

CADERNO DE ENCARGOS

Cláusula 1.ª

OBJETO

O presente Caderno de Encargos compreende os artigos a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento que tem como objeto principal, a renovação e reestruturação da rede Ethernet do Edifício dos Paços do Concelho do Município de Aljezur, incluindo a Instalação e montagem dos materiais nas instalações da entidade contratante, acordo com as quantidades e as características técnicas constantes do Anexo I e nas condições definidas no presente Caderno de Encargos.

Cláusula 2.ª

PRAZO

Os serviços de instalação, renovação e reestruturação da rede Ethernet do Edifício dos Paços do Concelho do Município de Aljezur, deverá ser realizada num prazo máximo de noventa dias (seguidos) a contar da data de assinatura do contrato.

Cláusula 3.ª

PARÂMETRO BASE DO PREÇO CONTRATUAL

1. É definido como Preço Base do contrato (máximo) o valor de 46.000,00€ (quarente e seis mil euros) que não inclui o IVA.
 - a) Os preços apresentados nas propostas incluem, para além de outros previstos no presente Caderno de Encargos, a instalação e fornecimento de todos os materiais para a execução dos serviços de renovação e reestruturação da rede Ethernet no Edifício dos Paços do Concelho da entidade contratante;

Cláusula 4.ª

OBRIGAÇÕES PRINCIPAIS DO PRESTADOR

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário as obrigações abaixo descritas, bem como as especificadas no Anexo I do presente Caderno de Encargos:
 - a) Instalar e configurar a solução adjudicada nas instalações do adjudicatário, nomeadamente no Edifício dos Paços do Concelho;
 - b) Verificar as condições físicas e lógicas existentes nos locais previstos para instalação, por forma a eliminar imprevistos aquando da instalação e operacionalização da solução;
 - c) Prestar de forma correta e fidedigna as informações referentes às condições de prestação de serviços, bem como prestar todos os esclarecimentos que se justifiquem;
 - d) Suportar as despesas e custos com o transporte dos bens e equipamentos a serem alocados à realização da prestação do serviço e respetivos documentos para o local de entrega.
2. A título acessório, o adjudicatário fica ainda obrigado a recorrer a todos os meios humanos, materiais, técnicos e informáticos que sejam necessários e adequados ao fornecimento da solução, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.
3. O adjudicatário é responsável por todos os danos ou prejuízos causados à entidade adjudicante e decorrentes de quaisquer erros ou omissões da prestação dos serviços.

Cláusula 5.ª

GARANTIA TÉCNICA

1. Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos a venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, o fornecedor garante o bem objeto do contrato, pelo prazo mínimo de três anos, nos termos da Lei de Defesa do Consumidor, na sua redação atual, a contar da data da entrega do bem, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com as características e especificações técnicas definidas no número 2 do presente Caderno de Encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.
2. A garantia prevista no número anterior abrange:
 - a) O fornecimento, a montagem ou a integração de quaisquer peças ou componentes em falta;
 - b) A desmontagem de peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
 - c) A reparação ou a substituição das peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
 - d) O transporte do equipamento, peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição e a devolução daqueles bens ou a entrega das peças ou componentes em falta, reparados ou substituídos;
 - e) A deslocação ao local da instalação ou de entrega;
 - f) A mão-de-obra.
3. Caso o Município detete qualquer defeito ou discrepância, deve notificar o fornecedor, para efeitos da respetiva reparação.
4. A reparação ou substituição previstas no presente número devem ser realizadas dentro de um prazo razoável fixado pelo Município e sem grave inconveniente para este último.

CLÁUSULA 6.ª

ENCARGOS COM DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL OU INDUSTRIAL

1. São da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização ou fornecimento de marcas registadas, patentes registadas ou licenças, no âmbito da execução do contrato.
2. Caso a entidade adjudicante venha a ser demandada por ter infringido, na execução do contrato, qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o adjudicatário indemniza-o de todas as despesas que, em consequência, haja de fazer e de todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

CLÁUSULA 7.ª

ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO PROJETO

Para acompanhamento da execução do contrato o Município de Aljezur indicará um Gestor do Contrato que acompanhará e participará no desenvolvimento de todo o processo. O adjudicatário designará também um coordenador de projeto que articulará com o gestor indicado pelo Município de Aljezur a colocação em produção da solução por si apresentada.

