



**PRIMĂRIA  
CRAIOVA**

# **POLIȚIA LOCALĂ A MUNICIPIULUI CRAIOVA**

Str.Dr.Dimitrie Gerota, nr.22  
Craiova, Dolj, 200754  
office@politialocalcraiova.ro  
www.politialocalcraiova.ro

Operator de date cu caracter personal nr. 3461

Tel: +40-25153207 (Luni-Vineri; 08<sup>00</sup>-16<sup>00</sup>)

Fax: +40-251532717

Tel: +40-251510154 – Dispecerat

Tel: +40-251 – 984 Telefonul Cetățeanului

**NESECRET**



## **CAIET DE SARCINI**

Privind achiziția de  
**Statii de emisie receptie in Sistem "TETRA"**  
CPV: 32344230-7 – Statii radio



Se aproba,

**Director Executiv**

**Octavian MATEESCU**

- Statii mobile de emisie receptie in sistem "TETRA" – 80 buc.
- Statie fixa de emisie receptie in sistem "TETRA" (inclusiv sistem de monitorizare) – 1 buc.

### **1. Introducere**

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranță în exploatare, dimensiuni, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcarea, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

Caietul de sarcini precizează și instituțiile competente de la care furnizorii, execuțanții sau prestatori pot obține informații privind reglementările obligatorii referitoare la protecția muncii, la prevenirea și stingerea incendiilor și la protecția mediului, care trebuie respectate pe parcursul îndeplinirii contractului și care sunt în vigoare la nivel național sau, în mod special, în regiunea ori în localitatea în care se prestează serviciile ori operațiunile de instalare, accesorii furnizării produselor (după caz).

Informații detaliate privind reglementările care sunt în vigoare la nivel național și se referă la condițiile de muncă și protecția muncii, securitatei și sănătății în muncă, se pot obține de la Instituțiile competente și anume:

- Inspecția Muncii - organ de specialitate al administrației publice centrale, cu sediul în str. Matei Voievod nr. 14, sector 2, București, tel. 021/302.70.53 sau 021/302.70.31, [www.inspectiamuncii.ro](http://www.inspectiamuncii.ro);
- Inspectoratele Teritoriale de Muncă din fiecare județ și municipiu București;

Instituțiile competente de la care operatorii economici pot obține informații detaliate privind reglementările obligatorii referitoare la protecția mediului:

- Ministerul Mediului - cu sediul în B-dul Libertății, nr. 12, sect. 5, București, [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro)
- Agenția Națională pentru Protecția Mediului - cu sediul în Splaiul Independenței, nr. 294, sector 6, București, tel. 021/207.11.01, [www.anpm.ro](http://www.anpm.ro);
- Garda Națională de Mediu - cu sediul în B-dul Unirii, nr. 78, bloc J2, sector 3, București, tel. 021/326.89.70, [www.gnm.ro](http://www.gnm.ro).

În cadrul acestei proceduri, Polizia Locală a Municipiului Craiova îndeplinește rolul de Autoritatea/entitatea contractantă, respectiv Autoritatea/entitatea contractantă în cadrul Contractului.

Pentru scopul prezentei secțiuni a Documentației de Atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

## **2. Contextul realizării acestei achiziții de produse**

### **Informații despre Autoritatea/entitatea contractantă**

Politia Locală a Municipiului Craiova – este organizată și funcționează în baza prevederilor Legii poliției locale nr. 155/2010, Hotărârii Guvernului nr. 1332/2010 privind aprobarea Regulamentului-cadru de organizare și funcționare a poliției locale și în baza Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Craiova nr. 114/2016 pentru aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Poliției Locale a Municipiului Craiova.

