

Inovação, eficiência e internacionalização



Data Center Altice - Covilhã

Características chave

O projeto do Data Center da Altice na Covilhã possui uma área total de 75.500m², tendo sido desenhado para ter 4 blocos de edifícios de centro de dados e um edifício de suporte. A seleção da Covilhã teve em conta diversas variáveis, como a viabilidade de utilização de soluções de free cooling de acordo com as condições climatéricas da região, situações naturais de baixo risco (como por exemplo terramotos, tsunamis, inundações ou outros), disponibilidade de fornecimento de energia de alta voltagem, rede de comunicações (fibra ótica), facilidade de acessos (estradas, caminhos de ferro), bem como proximidade de serviços (educação, saúde, segurança, policiamento, bombeiros, hubs tecnológicos), entre outros critérios.



Empresas que mudam o mundo

Instalações

- Cada bloco de Data Center tem 6 salas com 520m² cada, com capacidade de carga do chão de 1,500 Kg/m²;
- Densidade elétrica de 2,6 kW/m²;
- Salas dedicadas de Continuidade de Negócio e Disaster Recovery;
- Presença de equipas técnicas 24x7x365;
- Instalações Certificadas Tier III (Design e Construção) pelo Uptime Institute;
- Sala de telepresença e salas de reuniões com soluções de videoconferência;
- Edifício de suporte com 3 equipas de suporte às operações 24x7x365 (NOC - Network Operation Center, SOC - Security Operation Center e TOC - Technology Operation Center).



Geradores

- Energia socorrida com redundância N+1;
- 12 geradores diesel com 1.875 kVA;
- Autonomia de 36 horas (carga máxima);
- 160.000 litros de capacidade, distribuídos por dois depósitos redundantes de 80.000 litros;
- Contrato de reabastecimento de combustível com nível de serviço (SLA) de 24 horas.



UPS

- Redundância N+1, capacidade de manutenção sem interrupção de serviço;
- UPS modular com tecnologia VFI (Voltage and Frequency Independent constant control);
- Instalação de UPS em salas dedicadas e independentes;
- 8 UPS Chloride Trinergy de suporte dos sistemas TI (1.200 kW cada);
- 4 UPS Chloride Trinergy para suporte de equipamentos mecânicos (400 kW cada);
- Bancos de baterias redundantes e instalados em salas dedicadas;
- 15 minutos de autonomia das baterias (carga máxima).



Deteção/extinção de incêndios

- Deteção de incêndios automática e sensível com tecnologia VESDA (Very Early Smoke Detection Apparatus);
- Deteção dupla de calor e fumo, que monitoriza por baixo do chão falso, zona de equipamentos e teto falso;
- Gás de extinção de incêndios inerte IG-55 (INERGEN, amigo do ambiente) com redundância N+1.



Ar condicionado

- Sistema de refrigeração de elevada eficiência energética (PUE de 1,25);
- Free cooling direto para as salas de TI;
- 6 unidades de tratamento de ar (UTA) para cada sala TI (redundância N+1);
- 8 chillers de produção de água fria com capacidade total de 10.104kW;
- 2 centrais de bombagem com redundância 2N;
- 2 depósitos de inércia de água fria a 15º C com capacidade 25.000 litros redundantes;
- Corredores de bastidores com contenção de calor.



Segurança física

- Múltiplos níveis de segurança no acesso físico;
- Mais de 250 câmaras de videovigilância CCTV;
- Perímetro exterior monitorizado com câmaras termográficas e deteção de intrusão;
- Controlo de acessos com cartões de proximidade, pessoais e intransmissíveis e com utilização de sistema biométrico (Mifare e PalmVein);
- Videovigilância dentro das salas TI em todos os corredores (corredores quentes e frios);
- Controlo de peso na entrada e saída das salas TI;
- Acesso às salas TI apenas permitido a pessoas autorizadas;
- Segurança presencial 24x7x365;
- Vedação com arame laminado para controlar o acesso ao interior do campus;
- Portarias exteriores com vidros à prova de bala;
- Controlo de acesso a bastidores, cages e cofres.