1. Finalizados os trabalhos de implementação da solução, o adjudicatário comunicará a conclusão do projeto ao Gestor do Contrato indicado pelo Município de Aljezur.
2. O Gestor do Contrato do Município de Aljezur procederá à análise dos elementos referentes à execução do contrato, com vista a verificar se os mesmos reúnem as características, especificações e requisitos técnicos definidos no Anexos I ao presente Caderno de Encargos, na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
3. Na análise a que se refere o número anterior, o adjudicatário deve garantir ao Município de Aljezur toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários.
4. No caso da análise a que se refere o n.º 2 não comprovar a conformidade dos elementos entregues com as exigências legais, ou no caso de existirem discrepâncias com as características, especificações e

requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, o Gestor do Contrato do Município de Aljezur deve disso informar, por escrito, o adjudicatário.

5. No caso previsto no número anterior, o adjudicatário deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pelo Município de Aljezur, às alterações e complementos necessários para garantir o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos. Após a realização das alterações e complementos necessários, no prazo respetivo, o Município de Aljezur procede a nova análise, nos termos do n.º 2.
6. Caso a análise a que se refere o n.º 2 comprove a conformidade dos elementos entregues pelo adjudicatário com as exigências legais, e neles não sejam detetadas quaisquer discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, deve ser emitida, no prazo máximo de 10 dias, declaração de aceitação pelo Município de Aljezur.

CLÁUSULA 8.ª

OBJETO DO DEVER DE SIGILO

1. O adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Município de Aljezur, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto, a informação e a documentação que forem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo prestador de serviços ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.
4. O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 5 (cinco) anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

CLÁUSULA 9.ª

OBRIGAÇÕES DE PAGAMENTO

1. Pelo fornecimento da solução objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Município de Aljezur deve pagar ao adjudicatário os preços constantes na proposta adjudicada.
2. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao Município de Aljezur, incluindo as despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.
3. As quantias devidas pela Câmara Municipal de Aljezur devem ser faturadas após receção da declaração de aceitação mencionada na cláusula 7.ª, sendo o pagamento efetuado, após aceitação da fatura, num prazo de 30 dias e confirmadas pelo gestor do contrato.
4. Em caso de discordância por parte Município de Aljezur quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando aquele obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de novo(s) documento(s) corretivo(s).

CLÁUSULA 10.ª
FORÇA MAIOR

1. Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
 - a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do prestador, na parte em que intervenham;
 - b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do prestador de serviços ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
 - c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo prestador de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo prestador de serviços de normas legais;
 - e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do prestador cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do prestador não devidas a sabotagem;
 - g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte, devendo-se de igual modo informar o prazo previsível para restabelecer a situação.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

CLÁUSULA 11.ª
CONTRATO

1. A adjudicação é formalizada por contrato escrito, nos termos previstos no artigo 94.º do CCP, obrigando-se o adjudicatário a entregar toda a documentação necessária para a sua celebração.
2. Em simultâneo com a decisão de adjudicação, a entidade adjudicante, aprova, nos termos dos artigos 98.º e 99.º do CCP, a minuta de contrato a celebrar.
3. Após a aceitação da minuta do contrato pelo adjudicatário, nos termos do artigo 101.º do CCP, a entidade adjudicante notifica-o do local e data em que deve comparecer para a respetiva celebração.
4. As despesas e encargos inerentes à redução do contrato a escrito são da responsabilidade da entidade adjudicante, com exceção das taxas legalmente devidas pelo adjudicatário, nomeadamente a taxa de elaboração de contrato no valor de € 48,87, prevista no ponto 9 do Artigo 1º da Tabela Geral de Taxas e Licenças do Município.
5. Correm igualmente por conta do adjudicatário as despesas inerentes à elaboração da proposta.

CLÁUSULA 12.ª
GESTOR DO CONTRATO

A entidade adjudicante, nos termos do artigo 290.º-A do CCP, designará um Gestor do Contrato, com a função de acompanhar permanentemente a execução deste, devendo nestes termos, ser dado conhecimento ao gestor de contrato de todas as ações inerentes ao mesmo.

CLÁUSULA 13.ª
RESOLUÇÃO POR PARTE DA ENTIDADE ADJUDICANTE

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a Entidade Adjudicante pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário.