Politia Locală are competență teritorială de acțiune pe raza municipiului Craiova iar ca obiective fundamentale - apărarea drepturilor și libertăților fundamentale ale persoanei, proprietății publice și private, creșterea siguranței cetățenilor, prevenirea și combaterea faptelor contravenționale și infracționale, a criminalității și a infracționalității stradale, în urmatoarele domenii:

- a) ordinea și liniștea publică;
- b) circulația pe drumurile publice;
- c) disciplina în construcții și afișajul stradal;
- d) protecția mediului;
- e) activitatea comercială;
- f) evidența persoanelor;
- g) alte domenii stabilite prin legi, acte administrative emise de autoritățile centrale și locale

#### **Date de identificare Autoritate contractanta:**

Politia Locală a Municipiului Craiova cu sediul în: strada Dr. Dimitrie Gerota, nr. 22, localitatea Craiova, județul Dolj, tel: +40-251533207, fax: +40-251532717, cod identificare fiscală 5764998, cont RO56TREZ24G610304200130X deschis la Trezoreria Craiova, reprezentată prin dl. Mateescu Octavian-Director Executiv, în calitate de achizitor/beneficiar.

### **Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor**

Obiectul prezentului Caiet de Sarcini îl constituie stabilirea condițiilor și caracteristicilor tehnice avute în vedere de Polizia Locală a Municipiului Craiova pentru realizarea achiziției a 80 stații mobile de emisie receptie în sistem TETRA și o stație fixă de emisie receptie în sistem TETRA (inclusiv sistem de monitorizare), pentru dotarea politistilor locali din cadrul Poliției Locale a Municipiului Craiova, în vederea exercitării atribuțiilor specifice prin comunicarea eficientă a informațiilor necesare coordonării activitatilor zilnice.

### **Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea/entitatea contractantă**

Polizia Locală a Municipiului Craiova urmărește creșterea eficienței în exercitarea atribuțiilor incredintate, achiziția acestor produse contribuind la imbunătățirea comunicării informațiilor în interiorul structurilor acesteia și coordonarea activitatilor desfasurate.

## **3. Descrierea produselor solicitate**

### **3.1. Descrierea situației actuale la nivelul Autorității/entității contractante**

Polizia Locală a Municipiului Craiova dispune la momentul actual de 85 stații de emisie receptie în sistem TETRA, prin urmare în programul anual al achizițiilor publice al Poliției Locale a Municipiului Craiova, pentru anul 2019, precum și în bugetul de venituri și cheltuieli pe anul 2019 s-au alocat resurse financiare în vederea completării necesarului de stații de emisie receptie.

### **3.2. Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor**

Obiectivul general la care contribuie realizarea achiziției constă în creșterea eficienței activitatilor specifice desfasurate de Polizia Locală a Municipiului Craiova prin transmitere informațiilor necesare desfășurării acestora, în timp util și în condiții de maxima securitate, în conformitate cu procedurile publicate pe website-ul S.T.S., URL: [www.sts.ro/pdf/Procedura\\_TETRA\\_ro\\_v3.pdf](http://www.sts.ro/pdf/Procedura_TETRA_ro_v3.pdf).

### **3.3. Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor**

Cresterea numarului statilor de emisie receptie in sistem TETRA are o contributie importanta la realizarea obiectivelor Politia Locala a Municipiului Craiova, deasemenea statia fixa de emisie receptie in sistem TETRA care are inclus un sistem de monitorizare/localizare a statilor permite asigurarea interventiei de catre politistii locali aflati in misiuni in cel mai scurt timp.

### **3.4. Produsele solicitate si operatiunile cu titlu accesoriu necesar a fi realizate**

#### **3.4.1. Statii mobile de emisie receptie in sistem TETRA**

Cantitate	Unitate de măsură	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice SAU cerințe funcționale minime	Specificații tehnice SAU cerințe funcționale extinse	Durata minima garanție
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
80	bucati	Craiova, Str. Dr. Dimitrie Gerota nr. 22, judetul Dolj	75 zile de la semnarea contractului de achizitie publica	Specificatiile tehnice sunt prezentate in tabelul de mai jos	Specificatiile tehnice sunt prezentate in tabelul de mai jos	2 ani

