

CADERNO DE ENCARGOS

AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS

CLÁUSULA 1.ª

Objeto

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a **aquisição e instalação de equipamentos informáticos e reestruturação da infraestrutura de rede e energia no âmbito da descentralização das escolas.**

CLÁUSULA 2.ª

Preço base

1 - O preço base do presente procedimento é de **35.000,00€ (trinta e cinco mil euros)**, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, correspondendo ao montante máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato.

Para efeitos do disposto no n.º 3 do artigo 47.º do CCP o preço base definido foi calculado tendo em conta a atualização dos preços de mercado e baseado nos custos médios unitários, resultantes de anteriores procedimentos, para prestação do mesmo tipo.

CLÁUSULA 3.ª

Contrato

1 – O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual, e integra os seguintes elementos:

- a. Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
- b. Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
- c. O presente Caderno de Encargos;
- d. A proposta adjudicada;
- e. Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.

2 – Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.

3 – Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 1 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos (CCP) e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

CLÁUSULA 4.ª

Produção de Efeitos e Prazo de Vigência do Contrato

1 - O presente contrato produz efeitos à data da celebração do contrato escrito.

2 - O contrato mantém-se em vigor até limite máximo de **30 dias**, em conformidade com os respetivos termos e condições constantes no caderno de encargos e no disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do Contrato.

CLÁUSULA 5.ª

Documentos da Proposta

1 – A proposta deve ser constituída pelos seguintes documentos:

- a. Declaração de aceitação do conteúdo do caderno de encargos, elaborada em conformidade com o modelo constante do anexo I do CCP;
- b. Preço total;
- c. Preço unitário dos equipamentos;
- d. Preço da instalação dos equipamentos;
- e. Referência a aspetos que, do ponto de vista do concorrente, sejam pertinentes e que contribuam para a boa compreensão da proposta relativa aos serviços/ fornecimento proposto.

CLÁUSULA 6.ª

Critério de adjudicação

1 - O critério de adjudicação consiste na avaliação do preço enquanto único aspeto da execução do contrato a

celebrar, de acordo com o definido na alínea b) do n.º1 do artigo 74.º do CCP.

2 – Em caso de igualdade de preço das propostas de valor mais baixo, será efetuado um sorteio apenas entre as mesmas, para determinar a que ficará em 1º lugar.

3 - O sorteio far-se-á por extração de boletins de papel numerados, dobrados e colocados no interior de um saco, a efetuar pelos concorrentes das propostas de preço igual. A proposta do concorrente que tirar o boletim de papel com o número mais baixo será a vencedora.

CLÁUSULA 7.ª

Propostas Variantes

Não são admitidas propostas variantes.

CLÁUSULA 8.ª

Propostas Parciais

Não são admitidas propostas parciais.

CLÁUSULA 9.ª

Negociação

As propostas apresentadas não serão objeto de Negociação.

CLÁUSULA 10.ª

Critérios Materiais - ENCP 2020 (Resolução do Conselho de Ministros n.º 38/2016)

O objeto do contrato não se enquadra na lista de bens e serviços prioritários definida no ponto 4.1 da Resolução do Conselho de Ministros n.º 38/2016, de 29 de julho.

CLÁUSULA 11.ª

Condições de Adjudicação

A decisão de adjudicação está condicionada à possibilidade de assunção do respetivo compromisso, conforme a Lei n.º 8/2012, de 21 de fevereiro, republicada em anexo à Lei n.º 22/2015 de 17 de março.

