CADERNO DE ENCARGOS

CONCURSO PÚBLICO

Fornecimento de solução integrada de comunicações fixas e móveis de voz e dados, com gestão e manutenção.

ÍNDICE

PARTE I – CLÁUSULAS GERAIS 4
1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO 4
2. CONTRATO 4
3. PRAZO 4
4. OBRIGAÇÕES DO PRESTADOR DE SERVIÇOS 5
5. ENCARGOS COM DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL OU INDUSTRIAL 6
6. LOCAL DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E DA ENTREGA DOS BENS 6
7. SIGILO E CONFIDENCIALIDADE 6
8. CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR 6
9. PREÇO CONTRATUAL E DESCONTOS 6
10. FATURAÇÃO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO 7
11. PENALIDADES CONTRATUAIS 7
12. RESOLUÇÃO POR PARTE DO MUNICÍPIO DE PALMELA 7
13. RESOLUÇÃO POR PARTE DO ADJUDICATÁRIO 8
14. FORO COMPETENTE 8
15. SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL 8
16. COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES 8
17. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL 9
PARTE II – CLÁUSULAS TÉCNICAS 10
18. DEFINIÇÕES 10
19. DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO 11
20. REQUISITOS GERAIS 12
21. REQUISITOS DE COMUNICAÇÕES MÓVEIS DE VOZ, DADOS E SMS 12
22. REQUISITOS DE COMUNICAÇÕES MÓVEIS EXCLUSIVAMENTE DE DADOS 14
23. REQUISITOS DE COMUNICAÇÕES FIXAS 15
24. NÍVEIS DE SERVIÇO 16
25. PREÇO DO SERVIÇO 17
TABELA 1 – TABELA DE PONDERAÇÕES E PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS 17
26. MAPA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DA REDE FIXA 18
TABELA 2 – ACESSOS TELEFÓNICOS 19
TABELA 3 – CIRCUITOS DEDICADOS 20
TABELA 4 – ACESSOS INTERNET EM SUPORTE ADSL OU FIBRA ÓTICA 21
TABELA 5 – EQUIPAMENTOS VOIP (TELEFONES IP) - A CONSIDERAR PARA A GESTÃO E MANUTENÇÃO 21
TABELA 6 – EQUIPAMENTOS ATIVOS DE REDE (A CONSIDERAR PARA A GESTÃO E MANUTENÇÃO) 22
TABELA 7 – EXPECTATIVAS DE CONSUMO MÉDIO MENSAL DE COMUNICAÇÕES COM ORIGEM NA REDE FIXA 24
TABELA 8 – NÍVEIS DE SERVIÇO (FIXO) 24
TABELA 9 – MAPA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS MÓVEIS 24
TABELA 10 – PERFIL DE TRÁFEGO VALOR MÉDIO MENSAL DOS SERVIÇOS COM ORIGEM NA REDE MÓVEL, VOZ E SMS'S 25

27. MAPA DE QUANTIDADES DE SOLUÇÕES ADICIONAIS 25

TABELA 11 – REQUISITOS MÍNIMOS DO SWITCH DE CORE 25
TABELA 12 – REQUISITOS MÍNIMOS DO SWITCH DE 48 PORTAS 26
TABELA 13 – REQUISITOS MÍNIMOS DO SERVIDOR DE COMUNICAÇÕES 26
TABELA 14 – REQUISITOS MÍNIMOS DA SOLUÇÃO DE CONTACT CENTER 27
TABELA 15 – REQUISITOS MÍNIMOS DA FIREWALL COM GESTÃO DE CONTEÚDOS 27

PARTE I – CLÁUSULAS GERAIS

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO

1.1. Processo n.º 0204.4.8.013/2016

1.2. Designação: "Fornecimento de uma solução integrada de comunicações fixas e móveis de voz e dados, com gestão e manutenção".

2. CONTRATO

2.1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos;

2.2. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:

2.2.1. O suprimento dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelo concorrente, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;

2.2.2. O presente caderno de encargos;

2.2.3. Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;

2.2.4. A proposta adjudicada;

2.2.5. Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.

2.3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no ponto anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados;

2.4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 3.2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no art.º 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do art.º 101.º do mesmo diploma.

3. PRAZO

O contrato mantém-se em vigor desde a sua celebração, até que ocorra uma de duas situações:

3.1. Três (3) anos de vigência, nos termos do disposto no nº 1, do artº 440º do CCP.

3.2. Montante de 345 000,00€ (trezentos e quarenta cinco mil euros), acrescido do respetivo IVA.

4. OBRIGAÇÕES DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

4.1. 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:

4.1.1. Obrigação de não alterar as condições da presente prestação de serviço sem prévia autorização do Município de Palmela;

4.1.2. Obrigação de prestar de forma correta e fidedigna as informações referentes às condições em que a prestação de serviço é prestada, ministrando todos os esclarecimentos que se justifiquem no prazo indicado pelo Município de Palmela;

4.1.3. Obrigação de apresentar com periodicidade trimestral relatório com evolução de todas as operações decorrentes do contrato com respetivo cumprimento das mesmas. O relatório deve também incluir uma análise dos custos e consequente proposta de otimização dos custos face às necessidades do Município de Palmela;

4.1.4. Obrigação de apresentar, no final da execução do contrato, um relatório discriminando os principais acontecimentos e atividades ocorridos em cada fase de execução do contrato;

4.1.5. Obrigação de não ceder a sua posição contratual;

4.1.6. Obrigação de reduzir automaticamente os preços dos serviços, em função de alterações determinadas pela entidade reguladora, ICP – ANACOM, durante o período de vigência do contrato;

4.1.7. Obrigação de comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato, que altere a sua denominação social, os seus representantes legais, com relevância para a prestação dos serviços e para a execução contratual;

4.1.8. Obrigação de garantir que a realização de todos os trabalhos objeto deste contrato, são efetuados sem interrupção do normal funcionamento dos sistemas de voz e dados ou, na sua impossibilidade, que sejam consideradas ações que minimizem o incómodo, nomeadamente que se possa recorrer à execução dos trabalhos em fim de semana;

4.1.9. Obrigação de comunicar ao Município de Palmela a nomeação do gestor de serviços responsável pelo contrato e quaisquer alterações relativamente ao mesmo;

4.1.10. Obrigação de proceder, no final do presente contrato, ao desbloqueamento dos equipamentos móveis (telemóveis, smartphones, PDA's, tablets, etc.), disponibilizados no âmbito da presente prestação de serviço, ficando os mesmos livres de operador e sendo propriedade do Município de Palmela.

4.2. 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.

5. ENCARGOS COM DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL OU INDUSTRIAL

São da responsabilidade do prestador de serviços quaisquer encargos decorrentes da utilização, no âmbito da execução do contrato, de direitos de propriedade intelectual ou industrial.

6. LOCAL DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E DA ENTREGA DOS BENS

6.1. A execução do fornecimento estabelecido no caderno de encargos e nas cláusulas técnicas ocorrerá nas diversas instalações da entidade adjudicante, no concelho de Palmela, sem prejuízo dos trabalhos que pela sua natureza tenham de ser executados de forma remota pela adjudicatária;

6.2. O fornecimento dos serviços constantes no caderno de encargos serão prestados nos locais a designar pela entidade adjudicante.

7. SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

7.1. O prestador de serviços deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação relativa ao Município de Palmela, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato;

7.2. 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.

8. CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR

8.1. Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidade se por caso fortuito ou de força maior, designadamente greves ou outros conflitos coletivos de trabalho, for impedido de cumprir as obrigações assumidas no contrato;

8.2. A parte que invocar casos fortuitos ou de força maior deverá comunicar e justificar tais situações à outra parte, bem como o prazo previsível para restabelecer a situação.

9. PREÇO CONTRATUAL E DESCONTOS

9.1. Pela prestação de serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, o Município de Palmela, pagará ao prestador de serviços até ao montante de 345.000,00€ (trezentos e quarenta e cinco mil euros), acrescido do IVA à taxa legal em vigor;

9.2. O valor referido no número anterior terá que incluir todas as despesas inerentes à prestação do serviço, sem exceções;

9.3. O prestador de serviços poderá aplicar descontos financeiros, que não previstos no contrato, devendo os mesmos ser aplicados sobre a faturação mensal e creditados sobre a fatura do período a que se referem;

9.4. Sem prejuízo do disposto no n.º 5.1.6, o preço dos serviços objeto do contrato não é passível de alteração, exceto de acordo escrito entre as partes e desde que o mesmo respeite o preço contratual fixado.

10. FATURAÇÃO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

10.1. A faturação será mensal e detalhada (entregue também em formato eletrónico);

10.2. O pagamento das faturas será efetuado no prazo de 60 dias após receção e validação do Município de Palmela;

10.3. Em caso de discordância por parte do Município de Palmela, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao prestador de serviços, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o prestador de serviços obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão do documento retificativo da fatura.

11. PENALIDADES CONTRATUAIS

Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, e por causa imputável ao adjudicatário, o Município de Palmela pode exigir do prestador de serviços o pagamento de uma penalidade pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, exceto se a situação se enquadrar no previsto no n.º 9, nos seguintes termos:

11.1. Serviços – Por cada dia de incumprimento dos serviços acordados, até 0,25% do preço contratual, sem prejuízo do direito de resolução previsto no n.º 13;

11.2. Níveis de Serviço (SLA) – No caso de mora no cumprimento ou cumprimento defeituoso no fornecimento dos níveis de serviços referidos na tabela 8, o Município de Palmela, exigirá ao adjudicatário a reposição imediata, de forma integral e satisfatória, dos mesmos, devendo o adjudicatário suportar todos os danos que decorram na sequência de tais atos.

Independentemente desse cumprimento tardio e do correspondente dever de indemnizar por parte do adjudicatário, poderá a entidade adjudicante aplicar penalidade calculada da seguinte forma:

$$VP = VC \times A/1250$$

Em que:
VP é o valor da penalidade,
VC é o preço contratual da prestação do serviço
A é o número de horas em atraso no cumprimento integral da prestação.

12. RESOLUÇÃO POR PARTE DO MUNICÍPIO DE PALMELA

12.1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o Município de Palmela pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o prestador de serviços violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:

12.1.1. Incumprimento das datas e prazos de entrega dos elementos referentes ao contrato;

12.1.2. Prestação de falsas declarações;

12.1.3. Não apresentação dos relatórios de faturação;

12.1.4. Incumprimento dos requisitos técnicos e funcionais e níveis de serviço mínimos previstos no presente caderno de encargos;

12.1.5. Prestação de serviços que não constem do presente contrato.

12.2. O direito de resolução referido no n.º anterior exerce-se mediante declaração enviada ao prestador de serviços e não determina a repetição das prestações já realizadas.

13. RESOLUÇÃO POR PARTE DO ADJUDICATÁRIO

13.1. Sem prejuízo de outros fundamentos previstos na lei, o incumprimento por parte do Município de Palmela, de forma grave ou reiterada, das obrigações que lhe incumbem permite ao Adjudicatário proceder à resolução do contrato, devendo para o efeito transmitir a sua decisão por escrito, nos termos do n.º 17 deste caderno de encargos;

13.2. Caso seja fundamentada, a resolução do contrato produz efeitos 30 dias após a receção da respetiva notificação, salvo se o incumprimento se reporte a montantes em dívida já vencidos e neste caso a entidade adjudicante cumpra as obrigações em atraso, no prazo dos 30 dias.

14. FORO COMPETENTE

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

15. SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

A subcontratação ou a cessão da posição contratual pelo prestador do serviço depende da autorização da entidade adjudicante, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

16. COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

16.1. Todas as notificações, informações e comunicações a enviar por qualquer das partes à outra parte, deverão ser efetuadas por escrito, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificadas no contrato, com suficiente clareza, por forma a que o destinatário fique ciente da respetiva natureza e conteúdo.

16.2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato, mesmo que pontual ou temporária, deverá ser comunicada à outra parte.

17. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

PARTE II – CLÁUSULAS TÉCNICAS

18. DEFINIÇÕES

Para efeitos do presente caderno de encargos apresentam-se e adotam-se as seguintes definições:

18.1. Cartão SIM – Cartão identificador do subscritor do serviço;

18.2. CAT – Centro de apoio técnico da entidade prestadora do serviço;

18.3. Disponibilidade da rede – tempo durante o qual é possível efetuar e receber chamadas e/ou enviar dados entre dois equipamentos terminais, calculada em termos de percentagem sobre o tempo total considerado;

18.4. Equipamento terminal – dispositivo eletrónico para acesso à infraestrutura de rede da entidade prestadora do serviço;

18.5. Intraconta – comunicações de voz e sms's realizadas entre equipamentos terminais com cartão SIM contratados pela entidade adjudicante à entidade prestadora do serviço (origem na rede móvel e destino na rede móvel e origem na rede móvel e destino nos acessos primários da rede fixa) ou comunicações de voz com origem na rede fixa a partir dos acessos primários contratados com destino para os equipamentos terminais com cartão SIM contratados pela entidade adjudicante à entidade prestadora do serviço;

18.6. Nível de serviço – utilizado para designar Service Level Agreement (SLA): contrato que especifica os níveis de serviços ou standards de desempenho que a entidade prestadora do serviço se compromete a prestar a uma determinada entidade adjudicante, nomeadamente, a disponibilidade da infraestrutura e comunicações, confidencialidade, segurança dos dados, etc;

18.7. On-net – comunicações realizadas dentro da rede do prestador do serviço;

18.8. Off-net – comunicações realizadas para outras redes externas à rede do prestador do serviço;

18.9. Portabilidade – serviço de rede que permite que um número originalmente atribuído pelo ICP – ANACOM a um dado prestador do serviço seja transportado para outro prestador do serviço;

18.10. Privação de serviço – indisponibilidade de rede que impeça a utilização dos serviços que estão no âmbito do objeto do contrato;

18.11. Serviço de dados - serviço de transporte de dados, permitindo a qualquer utilizador, através de equipamento apropriado, enviar e receber dados para outro ponto terminal.

19. DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO

Para o fornecimento dos serviços de voz e dados, fixo e móvel, a proposta deverá contemplar os seguintes pontos:

19.1. Os acessos telefónicos descritos na tabela 2;

19.2. Os acessos ADSL descritos na tabela 4;

19.3. Os circuitos dedicados necessários à interligação dos locais remotos referidos na tabela 3;

19.4. A expetativa de consumos de minutos de chamadas por rede, referidas nas tabelas 7 e 10, que poderá sofrer alterações em resultado de maior ou menor utilização dos serviços pertencentes ao Município;

19.5. A gestão e manutenção dos equipamentos de rede ativos do Município, descritos nas tabelas 5 e 6, 11, 12, 13 e 15 que integre operacionalidade, monitorização, suporte, conservação e níveis de serviço (SLA) (ver tabela 8) de resposta a eventuais problemas, incluindo a reposição de equipamentos. Na gestão, deve ainda estar incluído o tempo para solicitações de configurações de equipamentos e/ou serviços, a pedido da entidade adjudicante;

19.6. Substituição do Switch de CORE (Cisco Catalyst 4507R) por 1 Switch equivalente com as características indicadas na tabela 11;

19.7. Instalação de Switch de 48 portas com PoE a instalar na "DCCT Comunicação" com as características indicadas na tabela 12;

19.8. Substituição de Callmanager Cisco atual instalado no Datacenter da Informática da autarquia por solução de Servidor de Comunicações idêntico, com capacidade mínima de 600 utilizadores, e com as características mínimas indicadas na tabela 13, devendo ser compatível com os telefones IP descritos na tabela 5.

19.8.1. O servidor de Comunicações deve funcionar sobre a rede IP e ser compatível com o funcionamento dos equipamentos da rede da autarquia;

19.8.2. Caso o servidor de comunicações proposto por alguma das partes concorrentes não seja compatível com os telefones da autarquia, o fornecedor deve assegurar o fornecimento dos telefones com características idênticas ao descrito na tabela 5 e deve especificar tanto o valor global da solução, tal como o valor unitário dos telefones (como referência). O fornecedor deve ainda assegurar a substituição dos respetivos acessórios (auscultadores) compatíveis com os telefones fornecidos, usados atualmente pelos trabalhadores que fazem atendimento geral ao público, atendimento ao munícipe e Helpdesk da GOSI;

19.8.3. Não serão aceites soluções de servidores de comunicações virtuais.

19.9. Substituição das atuais (2) Firewall (Cisco ASA 5520) e do TMG (Microsoft) por solução que suporte igualmente gestão de acessos e conteúdos à internet, com as características mínimas indicadas na tabela 15;

19.10. Instalação de solução de contact center com as funcionalidades indicadas na tabela 14 e compatível com a solução de servidor de comunicações apresentada no ponto 20.8;

19.11. Instalação de serviço de fax online para 20 números;

19.12. Instalação de serviço com as características de Pacote base de TV em Fibra para instalação no Gabinete da Presidência.

19.12.1. O fornecedor deve especificar o valor unitário do pacote e de outros pacotes que estejam disponíveis para contratar à altura da consulta.

19.13. O valor dos itens referidos nos pontos 20.6 a 20.12. deverá ser distribuído igualmente pelo tempo de duração do contrato;

19.14. Todas as soluções / equipamentos fornecidos pelo operador serão implementadas e configurados pelo mesmo;

19.15. A gestão e configuração da estrutura de rede é totalmente feita pelo operador;

19.16. A gestão da configuração das extensões e funcionalidades da central telefónica deve ser partilhada, caso seja tecnicamente possível;

19.17. Todo e qualquer software ou equipamento fornecido que não faça parte duma solução específica de operador, fica, no final do contrato, na posse do Município de Palmela e sem qualquer custo financeiro adicional para este.

20. REQUISITOS GERAIS

O prestador de serviços deverá cumprir os requisitos funcionais e técnicos mínimos definidos na Lei das comunicações eletrónicas (Lei n.º 5/2004, de 10 de fevereiro, com as alterações introduzidas pela Lei nº 51/2011, de 13 de setembro) e demais legislação aplicável.

21. REQUISITOS DE COMUNICAÇÕES MÓVEIS DE VOZ, DADOS E SMS

21.1. O prestador de serviços não pode, em caso algum, estabelecer o pagamento de componentes fixas, designadamente a título de assinaturas, para qualquer dos serviços móvel de voz ou sms a prestar;

21.2. A tarifação no tráfego de voz “intraconta” (Origem Rede Móvel – Terminação Rede Móvel ou Fixa) é de 0,00 €;

21.3. A tarifação no tráfego de sms “intraconta” (Origem Rede Móvel – Terminação Rede Móvel) é de 0,00 €;

21.4. Os equipamentos e serviços necessários para utilização do serviço contratado deverão ser disponibilizados à entidade adjudicante ao preço máximo indicado na sua proposta, sendo esse mesmo valor na sua totalidade subtraído ao plafond de equipamentos indicado para o efeito no ponto 4 da tabela 1;

21.5. O prestador de serviços obriga-se a cumprir os seguintes requisitos técnicos e funcionais mínimos:

21.5.1. Discriminar nos planos de preços as chamadas de voz efetuadas e recebidas, mensagens enviadas e recebidas e transmissão de dados por zonas geográficas;

21.5.2. Garantir a portabilidade de numeração para todos os serviços existentes no universo da entidade adjudicante sem qualquer custo;

21.5.3. Garantir o acesso aos serviços discriminados no presente caderno de encargos;

21.5.4. Faturação de voz ao segundo a partir do 1º minuto;

21.5.5. Unidade de faturação de dados: máximo – 100 KB;

21.5.6. Garantir a possibilidade da entidade adjudicante estabelecer um valor máximo mensal de comunicações de voz (plafond), em múltiplos de 5€, a atribuir a cada utilizador e sem consumos mínimos obrigatórios (fixo e móvel para voz);

21.5.7. Garantir a possibilidade de plafonds de voz com planos de tráfego ilimitados;

21.5.8. Os plafonds podem ser atribuídos ou retirados aos utilizadores pela entidade adjudicante sempre que esta entender;

21.5.9. Garantir a possibilidade de, por opção da entidade adjudicante, após se ter atingido o valor máximo a que se refere a alínea anterior, os custos subsequentes serem suportados pelo utilizador, permitindo assim, que sejam estabelecidos contratos diretos entre o adjudicatário e os utilizadores para que o adjudicatário possa faturar diretamente o consumo efetuado;

21.5.10. Não existindo contrato direto com determinado utilizador, ultrapassado o valor máximo indicado no ponto 22.5.7, não pode o mesmo deixar de receber qualquer chamada, tão pouco deixar de comunicar (voz e sms) para qualquer outro equipamento intraconta;

21.5.11. Garantir que o tarifário seja igual dentro e fora do plafond de comunicações de voz;

21.5.12. As soluções devem fornecer funcionalidades de limitador ou avisador de que o valor máximo de comunicações estabelecido pela entidade adjudicante está a ser atingido. O utilizador deve ser avisado por SMS e/ou email;

21.5.13. Garantir que a gestão de plafonds possa ser efetuada com periodicidade mensal e ser atualizada pela entidade adjudicante, sempre que esta necessitar;

21.5.14. A solução deve permitir a inibição do serviço de roaming, chamadas internacionais e Serviços de Valor Acrescentado;