#### **3.4.2. Statie fixa de emisie receptie in sistem "TETRA" (inclusiv sistem de monitorizare)**

Cantitate	Unitate de măsură	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice SAU cerințe funcționale minime	Specificații tehnice SAU cerințe funcționale extinse	Durata minima garanție
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	bucati	Craiova, Str. Dr. Dimitrie Gerota nr. 22, judetul Dolj	75 zile de la semnarea contractului de achizitie publica	Specificatiile tehnice sunt prezentate in tabelul de mai jos	Specificatiile tehnice sunt prezentate in tabelul de mai jos	2 ani

### **3.4.3. CERINTE MINIME SI OBLIGATORII**

#### **I. Ofertanții vor răspunde în mod obligatoriu la fiecare din următoarele cerințe.**

#### **II. CONSIDERENTE PRIVIND PROGRAMAREA TERMINALELOR TETRA**

Programarea terminalelor va fi efectuată de Beneficiar. La cererea Beneficiarului, Contractantul trebuie să asigure asistență tehnică, gratuit, ori de câte ori va fi nevoie, pe întreaga perioadă de programare a terminalelor, inclusiv în fazele de introducere a cheilor de autentificare/criptare, respectiv de înscriere a terminalelor în infrastructura TETRA.

#### **III. RECEPȚIE ECHIPAMENTE/TERMINALE/SET PROGRAMARE**

a) Pentru terminale se va efectua recepție cantitativă și recepție calitativă.

b) La recepția cantitativă și calitativă vor participa reprezentanți din partea Furnizorului și Beneficiarului.

- c) Recepția se execută pe baza specificațiilor tehnice și a modelelor avizate la sediul autorității contractante. Avizarea modelelor se va face la încheierea contractului, pentru două produse identice unul la furnizor și unul la beneficiar și vor constitui modelele de referință în funcție de care se execută și se verifică calitatea produselor contractate.
- d) Recepția calitativă se va efectua după programarea terminalelor de către Beneficiar, prin verificarea existenței la nivelul terminalelor a serviciilor și funcționalităților solicitate în prezentul Caiet de sarcini.
- e) Termenul pentru recepția cantitativă și calitativă pentru toate produsele este de maximum 5 zile de la data livrării.

#### **IV. ASISTENȚĂ TEHNICĂ**

Orice problemă sesizată de către Beneficiar ca funcționare anormală a produsului notificat către Furnizor trebuie remediată în maxim 48 ore, fără alte costuri suplimentare. Furnizorul va asigura la cerere asistență tehnică în perioada de garanție, în maxim 48 ore din momentul în care s-a efectuat sesizarea.

#### **V. GARANȚIE**

- a) Ofertantul trebuie să descrie facilitățile existente în România, pentru asigurarea garanției (exemplu: puncte de lucru/sucursale/reprezentanțe etc.).
- b) Ofertantul câștigător trebuie să disponă de cel puțin un punct operațional de lucru/sucursală/reprezentanță în România, care va gestiona toate problemele legate de activitățile de service în perioada de garantie și postgarantie.
- c) Ofertantul va furniza în cadrul ofertei, datele aferente punctului de lucru/sucursalei/reprezentanței (persoană de contact, adresa, numărul de telefon, fax, e-mail etc.). Orice modificare a datelor aferente punctului de lucru sucursalei/reprezentanței va fi comunicată Beneficiarului în maxim 24 ore de la producerea acesteia.
- d) Menținerea în stare operațională a punctului de lucru/sucursalei/reprezentanței este obligatorie, pe toată durata de asigurare a garanției pentru echipamentele livrate.
- e) Garanția pentru echipamentele livrate intră în vigoare începând cu data încheierii procesului verbal de recepție calitativă, aferent echipamentelor respective, semnat de Beneficiar fără obiecționi.
- f) Garanția asigurată pentru echipamentele TETRA, inclusiv accesoriiile acestora este de minim 24 luni.
- g) Perioada de garanție se majorează cu timpul de nefuncționare al echipamentelor.

