá estar preparada para trânsito automóvel;



- O Projeto de arquitetura paisagista deverá incluir a totalidade da área de intervenção.

2.2.2 Acessibilidades

Deve ser assegurada a acessibilidade a pessoas com mobilidade condicionada, no cumprimento do Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, na redação em vigor.

2.2.3 Projeto das Redes de Distribuição de Água, Rede de Incêndio, Rede de Lavagem e de Rega

- As instalações, equipamentos e sistemas devem respeitar a legislação portuguesa e europeia, respondendo aos requisitos regulamentares, normativos e recomendações aplicáveis, em conformidade com o Projeto de Arquitetura Paisagista e de Segurança Contra Incêndio;
- Deverão ser considerados, dimensionados e projetados todos os sistemas de rega e de reaproveitamento de água preconizados pelo Projeto de Arquitetura Paisagista, no âmbito das infraestruturas do Projeto;
- Deverão ser considerados, dimensionados e projetados todos os sistemas de fornecimento necessários para o funcionamento dos edifícios. Estão, ainda, incluídas as alterações que sejam necessárias efetuar nos traçados na envolvente da área de intervenção que os serviços gestores da rede entenderem necessários para a aprovação dos Projetos;
- As ligações das redes serão feitas à rede abastecedora pública, devendo o projetista considerar as recomendações e imposições das entidades licenciadoras;
- O Projeto de rega deve ser composto por um sistema fixo enterrado, com alimentação a partir da rede de abastecimento de água existente, com ligação no futuro à rede pública de água reciclada e utilização das águas subterrâneas, se existirem;
- A rede de rega a prever deve ser a mais adequada ao tipo de coberto vegetal proposto no Projeto de Arquitetura Paisagista;



- Deverá ser prevista a possibilidade complementar de utilização de águas subterrâneas para alimentação do sistema de rega;
- O dimensionamento dos contadores deverá ter em conta o débito e o número das tomadas de água.

2.2.4 Projeto das Redes de Drenagem de Águas Residuais e Pluviais

- As instalações, equipamentos e sistemas de esgotos devem respeitar a legislação portuguesa e europeia, respondendo aos requisitos regulamentares, normativos e recomendações aplicáveis, em conformidade com o Projeto a desenvolver;
- Deverá ser prevista a drenagem de águas residuais, bem como, das águas de infiltração fora das áreas naturalmente permeáveis;
- Serão considerados, dimensionados e projetados todos os sistemas de drenagem necessários ao funcionamento dos edifícios a construir, bem como, para todos aqueles já construídos na área de intervenção que seja necessário rever / reforçar. Estão, ainda, incluídas as alterações a efetuar nos traçados na envolvente da área de intervenção que os serviços gestores da rede entenderem necessários para a aprovação dos Projetos;
- A ligação da rede de esgotos será feita à rede coletora pública, devendo o projetista considerar as recomendações e imposições das entidades licenciadoras;
- Serão seguidas as prescrições e vigências das entidades reguladoras e licenciadoras, nomeadamente o Departamento de Saneamento da Câmara Municipal de Lisboa.

2.2.5 Projeto de Infraestruturas Elétricas

O Projeto inclui a alteração de redes de média tensão (MT), alteração e complemento da rede de baixa tensão (BT), alteração e instalação de postos de transformação (PT), alteração e complemento da rede de iluminação urbana e ambiental (IP);

As instalações, equipamentos e sistemas elétricos a prever serão as próprias de espaços verdes de utilização coletiva e espaço público exterior e as de fornecimento aos



edifícios a construir, respondendo aos requisitos regulamentares, normativos e recomendações aplicáveis, consistindo no seguinte:

- Alimentação de energia elétrica em média e baixa tensão;
- Iluminação pública exterior;
- Tomadas, força motriz e alimentações especiais aos equipamentos, etc.;
- A alimentação de energia elétrica deve ser feita diretamente a partir da rede pública de distribuição, devendo o projetista considerar as recomendações e imposições das entidades licenciadoras, nomeadamente a necessidade de prever (incluindo localização e dimensionamento) um ou mais Postos de Transformação, necessários à satisfação das necessidades dos edifícios e áreas envolventes;
- Para além do quadro geral de baixa tensão (QGBT), devem ser previstos quadros elétricos de distribuição, em localização criteriosa, destinados ao corte, proteção e comando dos circuitos de utilização, construídos de acordo com as normas aplicáveis;
- As soluções a adotar deverão ser uniformizadas em função da localização / uso funcional específico, minimizando peças e equipamentos, no sentido de facilitar a sua manutenção e stock;
- A iluminação exterior deve ter o nível adequado à classificação do espaço, optando-se, no geral, por luminárias com eficiência energética (Led), com sistema de telegestão;
- Outros tipos de aparelhos de iluminação podem ser utilizados pontualmente por razões de natureza arquitetónica ou decorativa, devidamente justificada e enquadrada regulamentarmente;
- O comando da iluminação, no geral, deve ser feito de forma automática, interligado ao sistema de gestão técnica, em função dos horários de funcionamento do sistema de iluminação pública da cidade de Lisboa;
- As tomadas a instalar serão em número e localização adequados às necessidades específicas de cada local, de acordo com as normas e recomendações específicas.

Nota 1: Na fase de desenvolvimento do Estudo Prévio deve ser avaliado com a e-REDES a viabilidade e condições de ligação à rede das intervenções, incluindo a necessidade de



localização de novos Postos de Transformação. Esse estudo inclui o cálculo das potências necessárias para toda a área de intervenção.

Nota 2: Dentro da área de intervenção deve ser compatibilizada e articulada a rede de IP existente com uma rede de IP nova onde necessário, em articulação com a Divisão de Iluminação Pública da Câmara Municipal de Lisboa, desde a fase de desenvolvimento do Estudo Prévio. Consideram-se esses trabalhos incluídos no âmbito do Projeto

2.2.6 Projeto das redes de tubos e caixas de telecomunicações

- As instalações e equipamentos de telecomunicações a prever são os próprios de fornecimento dos edifícios a construir, dos espaços verdes de utilização coletiva e espaço público exterior, respondendo aos requisitos regulamentares, normativos e recomendações aplicáveis.

2.2.7 Projeto de Rede de Abastecimento Gás

- Este Projeto apesar de desenvolvido pela LisboaGás, deverá ser compatibilizado e coordenado pela equipa projetista tendo em conta as necessidades do edifício.

2.2.8 Instalações, equipamentos de recolha de resíduos sólidos urbanos

- Devem ser previstos pontos de recolha destinados à deposição de resíduos sólidos urbanos. Estes espaços deverão ser definidos de modo a estarem aptos a acolher as novas soluções urbanas previstas pela Direção Municipal de Higiene Urbana da CML.



2.3. Edificado proposto – Edifício a Requalificar, Módulos Pré-fabricados



Implantação

2.3.1 – Edifício a Requalificar - Trata-se de um edifício construído na década de 20 do século passado, destinado a instalações das caldeiras de uma fábrica de lanifícios. Originalmente apresentava uma planta livre, com pé-direito de 6,20/6,30m, interrompida por uma faixa central com dois pisos. Actualmente encontra-se subdividido em vários compartimentos e com um piso superior (ao nível do 2º piso da faixa central), em parte da sua área, construído em estrutura metálica. Alguns dos vãos das fachadas sofreram várias alterações, apresentando todos uma estereotomia dos caixilhos diferente do projeto inicial.

Pretende-se a demolição de todas as construções interiores e a compartimentação de acordo com as necessidades do programa de intervenção, com a construção de um



piso superior em praticamente toda a área, conforme se encontra representado nas peças desenhadas do presente processo. Pretende-se também a reconstituição do traçado dos vãos exteriores, conforme o projeto inicial.

O acesso ao piso superior será realizado por escadas e elevador, com as dimensões de acordo com o Dec.-Lei 163/2006 de 8 de Agosto, e passadiços em estrutura metálica, comuns com os Módulos Pré-fabricados adjacentes.

2.3.2 – Módulos Pré-fabricados – Os Módulos Pré-fabricados, serão dimensionados e compartimentados o mais possível de acordo com as peças desenhadas do presente processo, sendo instalados no local com a implantação o mais aproximadamente possível da constante nas citadas peças desenhadas. Serão assentes sobre base de fundação a criar. Todos eles terão de ser ligados às infraestruturas de águas, esgotos e electricidade a criar. O abastecimento de água deverá prever sistema de águas quentes. O acesso será realizado por escadas e elevadores, com as dimensões de acordo com o Dec.-Lei 163/2006 de 8 de Agosto, e passadiços em estrutura metálica.

