

Caderno de Encargos

**AQUISIÇÃO DE 115 EQUIPAMENTOS TERMINAIS DE RÁDIO TETRA
PARA UTILIZAÇÃO NA REDE SIRESP E RESPETIVOS
COMPONENTES E SOFTWARE, PARA A DGRSP**

CADERNO DE ENCARGOS

AQUISIÇÃO DE 115 EQUIPAMENTOS TERMINAIS DE RÁDIO TETRA PARA UTILIZAÇÃO NA REDE SIRES P E RES PETIVOS COMPONENTES E SOFTWARE, PARA A DGRSP

PARTE I - DISPOSIÇÕES JURIDICAS

CLÁUSULA 1.^a - OBJETO DO PROCEDIMENTO

1. O presente procedimento tem por objeto a aquisição, sem instalação, de 115 (cento e quinze) equipamentos terminais rádio de tecnologia trunking digital TETRA, com teclado alfanumérico, com o software, aplicativos (hardware) e licenças necessárias às funcionalidades, programação e chaves de encriptação dos equipamentos, bem como dos respetivos acessórios, destinados ao uso nas comunicações rádio operacionais dos elementos de vigilância da DGRSP, no âmbito do Sistema Integrado de Redes de Emergência e Segurança de Portugal (SIRES P) e compatíveis com a infraestrutura rádio trunking digital TETRA instalada no SIRES P e a versão Dimetra IP neste utilizada.
2. Os equipamentos a fornecer pelo adjudicatário serão utilizados pelas diversas unidades da Direção de Serviços de Segurança (DSS), nomeadamente pelo Grupo de Intervenção dos Serviços Prisionais (GISP) e pelo Grupo Operacional Cinotécnico (GOC), bem como pela Direção Superior da DGRSP.
3. A presente aquisição deve obedecer aos termos e condições constantes nas cláusulas técnicas definidas no presente caderno de encargos.

CLÁUSULA 2.^a - PREÇO BASE

1. O preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato é de € 73.800,00 (setenta e três mil, oitocentos euros), a que acresce IVA à taxa legal em vigor.
2. O preço referido no número anterior inclui os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à entidade adjudicante, nomeadamente:
 - a) Despesas com deslocações, estadias e despesas de alimentação com os colaboradores do adjudicatário;
 - b) Encargos com meios logísticos, técnicos e/ ou tecnológicos relacionados com

- a entrega e instalação dos bens objeto do contrato a celebrar;
- c) Seguro de acidentes de trabalho com os colaboradores do adjudicatário.

CLÁUSULA 3.ª - LOCAL E PRAZO DE ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS

1. O adjudicatário deverá assegurar a entrega dos bens em apreço nas instalações da Divisão de Equipamentos de Segurança, sita na Travessa da Cruz do Torel, n.º 1, 1150-122 Lisboa.
2. Os bens fornecidos deverão ser entregues dentro do horário de expediente, entre as 09h00 e as 12h00, e entre as 14h00 e as 16h00, após alinhamento com o gestor do contrato.
3. A entrega dos bens identificados no número anterior deverá ser efetuada no prazo máximo de 30 dias (de calendário) a contar da data da celebração do contrato, em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam.
4. É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens móveis e das garantias a eles relativas, no que respeita à conformidade dos bens.
5. O adjudicatário é responsável perante a entidade adjudicante por qualquer defeito ou discrepância dos bens com as especificações dos mesmos.

CLÁUSULA 4.ª - PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

O contrato produz efeitos pelo período de 30 (trinta) dias, a contar da data da sua celebração, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do mesmo.

CLÁUSULA 5.ª - OBRIGAÇÕES PRINCIPAIS DO ADJUDICATÁRIO

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente caderno de encargos ou nas especificações técnicas, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário as seguintes obrigações:
 - a) Obrigação de entrega dos bens objeto do contrato, em conformidade com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos;
 - b) Obrigação de garantia dos bens.