#### **VI. TIMPUL DE REPARARE/ÎNLOCUIRE A BUNURILOR LIVRATE ÎN PERIOADA DE GARANȚIE**

- a) Contractantul trebuie să asigure repararea/înlocuirea în perioada de garanție, a oricărui bun livrat sau părți ale acestuia, în maxim 48 ore din momentul anunțării defectului la un punct de lucru/sucursală/reprezentanță. Termenele sunt specificate pentru 7 zile din 7, indiferent de sărbătorile legale sau de week-end-uri. Termenele curg din momentul în care Beneficiarul va notifica în scris Contractantul defectul survenit.
- b) Timp de 8 ani de la ieșirea din garanție a terminalelor. Contractantul trebuie să remedieze pe cheltuiala proprie orice defect ascuns (bug) software/hardware descoperit la nivelul terminalelor furnizate.

#### **VII. COMPOONENTE/MODULE DE SCHIMB**

Ofertantul câștigător al prezentei proceduri de achiziție trebuie să asigure componente/module similare sau echivalente (la nivel de cod produs de catalog) celor ce compun echipamentele livrate, pe o perioadă de minim 8 ani de la expirarea perioadei de garanție a acestora.

## VIII. SPECIFICATII TEHNICE - CERTIFICATE

Terminalele TETRA achiziționate prin prezența procedură vor funcționa pe o infrastructură TETRA MOTOROLA (Dimetra IP ver. 6.1).

### Prin urmare, terminalele TETRA achiziționate prin prezența procedură:

a. Trebuie să fie certificate de către ISCTI pentru infrastructură TETRA Motorola (DIMETRA IP 6.1 sau următoarele versiuni). Pentru fiecare tip de terminal, Ofertantul trebuie să furnizeze paginile relevante ale certificatului emis de ISCTI și să precizeze link-ul (URL) către certificatul ISCTI publicat pe website-ul TETRA Association (ex. [www.tandcca.com](http://www.tandcca.com)).

b. Trebuie să fie certificate conform procedurii publicate pe website-ul S.T.S., URL: [www.sts.ro/pdf/Procedura\\_TETRA\\_ro\\_v3.pdf](http://www.sts.ro/pdf/Procedura_TETRA_ro_v3.pdf). Pentru modelul de terminal oferit, va fi prezentat certificatul emis de S.T.S.

c. Trebuie să suporte rețele multiple (MNC/MCC) pe baza unei liste programate în terminal.

### d.) - SPECIFICATII TEHNICE – CARACTERISTICI

#### Stații mobile de emisie receptie în sistem TETRA – 80 buc.

Nr. Crt.	Cerinte	Caracteristici	Caracter cerinta
1.	<b>Specificatii tehnice generale</b>		N/A
1.1.	Standardizare	Terminalele TETRA oferite trebuie să respecte standardele ETSI TETRA aplicabile: a. 300 392 TETRA V+D air interface; b. 300 394 TETRA V+D conformance testing; c. 300 395 TETRA speech codec; d. 300 396 TETRA DMO.	M
2.	<b>Specificatii de Mediu</b>	Temperatura de funcționare: -30...+65° C Temperatura de depozitare -40...+85° C Umiditate: ETSI ETS 300 019 Șocuri și vibrații: ETSI ETS 300 019 Protecție la praf și apă: minim IP 67 Protectie la ceata sarata pentru conectorul aflat pe partea de jos a statiei: MIL810E 509.4(I)	M M M M M M
3.	<b>Specificații de radiofrecvență (RF)</b>	Banda RF (TMO&DMO): 380-430 MHz Ecart duplex: 10 MHz Ecart canale adiacente: 25 KHz Sensibilitate statică: -116 dBm Sensibilitate dinamică: -107 dBm Receptor Clasa A Putere Tx terminal portabil: ajustabilă în trepte până la 1.8 W (clasa de putere 3L), cu posibilitate de upgrade prin licențiere suplimentara la clasa de putere 3 (2.7W)	M M M M M M M
4.	<b>Servicii si functionalitati TETRA</b>		N/A
4.1.	<b>Servicii de voce</b>		N/A
4.1.1		Apel de grup (GC) în TMO&DMO (minim 500 grupuri TMO pre-programate, minim 10 grupuri DMO pre-programate); Apel de urgență;	M M
4.1.2		Apel individual (IC);	M
4.1.3		Apel telefonic full duplex (PABX/PSTN)	M
4.1.4			