2.4 Edifício / Módulos – Especialidades

2.4.1. Arquitetura / Projeto geral

As soluções construtivas e os acabamentos devem respeitar os seguintes princípios:

Edifício a Reabilitar

- As paredes na envolvente exterior deverão ser as existentes, devidamente complementadas por sistema que permita o cumprimento da legislação de Comportamento Térmico, em vigor.
- As paredes interiores entre os compartimentos deverão ser em alvenaria de tijolo de modo a cumprir as espessuras ao limpo, representadas nas peças desenhadas.
- Cozinha: O seu “layout” assim como os materiais a utilizar, deverão ser confirmados junto a empresa especializada.



- A ventilação/extração da cozinha deverá ser independente dos restantes sistemas.
- As instalações sanitárias serão equipadas com os aparelhos sanitários representados nas peças desenhadas.
- As bases de duche deverão ser planas e as divisórias em vidro deverão ter estrutura em alumínio e vidro temperado de 6mm.
- As sanitas deverão ter dupla descarga e tampo em termodur com dobradiças em inox.
- As torneiras deverão ser com cartucho ecológico, cromadas.
- Os duches deverão dispor de chuveiro de mão, flexível, suporte de chuveiro e barra deslizante para chuveiro.
- Todas as instalações sanitárias deverão ser equipadas com um espelho de meio cristal incolor com 6mm de espessura, torneiras de corte e duas tomadas monofásicas de 16A (uma das tomadas de apoio à bancada e a outra destinada à eventual instalação de um toalheiro elétrico).
- A placa de comando de descarga das sanitas deve ser em aço inoxidável;
- Os revestimentos cerâmicos devem privilegiar as cores neutras que sejam facilmente substituíveis no mercado;
- Os vãos exteriores devem ser respeitados os seguintes princípios de desempenho para os vãos: Vãos envidraçados fixos ou oscilo-batentes; A solução deve ser aferida de acordo com os requisitos acústicos;
- A caixilharia deve ter bom desempenho térmico (metálica com corte térmico, ou outra equivalente), com vidro duplo com capa de baixa emissividade e controlo solar. A solução deve ser aferida de acordo com os requisitos de comportamento térmico.
- Os capeamentos de muros e platibandas, as caleiras, rufos e remates deverão ser em chapa de zinco, incluindo lâmina de separação, com dobragens, cortes e remates e juntas agrafadas, fixos ao suporte por intermédio de presilhas de aço inoxidável.
- Deverá ficar assegurada a impermeabilização de todas as coberturas, do pavimento das instalações sanitárias, das caleiras, bem como, de todos os muros enterrados.



- Deverão estar consideradas camadas de enchimentos nos pisos em betão leve pré-doseado, com pendentes quando necessário. A totalidade das lajes de todos os pisos deverão levar uma membrana acústica isolante resiliente para atenuação do ruído de percussão e betonilha de regularização leve pré-doseada, com acabamento sarrafado, pronto a receber os revestimentos. Como medida de reforço, deverá estar prevista a aplicação de rede de fibra de vidro.
- Os acabamentos dos pavimentos e os rodapés deverão ser em mosaico cerâmico.
- As soleiras e os peitoris poderão ser em pedra ou em betão pré-fabricado.
- As paredes interiores deverão ser rebocadas com acabamento liso estanhado, com espessura total de 2cm, e pintadas com tinta de esmalte aquoso à base de dispersões aquosas de resinas acrílicas, de aspeto liso semi brilho na cor branco, sobre primário acrílico aquoso.
- As instalações sanitárias e a cozinha deverão ter paredes revestidas a cerâmico.
- As portas interiores de batente e de correr deverão ter uma espessura de 35mm e ferragens em aço inox.
- Os armários técnicos deverão ser constituídos por aro, guarnições e portas, e o seu interior deverá ter reboco liso ou gesso cartonado pintado.

Módulos Pré-fabricados

- O presente Projeto teve em consideração uma forte componente de soluções de construção industrial e / ou sistemas de pré-fabricação. Entende-se que estas hipóteses reduzem significativamente os prazos de execução, bem como permitem a execução dos trabalhos em ambiente controlado, menos propenso a erros. Este é o princípio pensado para o Projeto, considerando-se fundamental a sua tomada em linha de conta;
- O sistema a adotar deverá existir no mercado com comprovada qualidade.



