Aprovo.
Assinado por : **IVO LUÍS AZEVEDO DA COSTA SANTOS**
Num. de Identificação: BI125862911
Data: 2022.01.12 12:08:24+00'00'

CARTÃO DE CIDADÃO

P.PORTO SERVIÇOS DE ACÇÃO SOCIAL

CONSULTA PRÉVIA PARA AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS COMBINADOS DE TV + INTERNET PARA AS RESIDÊNCIAS DE ESTUDANTES DO P.PORTO

CADERNO DE ENCARGOS

CONSULTA PRÉVIA REF.ª SAS-CPR-2021000489

PORTO

Cláusula 1.ª
Objeto

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar no âmbito de Consulta Prévia para aquisição de serviços combinados de TV + Internet para as Residências de Estudantes do P.PORTO, de acordo com as especificações técnicas descritas nos Anexos I e II do presente Caderno de Encargos.

Cláusula 2.ª
Disposições por que se rege a relação contratual

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
2. Sem prejuízo do disposto no n.º 4 do artigo 96.º do Código dos Contratos Públicos (CCP), o contrato a celebrar integra ainda 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.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 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 CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.ª
Local da aquisição do serviço objeto do contrato

Os serviços objeto do contrato serão executados e realizados nas Residências de Estudantes do P.PORTO, nas moradas indicadas no Anexo I do presente Caderno de Encargos.

Cláusula 4.ª
Prazo de execução do contrato

O contrato terá início na data da sua assinatura, ou em data a combinar, e mantém-se em vigor pelo prazo de **24 (vinte e quatro) meses**, passível de ser renovado por um período de **12 (doze) meses,** sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do Contrato

Cláusula 5.ª
Preço contratual e condições de pagamento

1. Pela aquisição do serviço objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações previstas, os Serviços de Acção Social do Politécnico do Porto comprometem-se a efetuar o pagamento ao prestador de serviços do preço constante da proposta adjudicada, que não pode ultrapassar o preço base mensal de **36,00€ (trinta e seis euros)/residência,** acrescido de IVA à taxa legal em vigor;

2. O preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as pretações objeto do contrato dentro do prazo de execução mencionado na cláusula anterior é de **7.776,00€ (sete mil setecentos e setenta e seis euros),** acrescido de IVA à taxa legal em vigor;

3. O preço mencionado em 1. será pago em tranches mensais, e inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída aos Serviços de Acção Social do Politécnico do Porto, incluindo as despesas eventualmente incorridas com deslocação dos meios humanos do prestador de serviços, seguros, aquisição, transporte armazenamento e manutenção dos seus meios materiais.

4. A emissão das faturas deve ser detalhada, para cada um dos locais onde o serviço será prestado, de acordo com o Anexo I do presente Caderno de Encargos.

5. A quantia devida nos termos do n.º 1 deve ser paga pelos Serviços de Acção Social do Insituto Politécnico do Porto, no prazo máximo de **30 (trinta) dias** após a receção por aquele da respetiva fatura.

6. Em caso de discordância dos Serviços de Acção Social do Insituto Politécnico do Porto quanto ao valor indicado na fatura, deve este comunicar ao prestador de serviços, por escrito, os respectivos fundamentos, ficando o prestador de serviços obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder a emissão de nova fatura corrigida.

7. Desde que devidamente emitida e observado o disposto nos itens anteriores, a fatura é paga, preferencialmente através de transferência bancária, devendo o prestador de serviços indicar, por escrito, o NIB/IBAN para o efeito.

Cláusula 6.ª
Conformidade e operacionalidade dos serviços

1. O adjudicatário está obrigado a prestar à entidade adjudicante os serviços objeto do contrato com os termos estabelecidos no presente Caderno de Encargos e Anexo II do mesmo, designadamente tendo em conta as características, especificações e requisitos ténicos aí dispostos;

2. O adjudicatário é responsável perante a entidade adjudicante por qualquer discrepância que se venha a verificar entre as condições da prestação de serviços e as especificações técnicas para essa prestação durante toda a vigência do contrato, obrigando-se a agir no sentido de garantir o pleno cumprimento das especificações técnicas contratadas;

3. No caso de mora no cumprimento ou cumprimento defeituoso das prestações objeto do contrato por parte do prestador de serviços, poderão os Serviços de Acção Social do Insituto Politécnico do Porto interpelar o o mesmo para cumprimento pontual do objeto contratado, quando tal ainda for possível e se mantenha o interesse da entidade adjudicante na aquisição, devendo nesse caso o prestador de serviços dar-lhe cumprimento imediato, bem como suportar os danos que o Serviços de Acção Social do Insituto Politécnico do Porto sofram na sequência de tais atos.