<b>4.2.</b>	<b>Servicii suplimentare</b>		<i>N/A</i>
4.2.1	TPI		<b>M</b>
4.2.2	CLIP		<b>M</b>
4.2.3	DGNA (notă: terminalul trebuie să permită ca grupul programat via DGNA într-o rețea să poată fi utilizat și într-o altă rețea (cu MNI diferit));		<b>M</b>
4.2.4	Late entry		<b>M</b>
4.2.5	Apel Prioritar		<b>M</b>
4.2.6	Scanarea grupurilor (minim 10 grupuri în scanare)		<b>M</b>
<b>4.3.</b>	<b>Servicii de date</b>		<i>N/A</i>
4.3.1	SDS/SDS-TL		<b>M</b>
4.3.2	Mesaje Status		<b>M</b>
4.3.3	IP PDS de tip multi-slot pe 4 slot-i (MSPD – Multi Slot Packet Data)		<b>M</b>
4.3.4	Interfață PEI pentru conectarea la DTE (echipamente de tip "terminal de date") externe.		<b>M</b>
<b>4.4.</b>	<b>Mobilitate</b>		<i>N/A</i>
4.4.1	Terminalele trebuie să suporte cell reselection: initial cell selection, undeclared cell reselection, unannounced cell reselection, announced cell reselection type 3 sau superior (conform standardului ETSI TETRA 300 392-2).		<b>M</b>
4.4.2	Terminalele trebuie să suporte rețele multiple (MNC/ MCC) pe baza unei liste programate în terminal.		<b>M</b>
<b>4.5.</b>	<b>Securitate</b>		<i>N/A</i>
4.5.1	Autentificare. Cheile de autentificare trebuie să fie furnizate într-un format conform recomandărilor TETRA Association. Cheile de autentificare trebuie să fie furnizate respectându-se normele de securitate stabilite prin recomandările TETRA Association SFGP;		<b>M</b>
4.5.2	Criptare pe interfață radio (algoritmi suportați: TEA1 și TEA2). <b>Terminalele trebuie să fie furnizate cu algoritmul TEA2.</b>		<b>M</b>
4.5.3	Clasa de securitate: clasa 1, clasa 2 și clasa 3;		<b>M</b>
4.5.4	Dezactivare/Activare terminale (Remote disable / enable)		<b>M</b>
4.5.5	Dezactivare permanentă (kill/unkill)		<b>M</b>
<b>4.6.</b>	<b>Alte functionalități</b>		<i>N/A</i>
4.6.1	Tx inhibit		<b>M</b>
4.6.2	Functie de eliminare a apei prin vibratiile difuzorului (functie de portare a apei)		<b>M</b>
<b>5.</b>	<b>Cerințe tehnice specifice pentru terminalul TETRA portabil</b>		<i>N/A</i>
<b>5.1.</b>	<b>Specificații mecanice:</b>		<i>N/A</i>
5.1.1	Dimensiuni maxime: (HxDxW): 145 x 65 x 45 mm (cu bateria oferita, fara antena si fara buton/butoane de schimbăt grupurile si volumul);		<b>M</b>
5.1.2	Masa maximă : 300 g (cu bateria oferită).		<b>M</b>
<b>5.2.</b>	<b>Interfață cu utilizatorul (MMI)</b>		<i>N/A</i>
<b>5.2.1</b>	<b>Display</b>		<i>N/A</i>
5.2.1.1	Display color de înaltă rezoluție: suprafața activă: minim 10 cm <sup>2</sup> : minim 132x90 pixeli, minim 262k culori, suportând afișarea de poze		<b>M</b>
5.2.1.2	Indicatori afișați pe display pentru modurile de lucru (de exemplu: TMO, DMO, Tx inhibit)		<b>M</b>
5.2.1.3	Operare prin meniuri intuitive		<b>M</b>