Segurança TI

- Membro da rede Trusted Introducer (International) e CSIRT (Portugal);
- Monitorização de plataformas multi-tenant que asseguram serviços de segurança 24x7x365;
- Security Operations Center (SOC) com equipa especializada, que oferece larga experiência na implementação de planos globais de segurança e resposta rápida a incidentes através da implementação de ações de mitigação;
- Relatórios periódicos e KPIs de eventos ou problemas.

Sustentabilidade

- 100% de recurso a fontes de energia renováveis;
- Certificação LEED Platinum para o edifício de suporte;
- Campus com sistema inteligente e eficiente – domótica – de gestão de iluminação;
- Aproveitamento de águas da chuva para processo de arrefecimento do Data Center;
- Parque fotovoltaico com 1.610 painéis solares que fornecem 30% das necessidades elétricas do edifício de suporte;
- Utilização de free cooling em 99% do ano;
- Aproveitamento de calor do Data Center para aquecimento de edifício de suporte.



Backup e recuperação

- Backups com gestão centralizada;
- Sala de robots de backup independente de salas TI;
- Serviços de gestão de tapes e arquivo;
- Tape Vaulting – transporte e alojamento off-site;
- Medidas de alojamento de alta performance.

Rede e conectividade

- 5 ligações em fibra ótica independentes e redundantes de 100 Gbps cada;
- 3 salas de comunicações dedicadas, independentes e redundantes entre si;
- Salas TI com tecnologia IP MPLS;
- Ligações redundantes de 100 Gbps ao backbone IP da Altice Portugal;
- Arquitetura CISCO ASR 9000 Series redundante de Core and Edge com agregação de serviços de roteamento;
- Switching baseado em CISCO Nexus 56xx Series, solução de agregação para distribuição;
- Acesso baseado em CISCO Nexus 22xx Series extenders.

Networking Operation Center (NOC)

- Supervisão pró-activa da rede e plataformas 24x7x365 por equipas especializadas que asseguram um rigoroso cumprimento de SLAs;
- Sistema de ticketing para registo de problemas;
- Identificar, investigar, priorizar, escalar/resolver problemas que podem afetar a performance ou disponibilidade dos serviços.

Serviços de Data Center

Alojamento em Data Center

- Alojamento em Data Center Altice com redundância de sistemas ao nível da conectividade, do fornecimento de energia elétrica e de ar condicionado, assegurando a operação dos equipamentos nas condições ideais de funcionamento.

Storage centralizado

- Armazenamento escalável da informação digital, disponível em topologias Tiers I e II, que garantem a capacidade e performance necessárias no acesso aos dados, de acordo com a frequência de acesso e velocidade de resposta adequadas à sua atividade.

Backup centralizado

- Cópias de segurança de dados de acordo com políticas de backup personalizáveis, através de soluções específicas para sistemas de ficheiros Windows, Linux , Unix e Solaris e aplicações como SQL, Exchange e Oracle.

Monitorização e reporting

- Supervisão através de plataformas automáticas para monitorização de performance, disponibilidade, rede e consumos dos sistemas alojados em data center. Inclui acesso ao Portal de Gestão TI com indicadores de operação e componente de alarmística para os serviços monitorizados. Possibilidade de entrega de relatórios de gestão personalizados de acordo com as suas necessidades.

Proteção de dados de backups (Tape Vaulting)

- Backup dos dados para suporte em fita magnética – tape – e armazenamento em bandoteca Altice, garantindo as condições ambientais ideais para a sua conservação. Serviço de transporte que permite a transferência segura das fitas magnéticas para os data centers Altice ou destes para outra localização (disponível como opção).

Serviços geridos de TI

Administração de sistemas operativos

- Serviços de instalação, atualização e gestão de sistemas operativos em servidores físicos ou virtuais, em formato stand-alone ou em cluster, efetuados por técnicos certificados e com níveis de suporte diferenciados em função das necessidades.

Administração de bases de dados

- Serviços de gestão, acompanhamento e intervenção em bases de dados, efetuados por técnicos especializados e de acordo com o nível de suporte contratado.

Administração de middleware e aplicacional

- Serviços de gestão de servidores aplicacionais – como servidores de email, servidores web, etc. e componentes middleware, garantindo as perfeitas condições de funcionamento das aplicações corporativas e assegurando a performance das máquinas, de acordo com o nível de suporte pretendido.