21.5.15. Na utilização em roaming os tarifários deverão discriminar o consumo por zonas geográficas;

21.5.16. Ter disponível para fornecer, terminais e acessórios (telemóveis, smartphones, tablets, etc.) com diversas opções em termos de marcas,

modelos e sistemas operativos, atualizados tecnologicamente e largamente divulgados no mercado;

21.5.17. Disponibilizar à entidade adjudicante, com periodicidade mensal, novos catálogos/listas sobre os equipamentos e acessórios referidos na alínea anterior, com indicação do preço máximo para aquisição;

21.5.18. Disponibilizar à entidade adjudicante, via plataforma web, acesso a área reservada, para análise detalhada da faturação;

21.5.19. Garantir a aplicação de pacotes de dados aos utilizadores, com valor fixo mensal;

21.5.20. Os pacotes de dados podem ser atribuídos ou retirados aos utilizadores pela entidade adjudicante sempre que esta entender;

21.5.21. Unidade de faturação de dados: máximo 100 KB;

21.5.22. Garantir a possibilidade de acrescentar o *pacote de dados* ao plafond de comunicações de voz atribuído;

21.5.23. Caso o pacote de dados seja limitado, após atingir o limite definido, o utilizador não pode continuar a utilizar os dados móveis;

21.5.24. Garantir que os utilizadores possam consultar os saldos do plafond de comunicações de voz e do pacote de voz, caso lhes tenha sido atribuído pela entidade adjudicante.

21.6. O fornecimento de equipamentos deverá ocorrer sempre que solicitado pelo Município de Palmela, durante o período de vigência do contrato;

21.7. Deverá estar contemplado o fornecimento de equipamento de empréstimo (de gama equivalente ao recolhido), sempre que houver lugar a reparação dos equipamentos fornecidos, durante período de vigência do contrato.

22. REQUISITOS DE COMUNICAÇÕES MÓVEIS EXCLUSIVAMENTE DE DADOS

22.1. O prestador de serviços obriga-se a cumprir os seguintes requisitos técnicos e funcionais mínimos:

22.1.1. Unidade de faturação: máximo 100 KB;

22.1.2. A solução deve permitir a inibição do serviço de voz para que o tráfego seja, exclusivamente, de dados;

22.1.3. Garantir o acesso aos serviços discriminados no presente caderno de encargos;

22.1.4. Garantir a possibilidade da entidade adjudicante estabelecer um valor máximo mensal de comunicações a atribuir a cada colaborador;

22.1.5. As soluções devem fornecer funcionalidades de limitador ou avisador de que o valor máximo de comunicações estabelecido pela entidade adjudicante está a ser atingido;

22.1.6. Na utilização em roaming os tarifários deverão discriminar o consumo por zonas geográficas;

22.1.7. A solução deve permitir a inibição do serviço de roaming;

22.1.8. Ter disponível para fornecer, terminais (tablets, PEN's, routers, hotspot, etc.) com diversas opções em termos de marcas, modelos e sistemas operativos, atualizados tecnologicamente e largamente divulgados no mercado;

22.1.9. Garantir a possibilidade de criação de VPN's para criar redes separadas de acesso;

22.1.10. Disponibilizar à entidade adjudicante, com periodicidade mensal, novos catálogos sobre os equipamentos e acessórios referidos no ponto 23.1.8, com indicação do preço máximo para aquisição.

22.2. O serviço de comunicações móvel de dados poderá ser utilizado nos seguintes casos:

22.2.1. Num equipamento móvel do tipo Tablet;

22.2.2. Numa PEN de banda larga 4G com interface USB;

22.2.3. Num equipamento Router, Hotspot ou Mobile Wi-fi.

22.3. Os equipamentos de banda larga necessários para utilização do serviço contratado deverão ser disponibilizados à entidade adjudicante ao preço máximo indicado na sua proposta, sendo esse mesmo valor subtraído ao plafond de equipamentos indicado para o efeito no ponto 4 da tabela 1;

22.4. O número anterior não se aplica aos equipamentos "modem específico" para comunicações móveis de dados com interface USB e formato PEN. Estes equipamentos deverão ser fornecidos sem qualquer custo adicional.

23. REQUISITOS DE COMUNICAÇÕES FIXAS

23.1. Os serviços de comunicações fixas de voz a fornecer devem obedecer aos seguintes requisitos funcionais mínimos:

23.1.1. Garantir a faturação ao segundo a partir do primeiro minuto;

23.1.2. Disponibilizar a informação de faturação e consumo cumprindo, no mínimo, os níveis obrigatórios estabelecidos pelo ICP-ANACOM;

23.1.3. Garantir a possibilidade de barramento de chamadas de voz para os diversos tipos de acessos disponibilizados, incluindo a possibilidade de barramento apenas para destinos móveis e/ou chamadas de valor acrescentado;

23.2. O prestador de serviços de comunicações de voz, obriga-se ainda a cumprir os seguintes requisitos técnicos mínimos:

23.2.1. Caso necessário, garantir a portabilidade da numeração existente no universo da entidade adjudicante, sem custos associados;

23.2.2. Assegurar a capacidade de efetuar e receber chamadas de voz de e para qualquer número pertencente ao Plano Nacional de Numeração (PNN) em vigor;

23.2.3. Assegurar a capacidade de efetuar e receber chamadas de voz de e para qualquer rede de telecomunicações internacional que utilize numeração válida e reconhecida internacionalmente pelas entidades competentes;

23.2.4. Garantir a possibilidade de disponibilização de acessos analógicos, primários (PRI), RDIS básicos (BRI) e circuitos IP (SIP) com largura de banda adequada, nos interfaces e conectores especificados pelas entidades adquirentes, em função das suas necessidades de escoamento de tráfego de voz, assegurando a compatibilidade com a rede interna existente;

23.2.5. Garantir que as comunicações de voz, independentemente da tecnologia de suporte, ocorrem em tempo real e apresentam a qualidade prevista e reconhecida nas normas internacionais, por via de um controlo adequado dos parâmetros de compressão, largura de banda, contenção, latência e jitter dos circuitos que suportam as comunicações de voz;

23.2.6. Assegurar a disponibilidade anual do serviço de voz no mínimo de 99,90%, independentemente da opção tecnológica adotada devendo, se necessário, incluir mecanismos de securitização dos serviços;

23.2.7. Garantir que o tempo médio anual de reposição do serviço de voz afetado após participação da anomalia por parte da entidade adquirente não exceda o máximo de 4 (quatro) horas seguidas (HS).

23.3. A tarifação no tráfego de voz "intraconta" (Origem da Rede Fixa – Terminação Rede Fixa e Móvel) é de 0,00 €.

24. NÍVEIS DE SERVIÇO

Sem prejuízo de outros níveis de serviço fixados no presente procedimento o prestador de serviços deve cumprir os seguintes níveis de serviço mínimos:

24.1. Nomeação de um gestor de conta afeto à gestão do contrato;

24.2. Apresentação dos relatórios de faturação na periodicidade prevista no presente caderno de encargos;

24.3. Presença em reuniões periódicas para análise dos relatórios com a entidade adjudicante sempre que por esta seja solicitado;

24.4. Garantir um CAT com atendimento geral disponível 24 horas que garanta um tempo médio de atendimento inferior a 10 minutos;

24.5. Disponibilização de equipamento equivalente em caso de avaria quer dos equipamentos terminais, quer dos equipamentos alvo da manutenção referidos nas Tabelas 5, 6, 11, 12, 13 e 15 sem encargos adicionais, até 24 horas para os da tabela 5 e 12 horas para os da tabela 6, 11, 12, 13 e 15, após a comunicação da ocorrência ao CAT;

24.6. Garantir que o tempo máximo total de privação do serviço contratado, mencionado na Tabela 8 é inferior a 8 horas por ano, a partir da altura em que o operador recebe a participação de avaria;

24.7. Garantir que o tempo médio de privação do serviço contratado, mencionado na Tabela 3, é inferior a 1 hora por ano;

24.8. Garantir que o tempo entre privações do serviço é superior a 12 horas.

25. PREÇO DO SERVIÇO

Na tabela 1 são apresentados os artigos/serviços para os quais a proposta deve definir preços e que serão utilizados para efeitos de avaliação da proposta, conforme descrito no ponto 17 do programa de concurso.