	<b>Tastatură</b>		N/A
5.2.2		tastatură alfanumerică	M
5.2.2.1		taste de navigare meniu	M
5.2.2.2		buton/tastă pentru inițiere apel de urgență	M
5.2.2.3		buton/tastă pentru selectare grup	M
5.2.2.4		buton/tastă pentru volum	M
5.2.2.5		blocare tastatură	M
5.2.2.6		tehnologie haptică pentru folosirea cu manusi a terminalului, vibreaza la primirea unui mesaj/apel	M
5.2.3	<b>Agendă telefonică</b>		N/A
5.2.3.1		Agendă telefonică (capacitate: minim 100 intrări). Agenda completă trebuie să poată fi adăugată prin programare precum și importată dintr-un fișier al căruia format trebuie să fie furnizat de ofertant. <i>Daca programarea agendei necesită un program separat acesta va face parte din ofertă.</i>	M
5.2.3.2		Apelare facilă (de exemplu: prin căutare în agenda telefonică, ultimele numere formate).	M
5.2.4	<b>Audio &amp; interfață de programare/transmisii de date</b>		N/A
5.2.4.1		Terminalul trebuie să suporte mod audio difuzor/discret (loud/discrete) selectabil din MMI. Volumul audio trebuie să poată fi controlat din MMI.	M
5.2.4.2		Terminalul trebuie să poată fi folosit cu accesoriu audio.	M
5.2.4.3		Terminalul trebuie să fie prevăzut cu interfață multifuncțională pentru programare/transmisii de date.	M
5.3.	<b>Browser WAP</b>		N/A
5.3.1		Terminalul trebuie să fie prevăzut cu browser WAP (WAP over TETRA). <i>În cazul în care instalarea și/sau utilizarea acestui browser necesită o licență, aceasta va face parte integrantă din ofertă (va fi inclusă în prețul terminalului).</i>	M
5.4.	<b>Acumulator</b>		N/A
5.4.1		Tip acumulator: Litiu-Ion sau Litiu Polimer;	M
5.4.2		Capacitate: minim 1.800 mAh	M
5.5.	<b>Terminalul TETRA portabil trebuie prevăzut cu receptor GPS integrat, cu următoarele specificații:</b>		N/A
5.5.1		sateliți recepționați simultan: minim 10	M
5.5.2		sensibilitate: minim - 164 dBm	M
5.5.3		precizie: max. 5m (probabilitate 50%)	M
5.5.4		antenă GPS activă, integrată în unitatea radio.	M
5.5.5		Terminalul portabil TETRA cu receptor GPS integrat trebuie să suporte ETSI–LIP (TS 100-392-18). <i>În cazul în care instalarea și/sau utilizarea GPS-ului necesită o licență, aceasta va face parte integrantă din ofertă (va fi inclusă în prețul terminalului).</i>	M
5.6.	<b>Accesoriu</b>		N/A
5.6.1		Încărcător de călătorie (priză EU) – 1 buc	M
5.6.2		Acumulatorul indicat la pct. 5.4 – 1 buc	M
5.6.3		Hands-free – 1 buc	M
5.6.4		Clemă pentru fixarea la centură – 1 buc	M