CLÁUSULA 12.ª

Obrigações do Adjudicatário

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, o adjudicatário fica obrigado a fornecer os bens, objeto do presente contrato, tendo em conta as seguintes disposições:

- 1) Os bens deverão ser entregues e instalados no prazo (máximo) de 30 dias, à data da celebração do contrato escrito;
- 2) Obrigação de entregar e instalar os bens objeto de contrato, nos locais referidos e de acordo com as características, especificações e requisitos constantes do presente Caderno de Encargos e seu anexo;
- 3) Obrigação de executar todos os serviços respeitantes à instalação de equipamentos para a reestruturação e melhoria da infraestrutura e equipamentos interativos, conforme referido no Anexo I do presente caderno de encargos. Obrigando-se o adjudicatário a entregar à Entidade Adjudicante os bens objeto do contrato a celebrar, com todos os componentes que o integram, elementos constitutivos e documentação técnica associada, livres de quaisquer ónus ou encargos, nas quantidades e dentro dos prazos estipulados e de acordo com as características, especificações e requisitos técnicos, funcionais ou de segurança definidos no presente Caderno de Encargos;
- 4) Os bens objeto de contrato devem ser entregues e instalados em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário ao seu bom funcionamento;
- 5) Fica a cargo do adjudicatário conhecer e analisar as condições técnicas dos locais para instalação dos bens, de forma a garantir a boa instalação e funcionamento do objeto de contrato;
- 6) O fornecedor obriga-se ainda a fornecer todos os bens acessórios que conduzam ao bom funcionamento dos bens e respetiva instalação objeto de contrato;
- 7) Obrigação de garantia dos bens e da sua instalação;
- 8) Obrigação de entregar a documentação técnica referente aos equipamentos instalados;
- 9) Obrigação de elaborar e entregar previamente o Plano de Segurança e Saúde, para os casos aplicáveis;
- 10) O adjudicatário é responsável por qualquer defeito ou discrepância do bem objeto de contrato, que existam no momento em que o bem é entregue sendo que, no caso de se lhe imputarem erros ou deficiências no bem e/ou na execução da instalação associada, ficará a cargo deste, os custos/trabalhos todas as substituições, alterações e reparações necessárias à adequada supressão das consequências ou erros verificados;

- 11) É obrigação do adjudicatário proceder à instrução e entrega de pedidos para a obtenção de licenças e certificações necessários (incluindo a elaboração de todos os documentos e a realização de todas as diligências associadas);
- 12) O adjudicatário fica ainda sujeito às exigências legais, obrigações e prazos aplicáveis aos contratos de fornecimento, manutenção e prestação de serviços, nos termos do CCP e demais legislação aplicável;
- 13) A título acessório, o adjudicatário fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados quer ao fornecimento dos equipamentos objeto do contrato a celebrar, quer à prestação do serviço de instalação, designadamente com a afetação do número de equipas adequado ao cumprimento do prazo previsto no ponto 1. da presente cláusula, quer, ainda, à prestação dos demais serviço conexos, nos termos do presente caderno de encargos e respetivas especificações técnicas;
- 14) Para efeitos das obrigações que incumbem ao adjudicatário, este será o único responsável perante a Entidade Adjudicante pela boa e pontual execução do contrato, incluindo a responsabilidade pelas atividades desenvolvidas ao seu serviço, ou por sua conta, por terceiros subcontratados ou com qualquer outro tipo de vínculo;

CLÁUSULA 13.ª

Dever de sigilo

- 1 – O adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à Câmara Municipal de Águeda, 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 fossem 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.

CLÁUSULA 14.ª

Caução

1- Para o cumprimento do presente contrato, não é exigida a prestação da Caução, nos termos da alínea a) do n.º 2 do artigo 88.º do Decreto-Lei 111-B/2017 de 31 de agosto.

CLÁUSULA 15.ª

Preço contratual

1 – Pela execução de todas as prestações objeto do presente contrato e pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a Câmara Municipal de Águeda deve pagar ao adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

2 – O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, 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.

CLÁUSULA 16.ª

Condições de Pagamento

1- As quantias devidas pela Câmara Municipal de Águeda, devem ser pagas até 60 dias após a receção pela Autarquia das respetivas faturas, as quais deverão ser emitidas no término total dos trabalhos.