Alerta-se que o valor do plafond a atribuir à entidade adjudicante para efeitos de aquisição de equipamentos e acessórios, não poderá ser inferior a 24.000€ (vinte e quatro mil euros), **sendo excluída qualquer proposta que apresente valor inferior a esse montante**.

A tabela seguinte apresenta, ainda, as respetivas ponderações para efeitos de avaliação da proposta de forma a facilitar o descrito no número 17 do programa de concurso.

TABELA 1 – TABELA DE PONDERAÇÕES E PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

Artigo	Descrição	Ponderação	Valor referência	Proposta valor
1	**Comunicações Móveis de voz e SMS**	**15 %**		
1.1	Comunicações Voz Móvel - Destino	90%		Valor por minuto
1.1.1	MEO	30%	0,04€	
1.1.2	Vodafone	30%	0,04€	
1.1.3	NOS	30%	0,04€	
1.1.4	Rede Fixa	10%	0,04€	
1.2	Comunicações SMS Móvel - Destino	10%		Valor mensagem
1.2.1	MEO	33%	0,04€	
1.2.2	Vodafone	34%	0,047€	
1.2.3	NOS	33%	0,04€	
2	**Comunicações Móveis de Dados**	**10 %**		
2.1	Telemóvel (comunicações nacionais)	50%		Mensalidade
2.1.1	Ilimitado	40%	17,00€	
2.1.2	500 Mb	10%	3,00€	
2.1.3	1Gb	20%	5,00€	
2.1.4	2Gb	30%	8,50€	
2.2	Placas, routers e tablets 4G (comunicações nacionais)	50%		Mensalidade
2.2.1	ilimitado	100%	12,00€	
3	**Comunicações Fixas de Voz e dados**	**30 %**		
3.1	Comunicações Voz Fixa - Destino	60%		Valor por minuto

Artigo	Descrição	Ponderação	Valor referência	Proposta valor
3.1.1	Fixo Nacional	70%	0,001€	
3.1.2	MEO	10%	0,037€	
3.1.3	Vodafone	10%	0,037€	
3.1.4	NOS	10%	0,037€	
3.2	Mensalidades Fixas de Voz	10%		Valor por acesso/serviço
3.2.1	1 Acesso SIP trunk com 60 canais 200 DDI's	55%	250,00€	
3.2.2	Acesso Básico RDIS	10%	16,00€	
3.2.3	Linha de rede analógica com telefone	30%	8,00€	
3.2.4	Pack 10 DDI's para acessos básicos	5%	4,20€	
3.3	Mensalidades Fixas de Dados	30%		Valor por serviço
3.3.1	Circuitos dedicados	50%	3.000,00€	
3.3.2	Gestão e Manutenção Equipamentos	40%	3.000,00€	
3.3.3	Acesso ADSL para ser suportado por linha analógica existente com mínimo de 24 Mbps/2Mbps e taxa contenção 1:20 com equipamento terminal (tráfego ilimitado)	5%	5,00€	
3.3.4	Acesso VPN Client (em conformidade com o acesso atual – Cisco)	5%	15€	
4	**PLAFOND PARA EQUIPAMENTOS MÓVEIS**	**5,00%**	**24.000€**	
5	**SOLUÇÕES ADICIONAIS ***	**40%**		

***As soluções adicionais estão descritas nas tabelas 11, 12, 13, 14 e 15

26. MAPA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DA REDE FIXA

Para o circuito de ligação à rede pública referenciado no ponto 3.2.1 da Tabela 1, o adjudicatário deverá considerar duas ligações, sendo uma em redundância, com as seguintes capacidades e características:

26.1. Um SIP trunk com 60 canais em FO para conetividade à rede fixa, a ligar ao servidor de comunicações instalado no Datacenter;

Todos os equipamentos de transmissão são da responsabilidade do operador. Inclui circuitos de dados, ADSL e circuitos de voz (em formato de circuito ou convencional).

Em seguida, apresentam-se as tabelas com os mapas de quantidades dos serviços a prestar na rede fixa. Durante o contrato a entidade adjudicante poderá adicionar ou cancelar serviços em função das suas necessidades, tendo em conta os serviços e respetivos valores unitários definidos no presente procedimento.

TABELA 2 – ACESSOS TELEFÓNICOS

Morada e Cód. Postal	Tipo Linha	Numeração
Av. Bombeiros Voluntários, s/n, 2950-779 Palmela	POTS (Alarme)	212332024
Beco do Anastácio, 80, 2950-251 Palmela	POTS (Alarme)	212330055
Beco do Anastácio, 80, 2950-251 Palmela	POTS (GSM)	212331013
Beco do Anastácio, 80, 2950-251 Palmela	POTS (GSM)	212332125
Beco do Anastácio, 80, 2950-251 Palmela	POTS (GSM)	212333178
Beco do Anastácio, 80, 2950-251 Palmela	POTS (FAX)	212351057
Beco do Anastácio, 80, 2950-251 Palmela	POTS (GSM)	212352144
Caminho Municipal 104, CMP, 2955 Pinhal Novo	POTS (GSM)	212385013
Castelo Palmela	POTS (entra no SIP Trunk)	212332122
Castelo Palmela	POTS (Alarme)	212332577
Estrada da Moita, s/n, Palmela	POTS (GSM)	212350114
Estrada do Cemitério, SN, 2950-306	POTS (GSM)	212352424
Largo de S. João nº6, 2950-248 PALMELA	POTS (GSM)	212350115
Largo de S. João nº6, 2950-248 PALMELA	POTS (Alarme)	212351017
Largo de S. João nº6, 2950-248 PALMELA	POTS (Alarme)	212351360
Largo do Município, S/N, 2950-222 Palmela	POTS (SIBS)	212333756
Largo do Município, S/N, 2950-222 Palmela	POTS (SIBS)	212333971
Praça da Independência S/n, 2955-120 Pinhal Novo	POTS (GSM)	212383059
Praça da Independência, Mercado Pinhal Novo, 2955-120	POTS (Alarme)	211554558
Praça da Independência, Mercado Pinhal Novo, 2955-120	POTS+ADSL	211554559
Praça da Independência, Praça da Independência, n.º 47, 2955-120	POTS	212360536
Praça da Independência, Praça da Independência, n.º 47, 2955-120	POTS	212361152
Praça da Independência, Praça da Independência, n.º 47, 2955-120	POTS	212384587
Praceta de Cabo Verde, LOTE 18, r/c 2950-483	POTS (Alarme)	211544460
Praceta de Cabo Verde, Lote 18, r/c 2950-483	BRI	211547184
Quinta das Marquesas s/n, (ZIA - Zona Industrial AutoEuropa)	POTS (GSM)	212131320
Quinta das Marquesas s/n, (ZIA - Zona Industrial AutoEuropa)	POTS (GSM)	212131346
Rua Afonso de Albuquerque, 7, 2950-286	POTS (GSM)	211530014
Rua Antoine Velge (antiga escola primária), Aires 2950-011 Palmela	POTS+ADSL	212351044
Rua Antoine Velge (antiga escola primária), Aires 2950-011 Palmela	POTS (Alarme)	212353133
Rua D. Maria I, s/n, Palmela (Largo do Chafariz de Dona Maria I 2950-227 PALMELA	POTS (Alarme)	212350391
Rua D. Maria I, s/n, Palmela (Largo do Chafariz de Dona Maria I 2950-227 PALMELA	POTS+ADSL	212350424
Rua da Escola, 2950-246 Palmela	POTS (GSM)	212351286
Rua de Nenhures, s/n, 2950-220	POTS (Alarme)	211530010
Rua do Castelo 2, 2950-221 Palmela	POTS (GSM)	210155026
Rua do Castelo 2, 2950-221 Palmela	POTS (GSM)	210166695