- c) Comunicar todas as alterações que durante a execução do contrato se verifiquem quanto à identidade dos seus legais representantes, nomeadamente administradores, gerentes ou procuradores, bem como ao seu nome ou denominação social, endereço ou sede social, objeto social ou quaisquer outros factos que interessem à execução do contrato.
2. A título acessório, o adjudicatário fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados ao cumprimento do contrato, bem como, ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

CLÁUSULA 6.^a - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. O pagamento será efetuado no prazo de 30 dias a contar da data da receção da fatura correspondente, a qual só pode ser emitida após o vencimento da obrigação a que se refere.
2. Em caso de discordância por parte da entidade adjudicante quanto aos valores indicados na fatura, deve este comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura, devidamente corrigida.
3. As faturas devem discriminar os bens a que se reportam, o número do contrato bem como o número de compromisso financeiro associado, o qual será indicado pela entidade adjudicante, sob pena da sua devolução.
4. Desde que devidamente emitida e observado o disposto no n.º 1, a fatura será paga através de transferência bancária, para o NIB/IBAN indicado em documento bancário apresentado pelo adjudicatário o qual deverá ser atualizado sempre que necessário.
5. Em caso de atraso no cumprimento das obrigações pecuniárias por parte da entidade adjudicante, o adjudicatário tem o direito aos juros de mora sobre o montante em dívida, nos termos previstos no artigo 326.º do CCP e da Lei n.º 3/2010, de 27 de abril.

CLÁUSULA 7.^a - RESOLUÇÃO POR PARTE DA ENTIDADE ADJUDICANTE

1. Se o adjudicatário não cumprir de forma exata e pontual as obrigações contratuais, ou parte delas, por facto que lhe seja imputável, a entidade adjudicante notificá-lo-á para cumprir no prazo de 15 dias a contar da notificação escrita para o efeito.
2. Mantendo-se a situação de incumprimento, após o decurso do prazo referido no ponto anterior, a entidade adjudicante resolverá o contrato por fundamento em incumprimento definitivo, sem prejuízo das correspondentes indemnizações legais, nomeadamente, por danos emergentes.
3. Para efeitos do disposto nos números anteriores, considera-se incumprimento contratual, nomeadamente:
 - a) Atrasos significativos na execução dos bens contratados;
 - b) Execução defeituosa e a sua não correção em tempo útil / imediata.
4. O disposto nos números anteriores não prejudica as ações de responsabilidade civil por factos verificados durante o período de execução.

CLÁUSULA 8.^a - RESOLUÇÃO POR PARTE DO ADJUDICATÁRIO

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei ou de outras situações de grave violação assumidas pela entidade adjudicante especialmente previstas no contrato, o adjudicatário pode resolver o contrato nas seguintes situações:
 - a) Alteração anormal e imprevisível das circunstâncias;
 - b) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável à entidade adjudicante;
 - c) Incumprimento das obrigações pecuniárias pela entidade adjudicante quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 6 meses ou o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros.
2. Nos casos previstos no ponto anterior, o direito à resolução do contrato pode ser exercido mediante comunicação enviada à entidade adjudicante, produzindo efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescido dos juros de mora a que houver lugar.

CLÁUSULA 9.^a - ACEITAÇÃO E TESTES

1. Serão efetuados testes que comprovem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, e quando

neles não sejam detetados quaisquer defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no caderno de encargos, deve ser emitido, no prazo máximo de 5 dias a contar do final dos testes, um auto de receção, assinado pelos representantes do adjudicatário e da entidade adjudicante.

2. Com a assinatura do auto a que se refere o n.º 1, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos bens objeto do contrato para a entidade adjudicante, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o adjudicatário.

CLÁUSULA 10.^a - GARANTIA TÉCNICA

1. Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a eles relativas, o adjudicatário garante os bens objeto do contrato a celebrar pelo prazo mínimo de dois anos a contar da data da assinatura do auto de receção, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no caderno de encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação dos bens.
2. No prazo máximo de 10 dias a contar da data em que a DGRSP tenha detetado qualquer defeito ou discrepância, esta deve notificar o adjudicatário, para efeitos da respetiva substituição.
3. A substituição prevista na presente cláusula deve ser realizada dentro de um prazo razoável fixado pela DGRSP, não superior a cinco dias úteis, e sem grave inconveniente para esta última, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.

CLÁUSULA 11.^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 entidade adjudicante, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
2. Exclui-se do dever de sigilo a informação e a documentação que sejam comprovadamente do domínio público à data da obtenção pelo adjudicatário ou que este seja obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

3. 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.
4. O adjudicatário deverá guardar sigilo quanto a informações que possa obter no âmbito da execução do presente contrato, por qualquer causa, 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.
5. A obrigação de sigilo prevista na presente cláusula é extensível aos agentes, funcionários, colaboradores do adjudicatário ou terceiros que as mesmas envolvam, respondendo este solidariamente perante a entidade adjudicante perante o incumprimento da presente obrigação.