4. Ao ser interpelado para os efeitos previstos no número anterior, deverá o prestador de serviços cumprir imediatamente e de forma integral e satisfatória a prestação em falta.

Cláusula 7.ª

Instalação e configuração dos bens essenciais à execução do contrato

1. Os bens necessários à execução do contrato devem ser instalados e configurados nas moradas referidas no Anexo II, no prazo máximo de **5 (cinco) dias** após adjudicação.
2. Os bens necessários à execução do contrato são propriedade do adjudicatário, assim como o risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo da obrigação da entidade adjudicante em garantor o seu bom uso e conservação.
3. Todas as despesas e custos com o transporte, instalação e configuração dos bens essenciais à execução do contrato são da responsabilidade do adjudicatário.
4. A prestação do serviço não pode ser suspensa sem pré-aviso adequado, salvo caso fortuito ou de força maior.

Cláusula 8.ª

Monitorização da qualidade do serviço objeto do contrato

1. Ao longo do período de vigência do contrato, a entidade adjudicante, por si ou através de terceiro por ele designado, procede, de forma continuada, à inspeção qualitativa da prestação de serviços, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às especificações técnicas definidas no presente caderno de encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
2. O adjudicatário deve prestar à entidade adjudicante toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito.
3. Os encargos com a realização dos testes de monitorização são da responsabilidade da entidade adjudicante.

Cláusula 9.ª

Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

1. No caso de os testes previstos na cláusula anterior não comprovarem a total inoperacionalidade, de acordo com especificações técnicas definidas no presente caderno de encargos e na proposta adjudicada, a entidade adjudicante deve informar, por escrito, o adjudicatário.
2. No caso previsto no número anterior, o adjudicatário deve proceder, à sua custa e no prazo razoável, nunca superior a **2 (dois) dias úteis**, a contar da informação prevista no número anterior, à intervenção técnica, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade da prestação de serviços de acordo as exigências legais e das características e especificações técnicos exigidas.
3. Para efeitos do previsto nos números anteriores, a proposta deve indicar o representante da entidade adjudicante – nome, telefone e endereço eletrónico – para o qual serão endereçados as informações escritas e a quem competirá diligenciar no sentido da resolução das circunstâncias que coloquem em causa a prestação de serviço de acordo com as condições contratadas.

Cláusula 10.ª
Obrigações do prestador de serviços

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o prestador de serviços as seguintes obrigações principais:

   a) Obrigação de cumprir de forma integral e perfeita os serviços, nos prazos e locais indicados nos Anexos I e II ao caderno de encargos;

   b) Obrigação de englobar todos os trabalhos e todo o material necessário ao arranque da prestação de serviços, de acordo com as especificações técnicas previstas no Anexo II ao presente caderno de encargos e que dele faz parte integrante;

   c) Obrigação de monitorizar os bens essenciais à prestação de serviços e proceder à sua substituição sempre que necessário;

   d) Obrigação de garantir as suas expensas o apoio e intervenção técnica necessária à prestação de serviços nas condições técnicas especificadas no Anexo II ao presente caderno de encargos;

   e) O prestador de serviços de comunicações eletrónicas têm o dever de informar regularmente, de forma atempada e eficaz, a entidade adjudicante sobre as tarifas aplicáveis aos serviços prestados, designadamente as respeitantes às redes fixa e móvel, ao acesso à internet e à televisão por cabo

2. A título acessório, o prestador de serviços fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à pronta prestação do serviço nas condições exigidas e no prazo fixado, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

3. Compete ainda ao prestador de serviços o pagamento de quaisquer impostos, taxas, direitos de qualquer natureza ou outros encargos exigidos pelas entidades competentes e relativos à execução do contrato nos territórios do país ou países do fornecedor, dos seus subcontratados ou de passagem em transporte.

4. O prestador de serviços obriga-se ainda a obter quaisquer autorizações e ao pagamento de quaisquer emolumentos exigidos pelas autoridades competentes relativamente ao cumprimento das obrigações que impendem sobre o prestador de serviços no âmbito do contrato.

5. Cumpre ao prestador de serviços a realização de todas as diligências necessárias ou convenientes à obtenção de quaisquer licenças de exportação e de importação exigidas pelos países envolvidos na execução do contrato e a esta respeitantes, bem como pagamento das taxas ou demais encargos a que houver lugar.