Morada e Cód. Postal	Tipo Linha	Numeração
Rua dos Citrinos, 2950-33	POTS+ADSL	212331011
Rua Gago Coutinho e Sacadura Cabral, 1, 2950-204 PALMELA	POTS (Alarme)	211583634
Rua General Amílcar Mota, 3, 2950-212 Palmela	POTS	212350772
Rua General Amílcar Mota, 3, 2950-212, Palmela	POTS	211530012
Rua General Amílcar Mota, 3, 2950-212, Palmela	POTS (GSM)	212332049
Rua General Amílcar Mota,3, 2950-212 Palmela	BRI (entra no SIP trunk)	211550912
Rua General Amílcar Mota,3, 2950-212 Palmela	PRI (SIP Trunk)	212336600
Rua Heliodoro Salgado, 5, 2950-241	POTS	212334251
Rua Heliodoro Salgado, 5, 2950-241	POTS (GSM)	212334251
Rua Hermenegildo Capelo, 156, 2950-234 Palmela	POTS (Alarme)	212330360
Rua Hermenegildo Capelo, 156, 2950-234 Palmela	POTS (GSM)	212331588
Rua Hermenegildo Capelo, 156, 2950-234 Palmela	POTS (GSM)	212333119
Rua Hermenegildo Capelo, 156, 2950-234 Palmela	POTS (GSM)	212350339
Rua Heróis do Ultramar s/n, 2965-572Águas de Moura	POTS (GSM)	265938317
Rua José da Cruz Coelho, s/n, Terrim, Pinhal Novo	POTS (GSM)	211545818
Rua José Saramago, Lt 5, 2955-27	POTS (Alarme)	211530013
Rua Luís de Camões, 32, 2950-216 PALMELA	POTS (GSM)	212330135
Rua Luís de Camões, 32, 2950-216 PALMELA	POTS (GSM)	212330252
Rua Luís de Camões, 32, 2950-216 PALMELA	POTS (FAX)	212330937
Rua Raúl Brandão, Lote 6, 2955-216 Pinhal Novo	POTS (GSM)	212360683
Rua Raúl Brandão, Lote 6, 2955-216 Pinhal Novo	POTS (GSM)	212384171
Rua Visconde Tojal, 1, 2950-602 Quinta do Anjo	POTS (GSM)	210992715

TABELA 3 – CIRCUITOS DEDICADOS

Serviço	Larg. Banda	Morada	Localidade
Datacenter	100 MB	Rua General Amílcar Mota, n.º 3	Palmela
Datacenter (Link Internet)*	200 MB	Rua General Amílcar Mota, n.º 3	Palmela
DEIS	100 MB	Rua José Saramago, Lt 5, Quinta do Pinheiro	Pinhal Novo
Biblioteca Municipal	100 MB	Praça da Independência, 47	Pinhal Novo
Biblioteca Municipal (Link Internet)	10 MB	Praça da Independência, 47	Pinhal Novo
CPCJ	4 MB	Rua Raul Brandão, lote 7	Pinhal Novo
Atendimento - Qta. Anjo	10 MB	Rua Gil Eanes s/ número	Qta. Anjo

Notas:

- com exceção dos links internet, as ligações são sempre efetuadas em estrela ao Datacenter, em formato MPLS VPN IP.
- temos 3 VPN criadas e a funcionar (CMPalmela, Telegestão e AZURE)

<u>* O link internet (Datacenter) deverá ser repartido em circuitos lógicos da seguinte forma:</u>

- 150Mbps – utilizadores CMP;

- 50Mbps – VLAN Público

TABELA 4 – ACESSOS INTERNET EM SUPORTE ADSL OU FIBRA ÓTICA

Local	Morada	Localidade	Observações
Bib. Mun. – Pólo Águas Moura	Rua Heróis do Ultramar, 2965-575	Águas de Moura	Tráfego ilimitado (internet+VPN)*
CRJ (Palmela)	Alameda 25 de Abril, 2950-772	Palmela	Tráfego ilimitado (internet+VPN)*
CRJ (Qta. Anjo)	Rua Venâncio Costa Lima, 1	Quinta do Anjo	Tráfego ilimitado (internet+VPN)*
Casa FANTASIARTE	Rua dos Citrinos, 2950-033	Palmela	Tráfego ilimitado
DPC – Reserva Museológica	Rua Antoine Velge (antiga escola primária)	Aires	Tráfego ilimitado (internet+VPN)*

*** Estes locais têm acesso internet e acesso VPN da autarquia, separadamente através de router. Os routers que têm VPN fazem ligação ao Datacenter, tal como os circuitos (VPN IP).**
Todos os equipamentos tem que ter WIFI.

TABELA 5 – EQUIPAMENTOS VOIP (TELEFONES IP) - A CONSIDERAR PARA A GESTÃO E MANUTENÇÃO

Local	Total	CP - 7941G	CP - 7911G	CP - 7912G	CP - 7962G	CP - 7921G
Armazéns Gerais	36	4	30			
Assembleia Municipal	1	0	1			
Biblioteca Municipal Palmela	20	1	18			
Biblioteca Municipal Pinhal Novo	15	1	13			
Biblioteca Municipal Poceirão	4	1	2			
Castelo	18	1	16			
Centro de Formação	19	1	11			5
CPCJ (P. Novo)	4	0	3			
DA P. Novo (Mercado P. Novo)	8	0	7			
DA / Bib. Qta. Anjo	6	0	5			
DAC (Cine S. João)	28	1	26			
DAGOT	36	2	32			
DAU	79	3	75		1	
DEPOP	21	2	18			
DCDT Comunicação	14	1	12			
DEIS	31	4	25			
DFA (Aprovisionamento)	11	1	9			
DCDT Turismo	11	1	9			
GJF	31	4	27			
GOSI	29	7	16	3		2
Informática (livres)	19	0	16	0	1	