CLÁUSULA 12.^a - FORÇA MAIOR

1. Não podem ser impostas penalidades, 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, nomeadamente:
 - a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do prestador de serviços, na parte em que intervenham;
 - b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do prestador de serviços ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
 - c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo prestador de serviços de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo prestador de serviços

- de normas legais;
- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do prestador de serviços cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do prestador de serviços 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. 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 13.^a - PENALIDADES

- 1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a entidade adjudicante pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
 - a) Pelo incumprimento das datas e prazos de entrega dos equipamentos objeto do contrato, até 5% do preço contratual;
 - b) Pelo incumprimento da obrigação de garantia técnica, até 10% do preço contratual.
- 2. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do adjudicatário, a entidade adjudicante pode exigir-lhe o pagamento de uma pena pecuniária até 30% do preço contratual.
- 3. Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo adjudicatário ao abrigo da alínea a) do n.º 1, relativamente aos equipamentos objeto do contrato cujo atraso na entrega tenha determinado a respetiva resolução.
- 4. Na determinação da gravidade do incumprimento, a entidade adjudicante, tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.
- 5. A entidade adjudicante pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos dos números anteriores.

6. As penas pecuniárias não obstam a que a entidade adjudicante exija uma indemnização pelo dano excedente.

CLÁUSULA 14.^a - DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL OU INDUSTRIAL

São da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes registadas, licenças ou de outros direitos de propriedade intelectual ou industrial, no âmbito do contrato a celebrar na decorrência do presente procedimento.

CLÁUSULA 15.^a - PROTEÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

1. O Adjudicatário compromete-se a assegurar cumprimento das obrigações decorrentes do Regulamento Geral de Proteção de Dados (doravante designado RGPD) - Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016, e demais legislação que lhe seja aplicável relativa a dados pessoais, durante a vigência do contrato e, sempre que exigível, após a sua cessação, designadamente:
 - a) Utilizar os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela entidade adjudicante, única e exclusivamente para as finalidades previstas no contrato;
 - b) Manter os dados pessoais estritamente confidenciais, cumprindo e garantindo o cumprimento do dever de sigilo profissional relativamente aos mesmos;
 - c) Cumprir quaisquer regras relacionadas com o tratamento de dados pessoais a que a entidade adjudicante esteja especialmente vinculada, desde que tais regras lhe sejam previamente comunicadas;
 - d) Pôr em prática as medidas técnicas e organizativas necessárias à proteção dos dados pessoais tratados por conta da entidade adjudicante, nomeadamente contra a respetiva destruição, acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a difusão ou o acesso não autorizados, bem como contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos;
 - e) Prestar à entidade adjudicante toda a colaboração de que esta careça para esclarecer qualquer questão relacionada com o tratamento de dados pessoais, efetuado ao abrigo do contrato;
 - f) Manter a entidade adjudicante informada em relação ao tratamento de dados

personais, obrigando-se a comunicar de imediato qualquer situação que possa afetar o tratamento dos mesmos, ou que, de algum modo, possa dar origem ao incumprimento das disposições legais em matéria de proteção de dados pessoais;