2 - O número de compromisso deverá constar na(s) fatura(s)/recibo(s) a emitir para o pagamento das respetivas despesas inerentes ao presente contrato.

3 - Sem prejuízo dos requisitos exigidos na legislação fiscal no âmbito da execução dos contratos públicos o adjudicatário poderá emitir faturas eletrónicas, nos termos do disposto no artigo 299.º-B do CCP.

4 - Em caso de discordância por parte da Câmara Municipal de Águeda, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao prestador de serviços, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o prestador de serviços obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou a proceder à emissão de nova fatura corrigida.

Cláusula 17.ª

Penalidades contratuais

1 – Pelo incumprimento das datas e prazos de execução estabelecidos no presente Caderno de Encargos, ou no contrato, ou o não cumprimento das especificações definidas para os bens, a Câmara Municipal de Águeda pode exigir do fornecedor o pagamento, a título de pena pecuniária, de uma multa diária, no montante de 1% do valor da prestação por cada dia de atraso.

2 – O valor acumulado das sanções pecuniárias não poderá exceder 20% do preço contratual e quando este limite seja atingido e a Câmara Municipal de Águeda decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, aquele limite é elevado para 30%, de acordo com o definido pelo artigo 329.º do CCP.

3 – Na determinação da gravidade do incumprimento, a Câmara Municipal de Águeda tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.

4 – A Câmara Municipal de Águeda pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.

5 – As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a Câmara Municipal de Águeda exija uma indemnização pelos danos decorrentes do incumprimento do adjudicatário.

Cláusula 18.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 – Verificados os requisitos previstos no número anterior, podem constituir casos de força maior, 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 adjudicatário, na parte em que intervenham;
- b. Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário 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 adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
- d. Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;
- e. Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário 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 adjudicatário 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.

5 – Quando uma das partes não aceite por escrito que certa ocorrência invocada pela outra constitua força maior, cabe a esta fazer prova dos respetivos pressupostos.

6 – 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.

7 – Sem prejuízo do disposto no número 1 da presente cláusula, caso a impossibilidade de execução do contrato, em resultado de caso de força maior, se prolongue por um período contínuo superior a 3 (três) meses, no caso da entidade adjudicante, ou de um (1) mês no caso do adjudicatário, qualquer das partes pode proceder à respetiva resolução, a exercer através dos meios previstos na alínea c) do artigo 330.º do CCP.

Cláusula 19.ª

Gestor do Contrato

1 - Para efeitos do disposto no artigo 290.º-A do CCP, foi nomeado como gestor, com a função de acompanhar permanentemente a execução deste contrato o Senhor Hugo Teixeira, Chefe da Divisão das Tecnologias da Informação.

2 – Em casos específicos definidos no artigo supra referido, nomeadamente, contratos com especiais características de complexidade técnica ou financeira ou de duração superior a três anos, e sem prejuízo das funções que lhe sejam definidas pelo contraente público, o gestor deve do contrato elaborar indicadores de execução quantitativos e qualitativos adequados ao presente contrato, que permitam, entre outros aspetos, medir os níveis de desempenho do cocontratante, a sua execução financeira, técnica e material do contrato.

3 – Caso o gestor detete desvios, defeitos ou outras anomalias na execução do contrato, deve comunicá-los de imediato ao órgão para a decisão de contratar, propondo em relatório fundamentado as medidas corretivas que se revelem adequadas.

Cláusula 20.ª

Resolução por parte do contraente público

1 – Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, nomeadamente os constantes do CCP, a Câmara Municipal de Águeda pode resolver o contrato, a título sancionatório, nos seguintes casos:

- a. Incumprimento das exigências legais ou das características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, respetivos anexos e na proposta adjudicada;
- b. Pela violação, de forma grave ou reiterada de qualquer das obrigações que lhe foram atribuídas no âmbito do contrato e do presente caderno de encargos.

2 – O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao Adjudicatário, com a indicação do fundamento da resolução, e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pelo contraente público, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato.