6. Nos termos do artigo 446.º do CCP, o prestador de serviços deve assegurar a continuidade do fabrico e do fornecimento de todas as peças ou componentes que integrem os bens objeto do contrato pelo prazo estimado da respetiva vida útil.

Cláusula 11.ª

Dever de sigilo

1. O prestador de serviços, bem como os seus colaboradores, devem guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa aos Serviços de Acção Social do Instituto Politécnico do Porto, 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 directa e exclusivamente a execução do contrato.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto nos números anteriores a informação e a documentação que fossem comprovadamente de domínio público à data da respetiva obtenção pelo prestador 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 12.ª

Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de **2 (dois) 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 e à proteção de segredos profissionais devidos às pessoas singulares.

Cláusula 13.ª
Patentes, licenças e marcas registadas

1. São da responsabilidade do fornecedor os encargos ou a responsabilidade civil decorrente da incorporação em qualquer dos bens objeto do contrato, ou da utilização nesses mesmos bens, de elementos de construção, de *hardware*, de *software* ou de outros que respeitem a quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial ou direitos de autor ou conexos.
2. Caso a entidade adjudicante venha a ser demandada por ter infringido, na execução do contrato ou na posterior utilização dos bens objeto do mesmo, quaisquer dos direitos mencionados no número anterior, o fornecedor fica obrigado ao cumprimento de qualquer indemnização, designadamente de todas as despesas que, em consequência, a entidade adjudicante seja obrigada a fazer e de todas as quantias que tenha de pagar seja a que título for.

Cláusula 14.ª

Penalidades contratuais

O incumprimento grave e/ou reiterado das obrigações a que o adjudicatário se encontra obrigado confere à entidade adjudicante o direito de rescindir o contrato de prestação de serviços, cessando imediatamente todos os direitos e obrigações dele emergentes, sem prejuízo da eventual responsabilidade civil ou criminal a que haja lugar.

Cláusula 15.ª

Gestor do Contrato

1. A entidade adjudicante designará um gestor de contrato, com a função de acompanhar permanentemente a execução deste, podendo ser-lhe delegados poderes para adoçar das medidas corretivas que se revelem adequadas, no caso de detetar desvios, defeitos, ou outras anomalias na execução do contrato, exceto em matéria de modificação e cessão do contrato.

2. A indicação do gestor do contrato, em nome da entidade adjudicante deve constar do clausulado do contrato, nos termos do disposto na alínea i), do n.º 1, do artigo 96.º do Código dos Contratos Públicos, na sua atual redação.

Cláusula 16.ª
Resolução

1. O incumprimento, por qualquer das partes, dos respetivos deveres contratuais confere, nos termos gerais de direito, à outra parte, o direito de resolução do contrato, sem prejuízo das correspondentes indemnizações previstas legalmente.
2. Sem prejuízo dos fundamentos gerais de resolução do contrato e de outros nele previstos e do direito de indemnização nos termos gerais, pode a entidade adjudicante resolver o contrato, no caso do prestador se serviços violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações, prevista no presente Caderno de Encargos, que lhe incumbem, depois se ser interpelado para a falta de cumprimento por um perído seguido superior a **7 (sete) dias**.
3. A resolução do contrato pela entidade adjudicante, nos termos do n.º 2, abrange a repetição das prestações já realizadas pelo fornecedor, se assim for determinado pela mesma.
4. O simples silêncio da entidade adjudicante não significa, nem expressa nem tacitamente, aceitação do serviço prestado, nem a renúncia a qualquer direito que lhe assista em resultado do cumprimento defeituoso ou incumprimento do contrato objeto do presente procedimento.

5. A entidade adjudicante pode ainda resolver o contrato em caso de cessão da posição contratual ou subcontratação realizadas com inobservância dos termos e limites previstos na lei ou no contrato ou por razões de interesse público, devidamente fundamentado.

6. O prestador de serviços poderá resolver o contrato, designadamente por alteração anormal e imprevisível das circunstâncias, quando esta não implique grave prejuízo para a realização do interesse público subjacente à relação jurídica contratual ou, caso implique tal prejuízo, quando a manutenção do contrato ponha manifestamente em causa a viabilidade económico-financeira do prestador de serviços ou se revele excessivamente onerosa, devendo, nesse último caso, ser devidamente ponderados os interesses públicos e privados em presença ou pode ainda o fornecedor resolver o contrato por incumprimento por facto imputável à entidade adjudicante.