- g) Assegurar o cumprimento do RGPD e demais legislação relativa à proteção de dados, por todos os seus colaboradores, incluindo toda e qualquer pessoa singular ou coletiva que preste serviços ao adjudicatário, designadamente, representantes legais, trabalhadores, prestadores de serviços, procuradores e consultores, independentemente da natureza e validade do vínculo jurídico estabelecido entre o adjudicatário e o referido colaborador;
 - h) Assegurar que as pessoas autorizadas a tratar os dados pessoais assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitas a adequadas obrigações legais de confidencialidade;
 - i) Não copiar, reproduzir, adaptar, modificar, alterar, apagar, destruir, difundir, transmitir, divulgar ou por qualquer outra forma colocar à disposição de terceiros os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela entidade adjudicante ao abrigo do contrato, exceto quando tal lhe tenha sido expressamente comunicado, por escrito, por esta ou quando decorra do cumprimento de uma obrigação legal;
 - j) Adotar as medidas de segurança previstas no artigo 32.º do RGPD, que assegurem a confidencialidade, a integridade, a disponibilidade e a resiliência dos sistemas e serviços de tratamento de dados pessoais e implementar um processo para testar, apreciar e avaliar regularmente a eficácia destas medidas;
 - k) Prestar a assistência necessária à entidade adjudicante no sentido de permitir que esta cumpra a obrigação de dar resposta aos pedidos dos titulares dos dados, tendo em vista o exercício dos direitos previstos no RGPD, nomeadamente o direito de acesso, retificação, oposição, apagamento, limitação e portabilidade dos seus dados pessoais;
 - l) Garantir a eficácia de mecanismo de notificação efetivo em caso de violação de dados pessoais para efeitos do cumprimento do previsto no artigo 33.º do RGPD.
2. O adjudicatário será responsável por qualquer prejuízo em que a entidade adjudicante venha a incorrer em consequência do tratamento, por parte do mesmo

e/ou dos seus colaboradores, de dados pessoais em violação das normas legais aplicáveis.

CLÁUSULA 16.^a - CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

A cessão da posição contratual é admitida nos termos do CCP, e mediante autorização expressa da entidade adjudicante.

CLÁUSULA 17.^a - GESTOR DO CONTRATO

1. Para efeitos do disposto no artigo 290.º-A do CCP, será designado um gestor do contrato pela entidade adjudicante.
2. No início da execução do contrato a celebrar, o adjudicatário fornecerá igualmente os contactos do gestor nomeado para efeitos de acompanhamento daquele:
 - a) Morada;
 - b) Telefone e telemóvel;
 - c) Endereço eletrónico.

CLÁUSULA 18.^a - COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

1. Quaisquer comunicações ou notificações entre as partes do contrato são efetuadas primordialmente através do endereço de correio eletrónico dcp@dgrsp.mj.pt e des@dgrsp.mj.pt, com aviso de entrega.
2. As comunicações ou notificações feitas por carta registada com aviso de receção consideram-se recebidas na data em que for assinado o aviso de receção ou, na falta dessa assinatura, na data indicada pelos serviços postais.
3. As comunicações ou notificações efetuadas por correio eletrónico consideram-se recebidas na data constante na respetiva comunicação de receção transmitida pelo recetor para o emissor.
4. Qualquer alteração das informações de contato constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte nos termos dos números anteriores.

CLÁUSULA 19.^a - LEGISLAÇÃO APLICAVEL

Em tudo o que o presente caderno de encargos for omissivo, observar-se-á o disposto no CCP e demais legislação aplicável.

CLÁUSULA 20.^a - FORO COMPETENTE

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

PARTE II - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CLÁUSULA 21.^a - BENS A FORNECER E RESPETIVAS QUANTIDADES

1. Os bens a serem fornecidos e as respetivas quantidades são as constantes no quadro seguinte:

Designação dos bens	Quantidade
Equipamentos terminais rádio	115
Baterias recarregáveis	230
Carregadores individuais	115
Clipe de cinto	115 ou 230, consoante sejam fixados ao corpo do E/R ou à bateria, (respetivamente)
Auricular com fios, tubo acústico e “eartip”	115
Tubo acústico para reserva	230
“Eartip” para reserva	230
Carregador múltiplo para 24 baterias	3
Hardware e cabos de programação	4

2. O adjudicatário fornecerá ainda:
- a) Manual de utilizador para o tipo de E/R proposto e cópia dos manuais em ficheiro de formato “.pdf”, com permissão de realização de cópias para utilização na DGRSP;
 - b) Dois manuais técnicos de programação e operação para o tipo de E/R proposto;
 - c) Software para programação e gestão dos terminais, com todas as licenças necessárias à sua utilização em todos os terminais adquiridos, sem limite temporal, e inclui todas as atualizações dessas aplicações que venham futuramente a ser emitidas pelo fabricante, sem quaisquer custos adicionais;
 - d) Formação para um mínimo de oito elementos da DGRSP, com a duração mínima de dois dias, destinada a incidir sobre a operação, a manutenção, a programação e a configuração dos equipamentos, bem como sobre o software fornecido para o efeito.