Cláusula 21.ª

Resolução por parte do Fornecedor

O Adjudicatário pode resolver o contrato nas situações e nos termos previstos no artigo 332.º do CCP.

Cláusula 22.ª

Subcontratação e cessão da posição contratual

A subcontratação pelo fornecedor e a cessão da posição contratual por qualquer das partes é admissível de acordo com o previsto no Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 23.ª

Comunicações e notificações

- 1 – Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do CCP, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
- 2 – Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.
- 3 – À data das notificações e comunicações é aplicável o artigo 469.º do CCP.

Cláusula 24.ª

Contagem dos prazos

À contagem de prazos relativos à formação e execução do contrato é aplicável, respetivamente, o disposto nos artigos 470.º e 471.º do CCP.

CLÁUSULA 25.ª

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo e fiscal com jurisdição no Município de Águeda, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 26.ª

Lei aplicável

Em tudo o omissso no processo que constitui o presente procedimento, observar-se-á o disposto na redação atual do Código dos Contratos Públicos e demais legislação subsidiária

Águeda, 17 de novembro de 2020

Assinado por: *O Técnico*
HUGO ALEXANDRE NOGUEIRA DE ALMEIDA TEIXEIRA
Num. de Identificação: 109446496
Data: 2020.11.18 10:16:16 +0000
Certificado por: **Diário da República Eletrónico.**
Atributos certificados: **Chefe de Divisão**
Tecnologias de Informação - Município de
Águeda: CARTÃO DE CIDADÃO

ANEXO I

Escola Básica Águeda (Chãs)

Descritivo

Pretende-se reestruturar as ligações UTP da escola e melhorar as ligações de energia ao hardware informático.

Retirar a cablagem antiga de 5 salas de aula e uma sala de professores

Instalar calha técnica desde o bastidor até as salas de aula e traçar nova cablagem de rede UTP

Instalar 2 tomadas de rede junto ao posto de trabalho / computador e uma tomada de rede elevada para instalação de transmissor de wifi / VoIP.

Instalar 3 tomadas de energia junto ao ponto de trabalho / computador a retirar do ponto mais conveniente.

Instalar 2 tomadas de rede e 3 de energia em 3 salas do Jardim de Infância.

Instalar um novo Ecrã Interativo na parede em uma sala de aula.

Fixar na parede um quadro interativo de rodas existente na escola, e criar infraestrutura de energia e transmissão de imagem até ao posto de trabalho da sala.

Efetuar a calibração do projetor com o quadro interativo.

Pretende-se que a solução seja “Chave na Mão” e que na sua conclusão seja apresentado o relatório com os testes incluídos.

Mapa de Quantidades (Valores Estimados)

1	Escola Básica de Águeda	Qtd
1.1	Cabo de Rede UTP, CAT6, LSZH, CU (Artigo A)	1525 MT
1.2	Patch Panel RJ45 24 Portas 1U, de Rack para Bastidor	2
1.3	Patch Cord CAT6 UTP LSZH cinza/branco 3MT	11
1.4	Patch Cord CAT6 UTP LSZH cinza/branco 1MT	11
1.5	Modulo Ficha RJ45 CAT6 para tomada de calha	102
1.6	Módulo Tomada Duplo RJ45 CAT6 para calha branco	35
1.7	Módulo Tomada Simples Rj45 CAT6 para calha branco	6
1.8	Calha Técnica de parede DLP Branca com separador centrar 110X50 + Acessórios (Artigo B)	40MT
1.9	Tomada de energia Dupla Schuko Modular para calha com terra	6
1.10	Tomada de energia tripla Sckuko Modular para calha com terra	6
1.11	Ecrã Interativo (Artigo D)	1
1.12	Kit Suporte parede Quadro Interativo (Artigo C)	1
1.13	Cabo de energia preto 2X2,5 + Terra	200 MT
1.14	Serviços de instalação	1
	Instalação de Quadros interativos	
	Instalação de calha técnica	
	Passagem de Cabo UTP	
	Passagem de Cabo energia	
	Testes, Etiquetagem e entrega de relatório dos testes	

ESCOLA BÁSICA DE ASSEQUINS

DESCRIPTIVO

Pretende-se reestruturar as ligações UTP da escola e melhorar as ligações de energia ao hardware informático.