7. A resolução do contrato pelo prestador de serviços não determina a repetição das prestações já realizadas, cessando, porém, todas as obrigações do fornecedor previstas no contrato, com exceção das obrigações de garantia, nos termos do artigo 444.º do CCP.

8. O direito de resolução pode ser exercido mediante declaração à outra parte, nos termos legalmente previstos ou por via judicial.

Cláusula 17.ª
Casos fortuitos ou de força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao prestador de serviços, 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 fornecedor, na parte em que intervenham;
    b. Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do fornecedor 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 fornecedor de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
    d. Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo fornecedor de normas legais;
    e. Incêndios ou inundações com origem nas instalações do fornecedor 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 fornecedor não devidas a sabotagem;
    g. Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A parte que invocar casos fortuitos ou de força maior deverá comunicar de imediato à outra parte o facto e justificá-la, bem como 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 18.ª
Proteção de dados pessoais

1. As partes obrigam-se a cumprir, nos seus precisos termos, o disposto na legislação nacional e comunitária relativa à proteção da privacidade e de dados pessoais, nomeadamente o Regulamento Geral Sobre a Proteção de Dados (Regulamento (EU) 2016/679, de 27 de abril).
2. A entidade adjudicatária obriga-se ainda, durante a vigência do contrato e após a sua cessação, a respeitar a confidencialidade sobre todos os dados pessoais e quaisquer elementos ou informações que tenham sido confiados pela contraparte ou de que tenham tido conhecimento, por força da adjudicação do presente procedimento, na estrita observância das instruções emitidas pelos SAS do P.PORTO e da legislação aplicável.

3. A entidade adjudicatária garante a segurança e proteção de dados, através do estabelecimento de uma política de segurança, de controlos adequados e de gestão de riscos.

4. Sempre que a relação contratual implique a subcontratação, deve ser garantido pelo cocontratante, sucessivamente, que terceiros que envolva na execução do contrato, respeitem as obrigações de sigilo e confidencialidade, bem como as relativas à proteção jurídica de bases de dados e ao tratamento de dados pessoais, nos termos legalmente previstos na legislação à proteção de dados pessoais, designadamente as constantes do artigo 28.º do Regulamento Geral Sobre Proteção de Dados. As obrigações previstas na presente cláusula são aplicáveis no caso de cessão da posição contratual.

Cláusula 19.ª
Subcontratação e cessão da posição contratual

1. A subcontratação e a cessão da posição contratual pelo prestador de serviços dependem da autorização prévia dos Serviços de Acção Social do Instituto Politécnico do Porto, nos termos previstos no Código dos Contratos Públicos devendo ser observado o disposto no n.º 2 e 3 do artigo 318.º deste diploma.
2. Em caso de incumprimento, pelo cocontratante, das suas obrigações, que reúna os pressupostos para a resolução do contrato, aplica-se o disposto no artigo 318.º – A do CCP

Cláusula 20.ª

Deveres de colaboração recíproca e informação

As partes estão vinculadas pelo dever de colaboração mútua, designadamente no tocante à prestação recíproca de informações necessárias à boa execução do contrato, sem prejuízo dos deveres de informação previstos no artigo 290.º do CCP.

Cláusula 21.ª
Comunicações e notificações

1. As notificações e comunicações entre as partes devem ser efetuadas através dos endereços postal e/ou eletrónico constantes no Convite e/ou Contrato e, em qualquer caso, com aviso de receção.

2. Qualquer alteração dos endereços constantes do Convite e/ou Contrato deve ser comunicada de imediato à outra parte, sob pena de absoluta inoponibilidade.

Cláusula 22.ª

Legislação aplicável

Em tudo o que o presente Caderno de Encargos for omisso observar-se-á o disposto no CCP e demais legislação aplicável, designadamente setorial.

Cláusula 23.ª

Foro competente

Para todas as questões emergentes do contrato será competente o Tribunal Administrativo e Fiscal do Porto, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 24.ª

Legislação aplicável

Em tudo o que não se encontrar especialmente regulado, aplicam-se as disposições constantes do CCP, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, com as atualizações em vigor, e demais legislação específica aplicável.