CLÁUSULA 22.^a - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS RÁDIOS EMISSORES RECETORES

Os rádios emissores recetores a fornecer deverão observar as seguintes características técnicas mínimas:

1. Características técnicas gerais:

- a) Totalmente compatíveis com o ETSI TETRA e com a infraestrutura rádio Dimetra IP System Release, nas versões em uso na rede SIRESP, demonstrado através do Certificado de Interoperabilidade ou do “*Statement of Equipment Commonality*”, caso o certificado se refira a um E/R equivalente para o efeito;
- b) Banda de frequências de UHF, de 380 MHz a 430 MHz;
- c) Potência de saída de RF em classe 3 no mínimo de 2,7 watt, com antena com comprimento máximo de 8 cm;
- d) Espaçamento de canal RF 25 KHz;
- e) Separação Tx / Rx 10MHz;
- f) Sensibilidade mínima do recetor: estática - 114 dBm e Dinâmica -105 dBm;
- g) Capacidade para receção de comandos DGNA para atribuição e remoção de grupos de conversação;
- h) Operação em modo direto TETRA para chamadas de grupo (DMO), incluindo chamadas de emergência;
- i) Operação em modo half-duplex e full-duplex;
- j) Com função já ativada para serviços de GPS compatíveis com o standard ETSI (LIP);
- k) Com função já ativada de ligação por Bluetooth;
- l) Com teclado alfanumérico.

2. Serviço de Voz:

- a) Chamada prioritária (priority call);
- b) Chamada de grupo;
- c) Chamada de interligação telefónica (MS e PABX/PSTN - operação em full-duplex);
- d) Chamada privada (Operação em modo half-duplex e full-duplex);
- e) Chamada de emergência (Pre-emptive Priority Call);
- f) Identificador do chamador e apresentação da identificação da linha chamadora.

3. Serviço de Rede:

- a) Registo;

- b) Entrada tardia;
 - c) Escuta ambiente;
 - d) Seleção automática do site e sites preferenciais;
 - e) Botão de emergência com acionamento por tecla dedicada, bem identificável (cor laranja ou vermelho) e acessível ao utilizador do E/R, pela parte superior, mas não facilmente acionável acidentalmente;
 - f) Varrimento de grupos de conversação e varrimento de prioridades para monitorizar a atividade de vários grupos de conversação (scanning);
 - g) Função GPS ativada em todos os terminais a fornecer; Suporte de interoperabilidade “gateway” DMO;
 - h) Função “Repeater” ativada em todos os terminais a fornecer, podendo simultaneamente receber e efetuar chamadas quando em modo “Repeater”;
 - i) Capacidade para suportar, no mínimo, 200 grupos de conversação partilhados.
4. Serviço de Dados:
- a) Serviço de mensagens de estado, em qualquer tipo de chamada;
 - b) Serviço de mensagens texto curto.
5. Serviço de Segurança DIMETRA:
- a) Autenticação;
 - b) Pedido de PIN do subscritor selecionável;
 - c) Suportar encriptação da interface aérea TETRA - TEA1/TEA2/TEA3 - assim como os níveis de segurança TETRA Classe 1, Classe 2 e Classe 3.
6. Cor, dimensões e robustez:
- a) Os E/R deverão ter cor preta e/ou cinzenta (predominantemente) e o peso do E/R, com a bateria proposta incluída, deverá ser inferior a 250g;
 - b) As dimensões máximas do terminal (E/R), medidas externamente, deverão ser seguintes: comprimento=130 mm; largura=65 mm; espessura, incluindo bateria proposta=35 mm;
 - c) A temperatura de funcionamento deverá estar entre -10° C e +55°C (mínimo);
 - d) Os E/R deverão ser robustos e resistentes ao choque, queda e vibração, cumprindo as normas ETSI 300 019 adequadas a este tipo de equipamento;
 - e) Os E/R deverão dispor de proteções relativas à penetração de poeira e água (Norma Internacional IEC 60529 / IP65 equivalente ou superior).
7. Ecrã:
- a) Visor gráfico policromático (mínimo 65.000 cores).
 - b) Seleção do tamanho dos caracteres (normal, grande e muito grande).

- c) Visualização do estado da bateria e da intensidade do sinal. Indicação da hora e minutos.
- d) Dimensão do ecrã adequada para fácil leitura das mensagens operacionais com área mínima de 1450 mm²;
- e) Ecrã transfletivo.