Retirar a cablagem antiga de 3 salas de aula e uma sala de biblioteca

Instalar calha técnica desde o bastidor até as salas de aula e traçar nova cablagem de rede UTP

Instalar 2 tomadas de rede junto ao posto de trabalho / computador e uma tomada de rede elevada para instalação de transmissor de wifi / VoIP.

Instalar 3 tomadas de energia junto ao ponto de trabalho / computador a retirar do ponto mais conveniente.

Instalar 2 tomadas de energia junto ao braço do projetor e 4 portas utp com ligação ao posto de trabalho para transmissão de imagem e para extensão USB.

Fixar na parede um quadro interativo de rodas existente na escola, e criar infraestrutura de energia e transmissão de imagem até ao posto de trabalho da sala (Configuração por sala de aula).

Instalar um novo Ecrã Interativo na parede em uma sala de aula.

Efetuar a calibração dos projetores com o quadro interativo.

PRETENDE-SE QUE A SOLUÇÃO SEJA “CHAVE NA MÃO” E QUE NA SUA CONCLUSÃO SEJA APRESENTADO O RELATÓRIO COM OS TESTES INCLUÍDOS.

Mapa de Quantidades (Valores Estimados)

2	Escola Básica Assequins	
2.1	Cabo de Rede UTP, CAT6, LSZH, CU (Artigo A)	915 MT
2.2	Régua Tomadas 19" 1U 6 Schuko com interruptor bipolar	1
2.3	Patch Cord CAT UTP LSZH Cinza 1MT	11
2.4	Patch Cord CAT UTO LSZH 3MT	11
2.5	Modulo RJ45 CAT6 para tomada	59
2.6	Modulo Tomada Duplo RJ45 CAT6 para calha Branco	17
2.7	Calha Técnica de parede DLP Branca com separador centrar 110X50 + Acessórios (Artigo B)	90 MT
2.8	Tomada Dupla SCHUKO Modular para calha	4
2.9	Tomada Tripla SCHUKO Modular para calha	4
2.10	Cabo de energia Preto 2X2,5 + Terra	100M T
2.11	Cabo de Fibra Drop 2FO interior G657 LSZH Multimodo	30MT
2.12	Ecrã Interativo (Artigo D)	1
2.13	Passagem de Fibra-ótica de operador para bastidor + fusão de duas fibras no PDO	1
2.14	<u>Serviços de instalação</u> Instalação de Quadros interativos Instalação de calha técnica Passagem de Cabo UTP Passagem de Cabo energia Testes, Etiquetagem e entrega de relatório dos testes Passagem e fusão de fibra-ótica	1

ESCOLA BÁSICA DE RECARDÃES

DESCRIPTIVO

Pretende-se reestruturar as ligações UTP da escola e melhorar as ligações de energia ao hardware informático.

Retirar a cablagem antiga de 3 salas de aula.

Instalar calha técnica desde o bastidor até as salas de aula e traçar nova cablagem de rede UTP

Instalar 2 tomadas de rede junto ao posto de trabalho / computador e uma tomada de rede elevada para instalação de transmissor de wifi / VoIP.

Instalar 3 tomadas de energia junto ao ponto de trabalho / computador a retirar do ponto mais conveniente.

Instalar 2 tomadas de energia junto ao braço do projetor e 4 portas utp com ligação ao posto de trabalho para transmissão de imagem e para extensão USB.

Fixar na parede três quadros interativos de rodas existente na escola, e criar infraestrutura de energia e transmissão de imagem até ao posto de trabalho da sala (Configuração por sala de aula).