- Os acabamentos interiores e exteriores deverão estar definidos no sistema a adotar.
- As instalações sanitárias serão equipadas com os aparelhos sanitários representados nas peças desenhadas.
- As bases de duche deverão ser planas e as divisórias em vidro deverão ter estrutura em alumínio e vidro temperado de 6mm.
- As sanitas deverão ter dupla descarga e tampo em termodur com dobradiças em inox.
- As torneiras deverão ser com cartucho ecológico, cromadas.
- Os duches deverão dispor de chuveiro de mão, flexível, suporte de chuveiro e barra deslizante para chuveiro.
- Todas as instalações sanitárias deverão ser equipadas com um espelho de meio cristal incolor com 6mm de espessura, torneiras de corte e duas tomadas monofásicas de 16A (uma das tomadas de apoio à bancada e a outra destinada à eventual instalação de um toalheiro eléctrico).

Acessibilidades

- Deve ser assegurado o cumprimento da legislação em vigor, no que diz respeito a pessoas com mobilidade condicionada.
- O Plano de Acessibilidades deve constar em todas as fases de Projeto e deve ser apresentado como peça autónoma.

2.4.2 Projeto de Fundações, Estruturas, Demolições, Escavações e Contenções

- Na elaboração do Projeto de escavação/contenção periférica, fundações e muros de suporte do Projeto deverão ser tidos em conta os estudos geológicos e geotécnicos disponibilizados para o local;
- O projetista deve ser responsável por solicitar, quando necessário, nos 15 dias após assinatura de contrato, elementos adicionais de complemento dos estudos geológicos e geotécnicos fornecidos, sendo sua responsabilidade a elaboração de um plano adicional de sondagens e de ensaios de prospeção geotécnica;



- A estrutura deve ser dimensionada no sentido de resolver os desníveis existentes, com a construção de muros de suporte, escadas e rampas, bem como, o dimensionamento dos aterros, das escavações necessárias para a implementação do Projeto de arquitetura paisagista;
- Não serão permitidas soluções com ancoragens provisórias ou definitivas sob propriedade privada.
- Devem ser claramente identificadas no Projeto as áreas (fora do limite da área de intervenção) nas quais serão necessárias intervenções decorrentes de trabalhos de contenção e escavação;
- O dimensionamento do Projeto deverá ser realizado respeitando a regulamentação europeia, designadamente: EUROCÓDIGO 1 Bases de cálculo e ações em estruturas; EUROCÓDIGO 2 Projeto de estruturas de betão; EUROCÓDIGO 3 Projeto de estruturas de Aço; EUROCÓDIGO 7 Projeto geotécnico; EUROCÓDIGO 8 Projeto de estruturas resistentes a sismos. Para os assuntos não tratados pela regulamentação citada, serão adotadas as recomendações de organismos nacionais e internacionais aplicáveis.

2.4.3 Projeto de Instalações, Equipamentos e Sistemas de Esgotos

- A ligação da rede de esgotos deve ser feita à rede coletora pública, devendo o projetista considerar as recomendações e imposições das entidades licenciadoras;
- Os equipamentos sanitários devem ser de descarga à parede;
- No caso de haver tubagem de águas pluviais à vista nas fachadas, estas deverão ser em ferro galvanizado pintado à cor da fachada

2.4.4 Projeto de Instalações, Equipamentos e Sistemas de Águas

- Toda a tubagem de distribuição de água de consumo no interior deverá ser em Multicamada (PMC), em roços nas paredes ou em tetos falsos, sendo as tubagens de água quente isoladas termicamente;
- Devem ser previstos todos os sistemas de combate a incêndio preconizados no Projeto de segurança contra incêndios em edifícios;



- As ligações das redes serão feitas à rede abastecedora pública, devendo o projetista considerar as recomendações e imposições das entidades licenciadoras.