8. Teclado:

- a) O teclado deve possuir no mínimo as seguintes teclas ou botões: volume, transmissão, seletor de grupos, acesso direto ao menu e emergência;
- b) Possibilidade de bloqueamento do teclado e teclas de função por programação;
- c) Interface do utilizador configurável para suportar um idioma definido pelo utilizador (português), programável através do software de programação;
- d) Iluminação das teclas, com opção de ativação/desativação, através do menu;
- e) Mínimo de 12 teclas alfanuméricas, programáveis e interface de utilizador tipo telemóvel GSM.

9. Sinais visuais e sonoros:

- a) Ecrã visual com indicação dos diferentes estados de funcionamento;
- b) Aviso visual e sonoro de bateria fraca;
- c) Aviso indicativo se o rádio está fora da área de cobertura;
- d) Aviso quando não há nenhum canal disponível (quando se aciona o PTT);
- e) Aviso quando existe um canal disponível (quando a tecla emissora for ativada);
- f) Sinal de alarme (“emergency call”).

10. Interfaces:

- a) Dispor de uma solução para proteção da ficha de ligação dos acessórios com sistema de fixação sólido, a fim de evitar extravios dessa proteção;
- b) Interfaces para terminais periféricos:
- c) Micra auscultadores de lapela e outros micro-auriculares;
- d) Terminal de dados (“Notebook”, etc.);
- e) Equipamento técnico para diagnóstico, manutenção, programação e carregador;
- f) Programação cripto (“encryption loader”).

CLÁUSULA 23.^a - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS BATERIAS RECARREGÁVEIS

As baterias recarregáveis a fornecer deverão observar as seguintes características técnicas mínimas:

- a) Tecnologia química - Lítio (Li-Ion) ou melhor;
- b) Baterias sem efeito de memória, com uma capacidade adequada, para assegurar no mínimo uma autonomia de 12 horas de funcionamento (ciclo 5/5/90% Tx/Rx/"Standby");
- c) Da maior capacidade disponível.

CLÁUSULA 24.^a - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS CARREGADORES DE BATERIA

- 1. Os carregadores de bateria do tipo individual a fornecer deverão observar as seguintes características técnicas mínimas:
 - a) Com carregamento rápido e cabo de alimentação para ligação à rede elétrica nacional (220V);
 - b) Não danificar o terminal E/R que se mantenha à carga após a bateria estar carregada (o terminal E/R deverá poder permanecer indefinidamente conectado à energia sem que o mesmo e a bateria, assim como o próprio carregador sejam danificados);
 - c) Permitir que o rádio portátil seja utilizado conectado à energia, sendo a gestão do processo de carga feita pelo próprio rádio, assim como a indicação visual do nível de carregamento (em carga/carga completa) da bateria.
- 2. Os carregadores de bateria do tipo múltiplo a fornecer deverão observar as seguintes características técnicas mínimas:
 - a) Com capacidade de carregamento de 24 baterias em simultâneo, assim como de uma única bateria, com cabo de alimentação para ligação à rede elétrica nacional (220V);
 - b) Possuir indicação luminosa com informação do nível de carregamento (em carga/carga completa) das baterias;
 - c) Não danificar as baterias que se mantenham à carga após carregadas (as baterias deverão poder permanecer indefinidamente no carregador sem que sejam danificadas).

CLÁUSULA 25.^a - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS AURICULARES COM FIOS

Os auriculares com fios a fornecer deverão observar as seguintes características técnicas mínimas:

- a) Certificado pelo fabricante dos E/R a fornecer;
- b) Dois fios fisicamente separados ou separáveis, sendo um para PTT e microfone e outro para tubo acústico e “eartip”;
- c) PTT e microfone em dispositivo único, com clipe de fixação ao uniforme;
- d) Tubo acústico independente do “eartip” e do auricular, em material do tipo silicone transparente e substituível, e mola na peça do suporte/encaixe do tubo acústico;
- e) Com “Eartip” independente do tubo acústico, em material do tipo silicone transparente de fixação ao interior do ouvido e substituível;
- f) Conector ao terminal com fixação segura;

CLÁUSULA 26.^a - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS CLIPES DE CINTO

Os cliques de cinto a fornecer deverão ser compatíveis com os E/R ou com a bateria a fornecer pelo adjudicatário.