Instalar um novo Ecrã Interativo na parede em uma sala de aula.

Efetuar a calibração dos projetores com o quadro interativo.

Pretende-se que a solução seja “Chave na Mão” e que na sua conclusão seja apresentado o relatório com os testes incluídos.

PRETENDE-SE QUE A SOLUÇÃO SEJA “CHAVE NA MÃO” E QUE NA SUA CONCLUSÃO SEJA APRESENTADO O RELATÓRIO COM OS TESTES INCLUÍDOS.

MAPA DE QUANTIDADES (VALORES ESTIMADOS)

3 Escola Básica Recardães	
3.1 Cabo de Rede UTP, CAT6, LSZH, CU (Artigo A)	695 MT
3.2 Patch Cord CAT6 UTP LSZH Cinza/Braco 1 MT	3
3.3 Patch Cord CAT6 UTP LSZH Cinza/Branco 3 MT	3
3.4 Patch Panel RJ45 24 portas 1U	1
3.5 Modulo RJ45 CAT6 Branco para Calha	46
3.6 Modulo Duplo RJ45 Braco para Calha	19
3.7 Calha Técnica de parede DLP Branca com separador centrar 110X50 + Acessórios (Artigo B)	50 MT
3.8 Tomada Energia Dupla SCHUKO Modular para Calha	4
3.9 Tomada Energia Tripla SCHUKO Modular para Calha	4
3.10 Cabo Energia Multi-filar Preto 2X2.5MM + Terra	300 MT
3.11 Ecrã Interativo (Artigo D)	1
3.12 Kit Suporte parede Quadro Interativo (Artigo C)	3
3.12 Serviços de instalação	1
Instalação de Quadros interativos	
Instalação de calha técnica Passagem de Cabo UTP	
Passagem de Cabo energia	
Testes, Etiquetagem e entrega de relatório dos testes	

ESCOLA BÁSICA DE ÁGUADA DE BAIXO

DESCRIPTIVO

Pretende-se reestruturar as ligações UTP da escola e melhorar as ligações de energia ao hardware informático.

Retirar a cablagem antiga de 4 salas de aula.

Instalar calha técnica desde o bastidor até as salas de aula e traçar nova cablagem de rede UTP

Instalar 2 tomadas de rede junto ao posto de trabalho / computador e uma tomada de rede elevada para instalação de transmissor de wifi / VoIP.

Instalar 3 tomadas de energia junto ao ponto de trabalho / computador a retirar do ponto mais conveniente.

Instalar 2 tomadas de energia junto ao braço do projetor e 4 portas UTP com ligação ao posto de trabalho para transmissão de imagem e para extensão USB.

Fixar na parede um quadro interativo de rodas existente na escola, e criar infraestrutura de energia e transmissão de imagem até ao posto de trabalho da sala (Configuração por sala de aula).

Instalar dois novos Ecrãs Interativos na parede de uma sala de aula.

Traçar cablagem de rede até ao Jardim de Infância da escola e instalar 2 tomadas de rede e 3 de energia em cada uma das 2 salas de aula.

Efetuar a calibração do projetor com o quadro interativo.

PRETENDE-SE QUE A SOLUÇÃO SEJA “CHAVE NA MÃO” E QUE NA SUA CONCLUSÃO SEJA APRESENTADO O RELATÓRIO COM OS TESTES INCLUÍDOS.