CLÁUSULA 14.ª
RESOLUÇÃO POR PARTE DO ADJUDICATÁRIO

1. A verificação das situações previstas no n.º 1 do artigo 332.º do Código dos Contratos Públicos habilita o adjudicatário a resolver o Contrato quanto às obrigações da prestação e demais deveres associados quando a entidade adjudicante se encontre em incumprimento.
2. O direito de resolução referido no número anterior, quando exercido por verificação de uma situação de incumprimento de obrigações pecuniárias da entidade adjudicante, pode ser exercido mediante declaração enviada ao contraente público, produzindo efeitos no prazo de 30 dias a contar da data da comunicação, salvo se a entidade notificada cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas de juros de mora a que houver lugar.

CLÁUSULA 15.ª
REGULAMENTO DE PROTEÇÃO DE DADOS

O adjudicatário obriga-se a cumprir com o enquadramento jurídico geral da Lei de Proteção de dados existente em Portugal e o quadro jurídico especial do Regulamento Geral de Proteção de Dados - Regulamento (EU) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016.

CLÁUSULA 16.ª
SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

A subcontratação pelo prestador de serviços e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

CLÁUSULA 17.ª
FORO COMPETENTE

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal da Tribunal Administrativo e Fiscal de Loulé, em razão da matéria, com expressa renúncia a qualquer outro.

CLÁUSULA 18.ª
LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

A tudo o que não esteja especialmente previsto no presente procedimento aplica-se o regime previsto no Código dos Contratos Públicos, na sua redação atual, e demais legislação portuguesa aplicável.

Anexo I – Quantidades e Características Técnicas

1. CARACTERIZAÇÃO

Com base na contínua necessidade do em atualizar a sua infraestrutura de TI (Tecnologias de Informação) que serve de apoio ao bom funcionamento e capacidade de adaptação a novos sistemas e aplicações, o Município de Aljezur pretende renovar e reestruturar a rede Ethernet que suporta o seu sistema de informação, no edifício dos Paços do Concelho.

A rede Ethernet atualmente existente é caracterizada por uma rede estruturada muito compartimentada, com perto de 30 anos de exploração, e suportada por equipamentos ativos de rede existentes em praticamente todos os gabinetes, devido ao aumento de postos de trabalho que se tem verificado nos últimos tempos.

2. OBJETIVO

Pretende-se, com o presente projeto, substituir a rede estruturada que serve atualmente o edifício dos Paços do Concelho, removendo a cablagem existente, colocando nova cablagem, tomadas de rede e elétricas em calha técnica, constituir uma “sala técnica” no piso inferior (bastidor e *switching*) para efetuar a distribuição de cablagem nesse piso e, fundamentalmente, eliminar a compartimentação existente através da remoção dos vários *switch's* que atualmente garantem a conectividade de alguns espaços.

A reestruturação pretendida concretizar-se-á através da execução do seguinte:

- a) Substituir a rede existente de forma a se poder garantir uma infraestrutura de comunicações de melhor qualidade e robustez, melhorando consideravelmente a qualidade da rede de dados e comunicações do edifício dos Paços do Concelho.
- b) Criar uma nova área técnica (Bastidor) no local indicado na Planta do Edifício apresentada no **Anexo II e disponibilizada digitalmente em formato dwg**, para permitir uma gestão mais otimizada da infraestrutura do edifício;
- c) Instalar link de FO (2 pares) entre a área técnica existente no Piso 2 e o bastidor referido no ponto anterior do Piso 1. Esta fibra deverá ser terminada em repartidores de FO *Rack* equipados com acopladores do tipo LC Duplex monomodo;
- d) Os bastidores das áreas técnicas do Piso 1 e do Piso 2 serão equipados com equipamentos ativos de rede (*switchs* de acesso/distribuição) onde serão ligados os cabos provenientes das tomadas de rede respeitantes a cada um dos pisos;
- e) Substituir ou reforçar os caminhos de cabos existentes em calha técnica em todo o edifício, de acordo com previsto no Anexo II, onde consta o detalhe da distribuição espetável das tomadas de rede e de energia a instalar em cada espaço, de forma a adequar os mesmos à necessidade efetiva da infraestrutura a instalar e, por outro lado, uniformizar os mesmos para garantir um trabalho final segundo as exigências de boa arte;

- f) Substituir toda a aparelhagem de tomadas e interruptores elétricos existentes que possam de alguma forma estar dependentes das instalações em calha técnica ou próximas das mesmas, uniformizando a linha estética das diferentes aparelhagens de rede e elétricas do edifício;
- g) Remover toda a infraestrutura de cabos mortos existentes com exceção dos que possam encontrar-se presos em tubagem embutida e que por isso não seja possível retirar sem envolver outro tipo de recursos adicionais;
- h) Certificação de toda a infraestrutura de rede cablada, UTP e FO com entrega de relatório final em formato digital. A certificação referida deverá satisfazer os seguintes requisitos:
 - i. Os testes aos pontos de rede devem ser realizados de acordo com a norma EN50173 Classe E;
 - ii. Os testes às fibras óticas devem ser realizados com recurso a OTDR;
 - iii. Todos os equipamentos de teste utilizados deverão possuir certificado de aferição/calibração válido, emitido por entidade independente credenciada para o efeito.