2.4.5 Projeto de Instalações, Equipamentos e Sistemas Elétricos

- A alimentação de energia elétrica deve ser feita diretamente a partir da rede pública de distribuição, devendo o projetista considerar as recomendações e imposições das entidades licenciadoras, nomeadamente a necessidade de prever um ou mais Postos de Transformação;
- A iluminação deve ser adequada às atividades a desenvolver nos diferentes espaços e cenários, com potência, uniformidade e temperatura cromática adequada ao conforto e tipo de utilização de cada espaço optando-se, no geral, por armaduras equipadas com fontes de luz de alto rendimento (Led);
- Outros tipos de aparelhos de iluminação podem ser utilizados pontualmente por razões de natureza arquitetónica ou decorativa, desde que devidamente justificado e enquadrado regulamentarmente;
- A iluminação exterior junto dos acessos aos edifícios deve ser efetuada por células foto-crepusculares com o objetivo de ligar a iluminação quando anoitece;
- A iluminação dos átrios, áreas de circulação, eventuais áreas técnicas ou outras zonas comuns, deve ser comandada por detetores de movimento;
- Os sistemas de iluminação devem ser de baixo consumo, utilizando tecnologia LED com potência, uniformidade e temperatura cromática adequada ao conforto e tipo de utilização de cada espaço.

2.4.6 Projeto de Instalações, Equipamentos e Sistemas de Comunicações (ITED)

- As instalações e equipamentos de telecomunicações a prever são as próprias de espaços a projetar, respondendo aos requisitos regulamentares, normativos e recomendações aplicáveis.

2.4.7 Projeto de Instalações, Equipamentos e Sistemas de Gás



- Deve ser entregue um Projeto de gás certificado, de acordo com a legislação em vigor;
- O Projeto e pontos de ligação à rede devem ser articulados com a LisboaGás em fase de Anteprojecto;

2.4.8. Projeto de Instalações, Equipamentos e Sistemas de Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado (AVAC), Comportamento Térmico (REH/RECS), Produção de Água Quente Sanitária e Emissão de Pré-Certificados e Certificados Finais

Devem ser considerados os seguintes objetivos a ter em conta na definição das soluções de Projeto:

- Implementar sistemas energéticos com baixa manutenção e fácil utilização;
- Pretende-se que os sistemas a instalar funcionem com elevado nível de automatização, através de controladores próprios incluídos nos diversos equipamentos que realizarão todo o controlo da ventilação, indicação e sinalização de avarias, controlo de variação de velocidade dos ventiladores, controlo dos registos motorizados, horários pré-definidos, etc., devidamente integrados no sistema de Gestão Técnica Centralizada (GTC);
- A extração da cozinha / cozinha integrada deve garantir a exaustão de fumos e cheiros, devendo ainda ser minimizada a produção de ruído;
- O recurso a ventilação com extração mecânica em instalações sanitárias, quando necessário, deve acautelar o conforto acústico desse espaço, devendo os equipamentos ser colocados por forma a não serem audíveis;
- O Projeto deve preconizar as soluções destinadas ao cumprimento do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, que estabelece os requisitos aplicáveis a edifícios para a melhoria do seu desempenho energético e regula o Sistema de Certificação Energética de Edifícios e contemplar a apresentação dos respetivos pré-certificados energéticos e, no final da obra, a apresentação dos Certificados Energéticos finais para cada uma das unidades habitacionais e terciárias;
- Poderão ser previstos sistemas centralizados para águas quentes sanitárias (AQS) e aquecimento interior.



2.4.9. Projeto de Instalações, Equipamentos e Sistemas de Transporte Pessoas e Carga

- Os elevadores a instalar devem ser dimensionados proporcionalmente à capacidade de utilizadores dos edifícios, respondendo à legislação em vigor, incluindo, a classificação sísmica.
- O pavimento dos elevadores deverá ter acabamento igual ao do pavimento dos átrios e as paredes interiores deverão ser em aço inox escovado com uma parede com espelho.
- As botoeiras deverão ser em aço inox escovado com tratamento anti dedadas.

2.4.10. Projeto de Segurança Integrada

- O Projeto de segurança contra incêndios em edifícios (SCIE) deverá ser realizado em estreita coordenação com o Projeto de instalações, equipamentos e sistemas de segurança integrada e com o Projeto de instalações, equipamentos e sistemas de águas e serviços de incêndio;
- O Projeto SCIE deve ser submetido a aprovação das entidades licenciadoras;
- Deve ser prevista a sinalética de emergência (equipamentos, pisos, sistemas de iluminação de emergência, conforme legislação aplicável).

2.4.11. Projeto de Gestão Técnica Centralizada

- Pretende-se com o sistema de gestão técnica centralizada reunir um conjunto de funções e procedimentos ligados à supervisão, controlo, comando e gestão das instalações indispensáveis à exploração, manutenção e promoção do desempenho energético dos edifícios.