MAPA DE QUANTIDADES (VALORES ESTIMADOS)

4	Escola Básica Aguada Baixo	
4.1	Bastidor de rede 15 U 570X600MM	1
4.2	Régua de Tomadas 1U 6 SCHUKO C/Interruptor Bipolar	1
4.3	Passador de cabos argolas 1U	1
4.4	Cabo rede UTP CAT6 LSZH Cabo de Rede UTP, CAT6, LSZH, CU (Artigo A)	915 MT
4.5	Cabo rede S/FTP Exterior CAT6	410 MT
4.6	Patch Cord CAT6 UTP LSZH Cinza/Branco 3 MT	14
4.7	Patch Cord CAT6 UTP LSZH Cinza/Branco 1 MT	14
4.8	Patch Panel RJ45 24 Portas 1U	1
4.9	Modulo Duplo RJ45 CAT6 para calha	20
4.10	Modulo Simples RJ45 para calha	12
4.11	Calha Técnica de parede DLP Branca com separador centrar 110X50 + Acessórios (Artigo B)	120 MT
3.12	Tomada de energia Dupla Schuko Modular para calha com terra	6
3.13	Tomada de energia Tripla Schuko Modular para calha com terra	6
3.14	Cabo de energia Multi-filar preto 2X2,5 + Terra	40 MT
3.15	Ecrã Interativo (Artigo D)	2
3.16	Kit Suporte parede Quadro Interativo (Artigo C)	2
3.17	<u>Serviços de instalação</u>	1
	Instalação de Quadro interativo	
	Instalação de calha técnica Passagem de Cabo UTP	
	Passagem de Cabo energia	
	Testes, Etiquetagem e entrega de relatório dos testes	

Requisitos mínimos

- **Artigo A:** Calha técnica de parede
 - Livre de halogéneo;
 - Cor branco;
 - Separador centrar entre energia de rede;
 - dimensões 110X50;
- **Artigo B:** Cabo de rede UTP
 - Categoria CAT6 ou superior;
 - Composição em **CU**;
 - Blindagem: U/UTP ou Superior;
- **Artigo C:** Kit suporte parede Quadro Interativo
 - Suporte para fixar o quadro à parede sem mobilidade (compatível com o modelo SmartBoard 600);
 - SUPORTE PARA FIXAR O PROJETOR À PAREDE, COM AFINAÇÃO DE CUMPRIMENTO E PASSAGEM DE CABOS;
- **ARTIGO D:** ECRÃ INTERATIVO
 - ECRÃ INTERATIVO
 - TAMANHO 75”;
 - RESOLUÇÃO: 4K ULTRA HD (3840 x 2160);
 - QUALIDADE LCD: GRADE A;

- COLUNAS: MÍNIMO 15 W;
- SISTEMA ANDROID EMBUTIDO
 - VERSÃO MÍNIMA ANDROID 8;
 - MEMORIA RAM HARDWARE MÍNIMA: 4GB;
 - MEMORIA ARMAZENAMENTO MÍNIMA: 32GB;
- CONECTIVIDADE:
 - UTP RJ45;
 - WIFI;
 - BLUETOOTH;
- LIGAÇÕES VIDEO:
 - HDMI;
 - VGA;
 - USB;
- POSSIBILIDADE DE INTERAÇÃO TÁTIL COM OS DEDOS;
- COMPATIVÉL COM APLICAÇÃO SMART LEARNING SUITE;
 - *CARACTERÍSTICAS BASEADAS NO MODELO "SMARTBOARD MX 275V2 75 INCH 4K TOUCHSCREEN C/ ANDROID PLAYER";*

CONFIGURAÇÃO POR SALA DE AULA

POR SALA (5UN):

- PASSAGEM DE 1 PONTO RJ45 DUPLO PARA A MESA COM INTERLIGAÇÃO AO BASTIDOR (CABO UTP CAT6);
- PASSAGEM DE 1 PONTO RJ45 SIMPLES PARA LIGAÇÃO DE TRANSMISSOR DE WIFI / VOIP COM LIGAÇÃO AO BASTIDOR (CABO UTP CAT6);
- PASSAGEM DE 2 PONTO RJ45 DUPLO DA MESA PARA O PROJETOR PARA TRANSMISSÃO DE VIDEO(CABO UTP CAT6);
- 3 TOMADAS DE ENERGIA SCHUKO JUNTO A MESA / COMPUTADOR;
- 2 TOMADAS DE ENERGIA JUNTO AO PROJETOR;