O adjudicatário deverá emitir um certificado que garanta o funcionamento da rede e que a mesma permanecerá em conformidade com os padrões para os quais foi projetada, por um período de garantia mínimo de 25 anos. Idealiza-se que a cablagem, painéis, módulos de rede e patch cords sejam de um único fabricante;

Os trabalhos de execução não devem interferir com o regular funcionamento do Município, cujos serviços funcionam ininterruptamente das 09:00h às 15:30h. Os trabalhos deverão ser coordenados entre o representante do adjudicatário e o representante do Município de Aljezur, podendo a execução dos trabalhos verificar-se fora das horas de expediente, durante o fim-de-semana e por sectores.

Recomenda-se que os concorrentes se inteirem das condições físicas do local objeto da intervenção de forma a determinar as quantidades de materiais necessários à execução do projeto e a estabelecer a organização e coordenação necessária para execução dos trabalhos previstos.

O prestador deverá providenciar todos os ativos de rede que sejam provisoriamente necessários para que a transmutação da rede antiga para a rede nova ocorra sem corte de serviço.

Anexo II: Planta do edifício dos Paços do Concelho

Tabela I – Detalhe de Distribuição

	Descrição do Espaço	Painel modular de 24 portas CAT6	Ponto de Rede CAT6	Tomada Dupla de energia	Coluna Técnica b)	Ponto de Acesso WIFI a)	Bastidor + Acessórios	Link FO
Piso 2 1.º andar	Sala de Servidores	4	4	4				
	Gabinete Informática		8	7				
	Gabinete Vereadora		3	3				
	Gabinete Vereador		3	3				
	Sala de Reuniões		4	3		1		
	Arquivo		1	1				
	Gabinete Apoio à Presidência		3	3				
	Apoio Reuniões		1	1				
	Gabinete Presidente		4					
	Ante Sala ao Salão Nobre		2	2				
	Salão Nobre		4	5		1		
	Expediente Geral		14	12	2			
	Divisão Administrativa		3	3				
	Recursos Humanos		9	8		1		
	Património		3	3				
	Contratação		6	6	1			
	Financeira		8	10	1			
	Área Comum		1	1				

	Descrição do Espaço	Painel modular de 24 portas CAT6	Ponto de Rede CAT6	Tomada Dupla de energia	Coluna Técnica b)	Ponto de Acesso WIFI a)	Bastidor + Acessórios	Link FO
Piso 1 Rés/chão	Área Técnica	4	1	1			1	1
	Fiscalização		4					
	Arquivos		1	1				
	Ambiente		4	4				
	Apoio Departamento Técnico		5	4		1		
	Departamento Técnico		4					
	Topografia		6	6				
	Gestão Urbanística_1		4					
	Reprografia		3	3				
	Obras Particulares		21	16	2	1		
	Gestão Urbanística_2		4					
	Divisão de Obras		3					
	Auxiliares		1					
	BAR		1					
	Tesouraria		6					
	Telefonista		2					
	Águas e Saneamento		8	10	1			
	Atendimento - Balcão Único		14	10		1		
	Área Comum		4	3				
	TOTAIS	8	177	133	7	6	1	1

a) Os Pontos de Acesso WIFI já se encontram instalados nos espaços indicados, sendo apenas necessário instalar os cabos de ligação entre estes e o *switch* de acesso/distribuição respetivo

b) As tomadas de rede e elétricas consideradas para cada espaço, incluem as previstas para instalação nas colunas técnicas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MINIMAS DOS MATERIAIS

Cabo de rede

Deverão ser consideradas as quantidades necessárias que garantam a execução do projeto, com as seguintes características:

- Categoria 6 UTP
- Frequência até 250MHz
- LSZH (low smoke zero halogen)
- Fios de cobre trançado maciço (exclui-se a utilização de cabos do tipo CCA)
- Assegurar no mínimo os seguintes standards: ISO/IEC 11801 3rd Edition, ANSI/TIA 568.2-D, EN 50173 1/4, IEC 61156-5, EN 50288-6-1
- Suporte de uma força de tração de 150N ou superior
- Norma EN 50575 Classe Dca do Regulamento dos Produtos de Construção (RPC)

Painéis de distribuição Modulares

- Utilização de passivos de Categoria 6 UTP
- 1 U e 24 portas para módulos tipo keystone
- Guia posterior para orientação de cabos
- Sistema de identificação de portas
- Instalação em rack de 19"
- Guia organizadora de escova s/ argolas

Módulos UTP tipo keystone

- Utilização de passivos de Categoria 6 UTP
- Tampa codificada por cores para fácil terminação de cabos
- Aliviador de tensão de cabo
- Montagem encastrável em calha técnica
- Compatibilidade com painéis e tomadas propostas
- Sistema de identificação
- Aplicação para 1000BASET (Gigabit Ethernet)
- Contatos: Durabilidade de 750 ciclos de inserção de módulo ou superior
- Bloco de fixação: mínimo de 250 ciclos de terminação ou superior
- Pinos de contato banhados a ouro 50µm
- Suporte para terminações de cabo de 22AWG a 26AWG, configurações TIA 568 A e B
- Assegurar no mínimo os seguintes standards: EC 60603-7-Pt 4 (unscreened), ISO/IEC 11801 (3rd Edition)

Tomada de energia

- Tipo Schuko 2P+T 16A – 250V~
- 2 saídas
- Montagem encastrável em calha técnica

Calha técnica

Para além das quantidades necessárias para execução do projeto, deve garantir-se, sempre que seja viável, uma uniformidade do tipo e calha técnica aplicada no edifício e o melhor acabamento estético possível.

- Utilização de calha técnica instalada ref.ª 610422 CA. DLP CINZ.105X50, ou semelhante, com separador interno para separação dos cabos de dados dos cabos de energia elétrica;

- Garantir a separação da cablagem de energia elétrica e de rede em toda a calha (existente e a instalar) através da instalação de separador interior.

Coluna Técnica

- Coluna de encaixe direto
- Distribuição vertical dos cabos de energia e de dados
- Possibilitar alimentação partir do chão ou do teto
- Assegurar a conformidade com a norma EN 50085-2-4
- 4 compartimentos, com 1 mecanismo e capacidade para 48 cabos de 7mm de diâmetro
- Coluna ref.ª 653030 2C TAMP45 2,70M, ou semelhante
- 4 tomadas de rede categoria 6 UTP
- Corpo em alumínio e tampas em PVC ou alumínio
- 4 tomadas duplas de energia tipo Schuko

Bastidor

- Altura: 42 Us
- Dimensões: 800 largura x 1000 profundidade
- Porta traseira e frontal perfuradas para ventilação, removíveis, com fechadura
- Fixo e amovível sobre rodas
- Todos os acessórios necessários à instalação dos equipamentos ativos e passivos previstos (2 *switchs* de 48 portas, peineis de encaminhamento de cabo e sistemas de fixação dos equipamentos ao rack)

Patch Cords

- Categoria 6 UTP;
- Frequência até 250MHz;
- LSZH (low smoke zero halogen);
- Travamento integral do conetor;
- Suporte de uma força de tração de 50N ou superior
- Pinos de contato banhados a ouro 50µm;
- Fios de cobre trançado maciço (exclui-se a utilização de cabos do tipo CCA)
- Assegurar os seguintes standards: IEC 61935-2, ISO/IEC 11801 (3rd Edition): 2010, 1000BASE-T (Gigabit Ethernet)

Para além dos *patch cords* necessários para interligação dos painéis de distribuição aos equipamentos de switching, devem os concorrentes considerar o fornecimento dos *patch cords* necessários para interligação dos postos de trabalho às respetivas tomadas de rede, nas seguintes quantidades:

- 100 *patch cords* RJ45 Cat6 2 metros
- 100 *patch cords* RJ45 Cat6 3 metros
- 20 *patch cords* RJ45 Cat6 5 metros

A P R O V A D O

O Presidente da Câmara

Assinado por: JOSÉ MANUEL LUCAS GONÇALVES

Num. de Identificação: 08281765

Data: 2022.03.08 13:12:39+00'00'