

CONDIÇÕES TÉCNICAS – CTE

**DESENVOLVER E PROMOVER OS MERCADOS
MUNICIPAIS - Aluguer dos contentores do Mercado de
Angeiras**

INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

INDICE

1	AMBITO	2
2	LOCALIZAÇÃO, IMPLANTAÇÃO, e OBJETIVOS	2
3	CONCEITO	2
4	PROGRAMA E ORGANIZAÇÃO FUNCIONAL	2
5	SOLUÇÃO CONSTRUTIVA	3
5.1	Estruturas Modulares	3
5.1.1	Estrutura de Piso	3
5.1.2	Estrutura Cobertura	3
5.1.3	Pilares	3
5.2	Paramentos Exteriores	4
5.3	Vãos Exteriores	4
5.3.1	Janela 2 Vãos: 1 Fixo e 1 Oscilo batente	4
5.3.2	Vão Basculante	4
5.3.3	Porta Exterior	4
5.4	Revestimento De Pavimento	4
5.5	Teto Falso	5
5.6	Compartimentações interiores	5
5.7	Vãos Interiores	5
5.8	Porta	5
6	INSTALAÇÕES	5
6.1	Instalação elétrica	5
6.2	Rede de Comunicações	5
6.3	Climatização	6
6.4	Ventilação e Extração	6
6.5	Rede Abastecimento de Águas	6
6.6	Rede de Drenagem de Águas Residuais	6
6.7	Equipamentos Sanitários	6
6.8	Equipamento de refeitório / Buffete	7
7	ACESSIBILIDADES	7
8	BASES DE ASSENTAMENTO	7

1 AMBITO

Refere-se a presente memória descritiva e justificativa ao projeto das instalações provisórias, em estruturas modulares, a edificar no âmbito do projeto de DESENVOLVER E PROMOVER OS MERCADOS MUNICIPAIS - Aluguer dos contentores do Mercado de Angeiras

Este documento pretende clarificar os aspetos fulcrais da solução técnica e arquitetónica escolhida, respeitando os condicionalismos locais e a utilização prevista do edifício, incidindo sobre as seguintes características: localização, implantação e objetivos, conceito, programa e organização funcional, e soluções construtivas.

2 LOCALIZAÇÃO, IMPLANTAÇÃO E OBJETIVOS

O projeto localiza-se no MERCADO DE ANGEIRAS-Perafita-Matosinhos, Portugal.

No âmbito da empreitada de Desenvolver e Promover os Mercados Municipais - Aluguer dos contentores do Mercado de Angeiras, cujos trabalhos previstos decorrerão num período de 24 meses, impõe-se a criação de uma infraestrutura provisória que permita alojar os utentes de forma a desenvolverem a sua atividade em condições de conforto.

Dada a localização limitada, considerou-se a ocupação do campo de jogos, junto ao Pavilhão, cuja topografia permite a criação das valências necessárias e disposição de espaços, de forma a garantir a funcionalidade independente (caso necessário) dos espaços existentes alvo da reabilitação.

3 CONCEITO

O conceito geral da utilização de uma solução construtiva modular, é poder posicionar-se sobre apoios nivelados sem quaisquer reservas, limitando a intervenção no local, com uma pré-fabricação mais completa possível dos módulos, que são transportados, e apenas interligados mecanicamente (acoplados) no local.

Assim como a sua grande versatilidade, que permite a execução de ampliações ou alteração de configuração das zonas definidas, sem interferir com a utilização normal das mesmas.

4 PROGRAMA E ORGANIZAÇÃO FUNCIONAL

A organização funcional foi definida com base nas valências pretendidas.

5 SOLUÇÃO CONSTRUTIVA

5.1 ESTRUTURAS MODULARES

O sistema consistirá na utilização de estruturas modulares justapostas.

Cada módulo deverá ser constituído por uma estrutura reticulada principal sobre a qual se apoiam pisos, coberturas e fachadas, podendo-se distinguir entre 3 elementos principais: estrutura decobertura, estrutura de piso e pilares

Trata-se de estruturas modulares, registadas e patenteadas, com garantia de qualidade de fabrico e marcação CE, com todos os elementos metálicos constituintes, com acabamento a pintura de esmalte de poliuretano, de alta espessura, em cinza escuro RAL 7015.

5.1.1 ESTRUTURA DE PISO

A estrutura do piso é constituída por uma laje metálica nervurada revestida com elementos de madeira fixos mecanicamente nas vigas metálicas interiores transversais executados em perfis normalizados UPN 80.

A estrutura de suporte principal é constituída por duas vigas longitudinais, realizadas em perfis normalizados laminados a quente UPN 140, que garantem a distribuição de todas as cargas linearmente ao longo da estrutura modular

O pavimento é constituído por placas de partículas de madeira hidrófugo P5, fixas mecanicamente à estrutura principal e travessas. Com revestimento inferior em chapa de aço galvanizado, como proteção mecânica ao isolamento de lã de mineral de espessura 80 mm, colocado sob as placas de pavimento.