3.4.12. Projeto de Condicionamento Acústico

- As soluções de condicionamento acústico a prever serão as adequadas a cada compartimento, em função das atividades aí desenvolvidas e adjacentes e em cumprimento da legislação em vigor.



2.4.13. Instalações, Equipamentos de Recolha de Resíduos Sólidos Urbanos

- Deve ser previsto um compartimento destinado aos resíduos sólidos urbanos, e para as áreas de uso terciário caso existam, de acordo com o Aviso n.º 20811-B/2019, de 31 de dezembro;
- Deve ser apresentado em peça desenhada e escrita autónoma, integrado no Projeto de arquitetura.

2.5 Plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição (PPGRCD)

- O PPGRCD deverá promover, sempre que possível, recolha, triagem e valorização dos materiais resultantes das demolições e outros trabalhos de construção, e quando tal não for possível, proceder à correta eliminação dos mesmos, procurando-se encontrar os destinos finais mais adequados para os resíduos;
- Outro do objetivo do PPGRCD é o controlo da produção, manuseamento/circulação, armazenamento e destino final dos resíduos produzidos ou utilizados durante a fase de construção, atendendo aos requisitos legais em vigor;
- Todos os elementos da estrutura da empreitada nas suas diferentes fases devem conhecer o PPGRCD. Este documento deverá ser sujeito a adaptações e atualizações sempre que necessário, nomeadamente sempre que haja resíduos que não se encontrem incluídos no presente e quando ocorram alterações nos operadores e destinos finais dos mesmos;
- Deverá ser tido em conta o disposto na legislação e regulamentação aplicável, como o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, o Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março, nas redações em vigor e o Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro (salienta-se o cumprimento do artigo 28.º, o qual prevê a obrigatoriedade de utilização de pelo menos 10% de materiais reciclados, certificados por entidade competente, relativamente ao total de matérias-primas utilizadas em obra).

2.6 Plano de Segurança e Saúde na Fase de Projeto (PSS) e Respetiva Coordenação



- O PSS decorre da transposição da Diretiva Comunitária nº 92/57/CEE para o direito interno português. Esta legislação além de tornar obrigatória a prevenção ao nível do Projeto, impõe a existência de coordenação e planificação da segurança e saúde em fase de Projeto e em obra e define a linha de responsabilidades;
- O PSS estabelece as regras a observar no estaleiro da obra durante a fase de construção, pretendendo-se reduzir o risco de ocorrência de acidentes e proteger a saúde dos trabalhadores. Este documento será depois desenvolvido e complementado pela entidade executante;
- O PSS deverá ser devidamente coordenado, tendo em conta as opções arquitetónicas e escolhas técnicas dos vários Projetos da obra;
- Deverá ser tido em conta o disposto na legislação e regulamentação aplicável, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, na redação em vigor.
- De acordo com as orientações da DGS deverão ser tidas em consideração as normas em vigor, nomeadamente, as que digam respeito à adaptação à questão do COVID-19 do PSS na fase de Projeto, caso aplicável. Deverá ser apresentado um Plano de Contingência, se necessário.

3. Conclusão - Sustentabilidade:

O Projeto deve contribuir para a prossecução de objetivos de desenvolvimento sustentável definidos pela União Europeia, República Portuguesa e Município de Lisboa, e cumprir toda a legislação aplicável.

- Devem ser cumpridos os requisitos NZEB+20.
- O Projeto dos edifícios deve permitir a certificação ambiental em sistema reconhecido pelo IHRU.

Tendo presente o programa proposto para esta intervenção, deverá procurar-se chegar a uma solução que privilegie:



C Â M A R A M U N I C I P A L D E L I S B O A

DIREÇÃO MUNICIPAL DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

DEPARTAMENTO DE EDIFÍCIOS MUNICIPAIS

- A redução das necessidades energéticas do edifício (aquecimento, arrefecimento e iluminação), prevendo a construção de um edifício de baixo consumo;
- A garantia do conforto térmico e acústico, da ventilação natural (associada à qualidade do ar interior), da iluminação natural e da escolha dos materiais e soluções construtivas a utilizar;
- A escolha de materiais de construção, tendo presente o ciclo de vida dos materiais, a sua possibilidade de reciclagem/reutilização e a respectiva certificação, numa perspetiva de uma máxima durabilidade e uma reduzida necessidade de manutenção;
- A construção modelar.