Local	Total	CP - 7941G	CP - 7911G	CP - 7912G	CP - 7962G	CP - 7921G
DRH	27	1	25			
GPE	6	1	4			
GRCH	8	1	6			
Mercado P. Novo (inclui CRJ)	9	2	6			
Paços de Concelho (Piso 0)	18	0	17			
Paços de Concelho (Piso 1)	28	2	23		2	
Paços de Concelho (Piso 2)	16	2	14			
Paços de Concelho (Presidência)	7	5	1			
GPC (Proteção Civil)	3	0	3			
Vereação	5	0	4			

TABELA 6 – EQUIPAMENTOS ATIVOS DE REDE (A CONSIDERAR PARA A GESTÃO E MANUTENÇÃO)

ID	Marca Modelo	Serviço	Código Postal
10593	CISCO - WS-C3560-48PS-S	Armazéns - DCL	2950-306 PALMELA
10611	CISCO - WS-C3560-24PS-S	Armazéns - Portaria	2950-306 PALMELA
10613	CISCO - WS-C3560-24PS-S	Armazéns - Serralharia	2950-306 PALMELA
CMP_15001	CISCO - WS - C2950G - 24 EI	Assembleia Municipal	2950-204 PALMELA
CMP_15017	CISCO - AIR-AP12208G-E-K9	BM Palmela	2950-248 PALMELA
10737	CISCO - WS-C3560-48PS-S	BM Palmela	2950-248 PALMELA
10592	CISCO - WS-C3560-48PS-S	BM Pinhal Novo	2955-120 PINHAL NOVO
10594	CISCO - WS-C3560-48PS-S	BM Pinhal Novo	2955-120 PINHAL NOVO
10604	CISCO - WS-C3560-24PS-S	BM Poceirão	2965-312 POCEIRÃO
10742	CISCO - WS-C3560-24PS-S	Centro Comunitário Águas Moura	2965-575 ÁGUAS DE MOURA
11596	CISCO - AIR-LAP1242AG-E-K9	Centro Formação	2950-241 PALMELA
10591	CISCO - WS-C3560-48PS-S	Centro Formação	2950-241 PALMELA
10589	CISCO - WS-C3560-48PS-S	Cinema S. João	2950-204 PALMELA
10610	CISCO - WS-C3560-24PS-S	CPCJ	2955-216 PINHAL NOVO
11246	CISCO - 877-W-G-E-K9	CRJ Qta Anjo	2950-602 PALMELA
CMP_15012	CISCO - WS - C2950G - 24 EI	CRJ Qta Anjo	2950-602 PALMELA
10597	CISCO - WS-C3560-24PS-S	DAG - Qta. Anjo	2950-745 QUINTA DO ANJO
10784	CISCO - WS-C3560-48PS-S	DARSU	2950-252 PALMELA
CMP_15003	CISCO - WS - C2950G - 48 EI	DARSU - Jardins01	2950-212 PALMELA
10626	CISCO - 2811	DATACENTER	2950-212 PALMELA
10624	CISCO - 2821	DATACENTER	2950-212 PALMELA
11589	CISCO - AIR-LAP1242AG-E-K9	DATACENTER	2950-212 PALMELA
10620*	CISCO - ASA5520-AIP20-K9	DATACENTER	2950-212 PALMELA

10621*	CISCO - ASA5520-AIP20-K9	DATACENTER	2950-212 PALMELA
10625*	CISCO - MCS-7816-H3-CCX1	DATACENTER	2950-212 PALMELA
10622*	CISCO - MCS-7825-I3-ECS1	DATACENTER	2950-212 PALMELA
10578*	CISCO - MCS-7825I3-K9-CMB2	DATACENTER	2950-212 PALMELA
10736	CISCO - WS-C3560-24PS-S	Armazéns Portaria	2950-219 PALMELA
23498	CISCO - WS-C3560-24PS-S	DATACENTER	2950-212 PALMELA
10595	CISCO - WS-C3560-48PS-S	DATACENTER	2950-212 PALMELA
10741*	CISCO - WS-C4507R	DATACENTER	2950-212 PALMELA
10599	CISCO - WS-C3560-24PS-S	DAU	2950-209 PALMELA
10739	CISCO - WS-C3750G-48P	DAU	2950-209 PALMELA
10588	CISCO - WS-C3560-48PS-S	DAU	2950-209 PALMELA
10600	CISCO - WS-C3560-24PS-S	DCDJ - Castelo	2950-317 PALMELA
10614	CISCO - WS-C3560-24PS-S	DCTEL - Comunicação	2950-266 PALMELA
CMP_15002	CISCO - WS - C2950G - 24 EI	DCDJ - GESOS	2950-317 PALMELA
10615	CISCO - WS-C3560-24PS-S	DCDJ - Serviço Educativo	2950-317 PALMELA
10602	CISCO - WS-C3560-24PS-S	DCTEL	2950-203 PALMELA
10590	CISCO - WS-C3560-48PS-S	DEIS	2955-027 PINHAL NOVO
10598	CISCO - WS-C3560-24PS-S	DEP	2950-253 PALMELA
10612	CISCO - WS-C3560-24PS-S	DFA - Aprovisionamento	2950-234 PALMELA
10587	CISCO - WS-C3560-48PS-S	DRH	2950-204 PALMELA
10619	CISCO - WS-C3560-24PS-S	DEIS	2955-027 PINHAL NOVO
10607	CISCO - WS-C3560-24PS-S	GAEPI / Incubadora empresas	2955-027 PINHAL NOVO
10605	CISCO - WS-C3560-24PS-S	DEPOP	2950-209 PALMELA
10617	CISCO - WS-C3560-24PS-S	DEPOP	2950-209 PALMELA
10740	CISCO - WS-C3560-48PS-S	GJ/GFM	2950-219 PALMELA
10735	CISCO - WS-C3560-24PS	GPE	2950-220 PALMELA
10609	CISCO - WS-C3560-24PS-S	GRCH	2950-241 PALMELA
10618	CISCO - WS-C3560-24PS-S	Mercado Pinhal Novo	2955-120 PINHAL NOVO
12982	CISCO - 881G	Mercado Pinhal Novo - DAG	2955-120 PINHAL NOVO
10596	CISCO - WS-C3560-24PS-S	Mercado Pinhal Novo - DAG	2955-120 PINHAL NOVO
10623	CISCO - 2821	Paços Concelho	2950-222 PALMELA
10579	CISCO - MCS-7825I3-K9-CMB2	Paços Concelho	2950-222 PALMELA
10732	CISCO - WS-C3560-48PS-S	Paços Concelho (Piso 0)	2950-222 PALMELA
10730	CISCO - WS-C3750-12SFP	Paços Concelho (Piso 0)	2950-222 PALMELA
10734	CISCO - WS-C3560-24PS-S	Paços Concelho (Piso 1)	2950-222 PALMELA
10733	CISCO - WS-C3560-48PS-S	Paços Concelho (Piso 1)	2950-222 PALMELA
10738	CISCO - WS-C3560-48PS-S	Paços Concelho (Piso 2)	2950-222 PALMELA
10608	CISCO - WS-C3560-24PS-S	Presidência	2950-222 PALMELA
10606	CISCO - WS-C3560-24PS-S	SMPC	2950-221 PALMELA
10616	CISCO - WS-C3560-24PS-S	Vereação	2950-216 PALMELA