5.1.2 ESTRUTURA COBERTURA

A estrutura de cobertura é constituída em perfis longitudinais de aço galvanizado moldados a frio com 220 mm de altura e travessas intermédias tubulares 50x50x3 mm soldadas.

Os perfis de topo são moldados a frio em aço galvanizado incorporando os algerozes de recolha de água da cobertura.

A cobertura com uma inclinação 1,5% é formada por uma chapa de aço galvanizada, com perfil trapezoidal contínuo, espessura 60/100 mm e fixa aos perfis tubulares transversais.

O isolamento, sob chapa de cobertura, é feito por aplicação de lã mineral com barreira de vapor, de 80 mm de espessura e feltro isofónico de 15 mm.

As caleiras estão protegidas com sistema anti entupimento, para redução da limpeza das coberturas habitualmente necessária.

5.1.3 PILARES

Os quatro pilares que constituem a ligação entre a estrutura de piso e a de cobertura são realizados em chapa galvanizada com 3 mm de espessura, quinada em L, com as extremidades dobrados para permitir o apoio dos painéis de fachada.

É no interior dos pilares que estão localizados os 4 tubos de queda em PVC, que garantem a drenagem das águas pluviais da cobertura.

5.2 PARAMENTOS EXTERIORES

Além das funções térmicas e acústicas, as paredes exteriores garantem um conveniente contraventamento do conjunto, transmitindo no seu plano as cargas horizontais aos elementos de fundação.

A sua constituição em painel sandwich, amovível de 55 mm de espessura com encaixes macho / fêmea, garante a uniformização e plenitude do conjunto.

Cada painel é composto por chapa de aço galvanizado de 6/100 mm nos ambos paramentos, com acabamento gofrado e lacada a RAL 7035, núcleo e isolamento com lã de rocha (densidade 100 kg/m³) ignífuga, de classificação A2S1d0, apresentando uma redução acústica de 27 dB.

5.3 VÃOS EXTERIORES

5.3.1 JANELA 2 VÃOS: 1 FIXO E 1 OSCILO BATENTE

Janelas de dimensão 1615 x 1290 mm, com uma folha fixa e outro oscilo batente, de vidro duplo 33.1-12-33.1, caixilharia em PVC branco, com persiana de lâminas de alumínio lacadas a branco.

Apresenta Classe 3 de permeabilidade ao ar (EN 12207), Classe 5A à estanquicidade (EN 122808), Classe B3 de resistência ao vento (EN 12210) e com transmissão térmica 2.87 W/m²K, conforme EN ISO 10077-2.

5.3.2 VÃO BASCULANTE

Vão com caixilharia em PVC branco, com dimensão de 0,35x 0,35m, vidro simples aramado, de abertura rebatível, indicado para as instalações sanitárias.

5.3.3 PORTA EXTERIOR

Porta simples cega em painel sandwich de 50 mm, lã mineral entre duas chapas de aço de pré lacadas de cor cinza claro RAL 7035, dimensão 970 x 2050 mm, com bandeira em plexiglass de 4 mm, fechadura com um ponto de segurança, de canhão europeu e puxador de muleta.

5.4 REVESTIMENTO DE PAVIMENTO

Vinílico heterogéneo com base em espuma de alta densidade, camada de desgaste e proteção de poliuretano, do grupo de abrasão T, com acabamento cinza, aplicado com junta electro soldada.

A sua classificação U2SP2E2/3C2 é certificada, com redução acústica de 19 dB conforme EN ISO 717-2, e classe A para ruído de marcha.

5.5 TETO FALSO

Lâminas transversais em forma de C com junta fechada, perfis de 300 mm de largura em chapa micro-perfurada 50/100, e acabamento termo lacado a cor branca RAL 9002.

Isolamento térmico e acústico constituído por lã mineral de 80 mm com filtro isofónico,

5.6 COMPARTIMENTAÇÕES INTERIORES

Para as compartimentações interiores considerou-se painel sandwich 35 mm espessura, composto por chapa galvanizada pré lacada RAL 7035, com superfície gofrada, núcleo e isolamento de poliuretano.

5.7 VÃOS INTERIORES

5.8 PORTA

Conjunto de porta com aro e pré-arco de aço lacado a branco, folha de porta e núcleo alveolar, e acabamento lacado branco.

Equipada com dobradiças duplas, e fechadura de segurança com canhão europeu.

6 INSTALAÇÕES

6.1 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Instalação dimensionada de acordo com as normas vigentes, compreendendo um Quadro Elétrico Geral por sala por sala, devidamente protegido a montante.

Caminho de cabos efetuado sob teto falso, e com aparelhagem de manobra embutidos.