ANEXO I

IDENTIFICAÇÃO DOS LOCAIS

Nome	Morada
Residência Azenha	Rua da Azenha, n.º 245/247 Porto
Residência Bento Carqueja	Travessa da Bainharia, n.º 16 Porto
Residência Coelho Neto	Rua Coelho Neto, n.º 78 Porto
Residência Gonçalves e Sousa	Avenida Rodrigues de Freitas, n.º 14 Porto
Residência José Régio	Praça José Régio, 4480-718, Vila do Conde
Residência Parada Leitão	Rua Coronel Almeida Valente, nº 330 Porto
Residência S.Roque	Rua do Lidador n.º 131, 4480-791, Vila do Conde

ANEXO II

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MAPA DE QUANTIDADES

1. Os Serviços de Acção Social do Politécnico do Porto pretendem contratar serviços combinados de TV + Internet para as suas Residências de Estudantes.
2. Para todas as residências pretende-se ligação do tipo Fibra Ótica, com acesso direto à internet através da rede do operador, sem limites de tráfego nacional ou internacional.
3. A proposta deverá incluir, para cada residência:
    a) Circuito de acesso à internet pela rede do operador conforme descrito no Anexo I e aluguer mensal de circuito de acesso à internet;
    b) Serviço de televisão generalista, com um pacote mínimo de 60 canais, incluindo 4 canais generalistas portugueses, com as seguintes características:
        i. Ligação ao sistema de difusão na rede coaxial interna de cada residência;
        ii. Barramento de visualização de conteúdos para adultos, subscrição de canais pagos, não incluídos no conjunto de canais a propor, assim como o aluguer de filmes e visualização de conteúdos;
4. Ligação ao sistema de difusão na rede coaxial interna de cada residência;
5. Barramento de visualização de conteúdos para adultos, subscrição de canais pagos, não incluídos no conjunto de canais a propor, assim como o aluguer de filmes e visualização de conteúdos.
6. As ligações de dados deverão disponibilizar as seguintes características:
    a) Sem limites de tráfego nacional ou internacional;
    b) A taxa de contenção nas ligações à RCTS deve ser igual à taxa de contenção contratualizada;
    c) A tecnologia de entrega deve ser *Ethernet (IEEE802.3)*.
7. As ligações em fibra base devem possuir as seguintes características adicionais:
    a) Taxas de contenção de 1:1;
    b) Atraso máximo de 100ms (unidirecional). Como atraso deve ser considerado o tempo de transporte de um pacote ICMP de 64 bytes (56+8) entre os dois equipamentos terminais (routers). Neste teste será considerado nulo o tempo de processamento dos equipamentos. O atraso nas ligações será medido com o circuito sem carga e serão executados em período de tempos aleatórios.
    c) O término da ligação de fibra ótica deverá ser feita em cada bastidor da respetiva residência;
    d) A tecnologia de entrega em ambos os extermos deve ser Ethernet (IEEE802.3). O equipamento necessário para tal deve ser incluído como equipamento de terminação da ligação;
    e) A ligação do equipamento terminal de fibra ótica (ONT) será realizada através de cabo de rede CAT5e ou CAT6a, com terminação RJ45 à firewall de cada residência;
    f) Não serão utilizados routers da empresa fornecedora.

8. A autenticação de acesso à Internet deve ser efetuado pelo equipamento dos Serviços de Acção Social do Politécnico do Porto.
9. Deverão ser instalados os circuitos FIBRA de ligação das Residências de Estudantes à Internet.
10. O pacote para os circuitos de cada uma das residências deve ter uma largura de banda mínima de 1Gbps de download e 200Mbps de upload, com a exceção da residência de estudantes de Coelho Neto.

MAPA DE QUANTIDADE

Código	Descrição	Unidade	Quantidade
1.	Residência Azenha – Pacote de TV + Internet, mínimo 60 canais cabo sem box e ligação de dados com uma taxa de download de 1Gbps e de upload de 200 Mbps	un	1,00
2.	Residência Bento Carqueja – Pacote de TV + Internet, mínimo 60 canais cabo sem box e ligação de dados com uma taxa de download de 1Gbps e de upload de 200 Mbps	un	1,00
3.	Residência Coelho Neto – Pacote de TV + Internet, mínimo 60 canais cabo sem box e ligação de dados com uma taxa de download de 200Mbps e de upload de 100 Mbps	un	1,00
4.	Residência Gonçalves e Sousa – Pacote de TV + Internet, mínimo 60 canais cabo sem box e ligação de dados com uma taxa de download de 1Gbps e de upload de 200 Mbps	un	1,00
5.	Residência José Régio/S.Roque – Pacote de TV + Internet, mínimo 60 canais cabo sem box e ligação de dados com uma taxa de download de 1Gbps e de upload de 200 Mbps	un	1,00
6.	Residência Parada Leitão – Pacote de TV + Internet, mínimo 60 canais cabo sem box e ligação de dados com uma taxa de download de 1Gbps e de upload de 200 Mbps	un	1,00