* Equipamentos a substituir por novos conforme as tabelas 11, 13 e 15

TABELA 7 – EXPECTATIVAS DE CONSUMO MÉDIO MENSAL DE COMUNICAÇÕES COM ORIGEM NA REDE FIXA

Redes	Minutos
Intraconta	600
- Intraconta (Fixo-Fixo) - Intraconta (Fixo-Móvel)	500 100
REDES MÓVEIS	22.500
REDES FIXAS	17.500
Outros serviços rede fixa (SVA)	2.800
Dados SIBS	1.400
Internacional	10

TABELA 8 – NÍVEIS DE SERVIÇO (FIXO)

Designação	SLA
Ativos de rede	04 horas
Telefones, ATA's	24 horas
Circuitos ADSL	12 horas
Circuitos G.SHDSL	12 horas
Fibra Ótica	04 horas
Pares de cobre	04 horas

TABELA 9 – MAPA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS MÓVEIS

Serviços / Equipamentos	Qtd
Cartões GSM de voz/dados (4G) para telemóveis / smartphones	245
Cartões de dados para terminais de banda larga móvel (4G) e GPRS	29-35
Cartões GSM de dados banda larga (4G)	24
Cartões GSM de dados com IP Fixo – GPRS/3G (VPN Telegestão)*	2
Cartões M2M (GPRS) para sistema iluminação**	3
Equipamentos terminais de banda larga móvel (PEN's 4G)	21
Equipamentos terminais de banda larga móvel (Router 4G-WIFI com ligação RJ45) – Escolas	4

* O perfil de tráfego de cada cartão GSM é estritamente GPRS e pode ter um valor máximo de 250MB.

** O perfil de tráfego de cada cartão GSM é estritamente GPRS e pode ter um valor máximo de 100MB

TABELA 10 – PERFIL DE TRÁFEGO VALOR MÉDIO MENSAL DOS SERVIÇOS COM ORIGEM NA REDE MÓVEL, VOZ E SMS'S

Tipologia	Total minutos (mensal)
Chamadas Intraconta (fixo)	500
Chamadas Intraconta (móvel)	3000
Chamadas rede móvel	1600
Chamadas redes Fixas	500
Chamadas Internacionais	10
Chamadas SVA	30
SMS /MMS (unidades)	200
SMS intraconta (unidades)	500

27. MAPA DE QUANTIDADES DE SOLUÇÕES ADICIONAIS

Para as soluções adicionais pretendemos:

- 1 switch de CORE (Tabela 11);
- 1 switch 48 Portas (Tabela 12);
- 1 servidor de Comunicações (Tabela 13);
- 1 firewall com gestão de conteúdos (Tabela 15);
- 1 solução de contact center (Tabela 14)

TABELA 11 – REQUISITOS MÍNIMOS DO SWITCH DE CORE

Descrição	Quantidades
Chassis para 6 slots úteis	1
Fontes alimentação redundantes	1
Módulo controlador principal / Supervisor	2
96 Portas 10/100/1000 BASE Interface (RJ45)	
48 portas 10GBASE Interface (SFP+)	
Módulos SFP Multi-mode	10
Módulos SFP Single-mode	26
Módulos SFP 10G Multi-mode	8
Patch cord-LC/PC-LC/PC-Single mode-10m	52
Patch cord-LC/PC-LC/PC-Multi mode-10m	20
Patch cord-10G-10m	8
Compatível com os protocolos dos modelos Cisco Catalyst 2950, 3560, 3750 e servidores existentes na rede	
Suporte para identificação de Switch vizinhos e propagação automática de Vlans	
Possibilidade de expansão de portas no futuro	
Capacidade para suportar módulos de interfaces de 40Gb e 100Gb	
Transporte das configurações da rede do Cisco Catalyst 4507R para o novo equipamento	

TABELA 12 – REQUISITOS MÍNIMOS DO SWITCH DE 48 PORTAS

Descrição
Fornecimento de suportes e adaptadores necessários para montagem em bastidor de largura standard.
Switch com 48 portas RJ45 (10/100/1000), PoE, suporte VLAN's distintas e layer 3
4 portas de uplink SFP ou SFP+ com suporte para tráfego de múltiplas *vlan (vulgo trunk)*,
4 Interface ótico multimodo
Capacidade de efetuar switching com o CORE e com outros switch da rede da autarquia
Suporte para ligação de telefones VoIP com funcionalidades de QoS
Ligação de telefones VoIP com switch embutido (vlan de voz e de dados na mesma porta)
Módulos de SFP ou SFP+ para ligação interface ótico
Interface série e/ou usb para acesso local de gestão (acesso a consola)
Gestão e configuração local do equipamento
Possibilidade de integração com solução centralizada, de provisionamento, configuração e gestão das configurações dos equipamentos
Monitorização remota através do protocolo SNMP
Compatível com o switch de Core e com os restantes equipamentos da rede da autarquia

TABELA 13 – REQUISITOS MÍNIMOS DO SERVIDOR DE COMUNICAÇÕES

Descrição
Servidor de comunicações com capacidade para:
600 utilizadores (com possibilidade de incremento caso necessário)
10 utilizadores softphone / softconsole
Capacidade de criação de 4 IVR (mínimo)
Diretório utilizadores, chamadas em espera, chamadas em conferência, transferência de chamadas
Capacidade para ligação de SIP Trunk 60 canais
Compatível com os equipamentos de rede da autarquia e transmissão do operador
Capacidade para ligação de terminais IP (telefones, vídeo telefones e softclients)
Capacidade para ligação de terminais analógicos (telefones e faxes)
Licenciamento para todas as funcionalidades do servidor de comunicações e utilizadores
Transporte das configurações do Cisco CUCM Versão 6.0 para o novo equipamento

TABELA 14 – REQUISITOS MÍNIMOS DA SOLUÇÃO DE CONTACT CENTER

Descrição	Quantidades
Solução (com licenciamento) para:	
Utilizadores atendimento	6
Supervisores	2
Licenças para 8 utilizadores	8
Compatível com a solução de servidor de comunicações proposta	
Caixa de correio voz	1
Capacidade de relatórios gestão (chamadas atendidas, não atendidas, tempo espera, tempo de atendimento)	
Possibilidade de gravação de chamadas	

TABELA 15 – REQUISITOS MÍNIMOS DA FIREWALL COM GESTÃO DE CONTEÚDOS

Descrição
Firewall throughput 4Gbit/s
IPS throughput 2Gbit/s
IPS + AV throughput 2Gbit/s
VPN throughput 3Gbit/s
Sessões concorrentes 4.000.000
Sessões novas (por segundo) 60.000
Capacidade de identificar um mínimo de 6.000 aplicações e respetivas funções
Possibilidade de aplicar políticas diferenciadas a diferentes serviços em cada aplicação
Possibilidade de implementar controle de acesso, QOS e regras de proteção
Suporte VPN (IPSec VPN e VPN SSL) Integração com redes de comunicações Alta disponibilidade Administração e Monitorização Registo de eventos e relatórios
Gestão de conteúdos
Licenciamento para IPS, AV, URL filtering
Suporte para o software e Hardware
Transporte das configurações dos Cisco ASA 5520 para o novo equipamento