A iluminação é fornecida por painéis LED embutidos de baixo consumo, garantindo a índice de 500 lux.

Todos os módulos estão equipados com tomadas (230 V) de usos gerais e tomadas de circuitos de ar condicionado.

A iluminação exterior é garantida com a aplicação de luminárias estanques LED.

Deverá ser previsto no trabalho a desenvolver pela empresa de construção a ligação de energia à instalação modular, com a potência necessária ao bom funcionamento da instalação.

6.2 REDE DE COMUNICAÇÕES

Instalação dimensionada de acordo com as normas em vigor, compreendendo os pontos definidos através da utilização para a distribuição de cabos UTP e das tomadas.

Todas as tomadas e cablagem são de categoria 6, e o sistema inclui o bastidor equipado, assim como todos os equipamentos passivos e ativos, e respetiva certificação e etiquetagem.

Deverá estar prevista a instalação de um bastidor proveniente da escola ao qual se fará chegar todas as linhas de comunicação.

Este bastidor será posteriormente ativado e conectado pelo empreiteiro à caixa de derivação mais próxima para assegurar a ligação entre os blocos de salas e os serviços administrativos.

6.3 CLIMATIZAÇÃO

Previu-se que a climatização do edifício será efetuada pela instalação de equipamentos ar condicionado individual, tipo split mural, com potência de 12000BTUs e localização definida em projeto, com bomba de calor, inverter.

As unidades externas serão dispostas, na cobertura do edifício, em suportes adequados fixos à estrutura metálica.

A localização das unidades interiores será adequada para permitir a correta instalação de rede de drenagem.

Distribuição das unidades principais (de acordo com a planta e estudo), as potências das unidades será adequada para cada compartimento, garantindo uma temperatura no Inverno de 21° C a 23° C e no Verão de 23° C a 25°C.

6.4 VENTILAÇÃO E EXTRAÇÃO

A ventilação dos espaços será, sempre que possível, feita através de forma natural. As caixilharias são dotadas de sistema de ventilação natural, que evitam as condensações internas.

6.5 REDE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS

A ligação da rede de abastecimento de águas às instalações sanitárias far-se-á com tubo de polietileno de diâmetro adequado ao caudal de consumo determinado, pelos caudais acumulados e coeficiente de simultaneidade.

As tubagens interiores são executadas em tubos de polipropileno com acessórios correspondentes, adequado ao funcionamento e devidamente dimensionada, estando toda a instalação dotada de uma válvula de corte geral. As uniões e ligações são realizadas de forma a garantir a estanquicidade do conjunto.

A pressão de utilização não deverá ser superior a 3 bar e a velocidade de escoamento deverá ser inferior a 1.5 m/s.

6.6 REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS

A rede de drenagem de águas residuais será executada em tubos de PVC rígido, dotado dos correspondentes sifões, sendo que as uniões far-se-ão com adesivos específicos para o PVC, garantindo a estanquicidade do conjunto.

Os acessórios de todos os equipamentos serão devidamente fixos aos seus suportes e as suas juntas de rosca.

6.7 EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS

Todos os equipamentos instalados, quando se verifique, são de porcelana vitrificada branca, e estão equipados com todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento.

Sanitas, equipadas com autoclismo de mochila e barras de apoios, para o modelo de mobilidade reduzida

Lavatórios suspensos no caso do modelo de mobilidade reduzida, com barras de apoio, e misturadora de cotovelo.

Lavatório de pousar sobre bancada coletiva de resina fenólica com características semelhantes às utilizadas nas compartimentações interiores, com misturadora.

Mictórios equipados com fluxómetro e baias separadoras.

7 ACESSIBILIDADES

O projeto prevê, que os acessos seja efetuados mediante a aplicação de rampas com inclinações que permitam a deslocação das pessoas com mobilidade condicionada.

Todos os pavimentos interiores dos diferentes pisos serão devidamente regulares e nivelados, com pavimentos anti-deslizantes.

Todos os espaços de circulação têm, no mínimo, 1,20m de largura, sendo livres de obstáculos e todos os vãos têm largura útil livre de 0,80m, no mínimo.

8 BASES DE ASSENTAMENTO

Para a execução das bases de assentamento, foi considerada a colocação de placas em PVC alta resistência, desenhadas e certificadas para a estabilidade e segurança das instalações.

Sobreponível em diferentes alturas, e com elevada resistência mecânica de forma a permitirem o nivelamento das estruturas modulares até desníveis de 30 cm. Dada a sua elevada resistência mecânica à compressão, e tendo em conta que foram desenvolvidas para cargas uniformemente distribuídas são a solução ideal para a aplicação em pavimentos, conforme o existente no local implantação.

As bases de assentamento deverão ser um produto homologado, de composição leve, fácil manipulação e anti deslizantes, permitindo por isso a mobilização e reutilização

O técnico,