6.	<b>Programarea terminalelor portabile TETRA</b>		N/A
6.1.		<p>Programarea terminalelor portabile TETRA trebuie să se poată realiza de către Beneficiar prin intermediul unui PC/laptop prevăzut cu port USB, proprietatea Beneficiarului.</p> <p>În acest sens, lotul de terminale livrat va include un set de programare a acestora. Setul de programare trebuie să conțină toate elementele necesare programării terminalelor TETRA furnizate (cablu USB de programare, CD cu aplicația de programare, licență/cheia hardware pentru aplicația de programare (dacă este cazul)).</p> <p><i>Prețul setului de programare va fi inclus în prețul terminalelor.</i></p>	M

#### Semnificatia abrevierilor din coloana "Caracter cerință"

- N/A – nu se ia în considerare (rând de titlu)
- M – cerința obligatorie (se va completa în tabel de către oferant modul concret de indeplinire a cerințelor, prezentat cat mai detaliat, astfel încât să demonstreze corespondenta dintre propunerea tehnica si cerintele din caietul de sarcini);

Neindeplinirea unei cerinte obligatorii duce la descalificarea ofertei. Valorile parametrilor specificati de Beneficiar pentru o cerinta obligatorie sunt considerate minime.

---

#### e.) - SPECIFICATII TEHNICE – CARACTERISTICI

##### Statie fixa de emisie receptie in sistem TETRA (inclusiv sistem de monitorizare)

Nr. Crt.	Cerinte	Caracteristici	Caracter cerinta
1.	<b>Specificatii tehnice generale</b>		N/A
1.1.	Interoperabilitate	<p>Terminalul TETRA oferit functioneaza pe o infrastructura TETRA MOTOROLA (Dimetra IP ver. 6.1) si infrastructura TETRA Airbus.</p> <p>Trebuie certificate conform procedurii publicate pe website-ul S.T.S., URL: <a href="http://www.sts.ro/pdf/Procedura_TETRA_ro_v3.pdf">ww.sts.ro/pdf/Procedura_TETRA_ro_v3.pdf</a>.</p> <p>Terminalul trebuie sa suporte rețele multiple (MNC/MCC) pe baza unei liste programate în terminal</p>	M
1.2.	Standardizare	<p>Terminalurile TETRA oferite trebuie să respecte standardele ETSI TETRA aplicabile:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>300 392 TETRA V+D air interface;</li> <li>300 394 TETRA V+D conformance testing;</li> <li>300 395 TETRA speech codec;</li> <li>300 396 TETRA DMO.</li> </ol>	M

2.	<b>Specificatii de Mediu</b>	N/A
2.1.	Temperatura de functionare: -30...+65° C	M
2.2.	Temperatura de depozitare -40...+85° C	M
2.3.	Umiditate, Socuri si vibratii : ETSI ETS 300 019	M
2.4.	Protecție la praf și apă: minim IP 54	M
3.	<b>Specificații de radiofrecvență (RF)</b>	N/A
3.1.	Banda RF (TMO&DMO): 380-430 MHz	M
3.2.	Ecart duplex: 10 MHz	M
3.3.	Ecart canale adiacente: 25 KHz	M
3.4.	Sensibilitate statică: -116 dBm	M
3.5.	Sensibilitate dinamică: -107 dBm	M
3.6.	Receptor Clasa A & B	M
3.7.	Putere Tx terminal fix: 10W	M
4.	<b>Servicii si functionalitati TETRA</b>	N/A
4.1.	<b>Servicii de voce</b>	N/A
4.1.1	Apel de grup (GC) în TMO&DMO (minim 5000 grupuri TMO pre-programate, minim 5000 grupuri DMO pre-programate)	M
4.1.2	Apel de urgență;	M
4.1.3	Apel individual (IC);	M
4.1.4	Apel telefonic full duplex (PABX/PSTN)	M
4.2.	<b>Servicii suplimentare</b>	N/A
4.2.1	TPI	M
4.2.2	CLIP	M
4.2.3	DGNA (notă: terminalul trebuie să permită ca grupul programat via DGNA intr-o rețea să poată fi utilizat și într-o altă rețea (cu MNI diferit));	M
4.2.4	Late entry	M
4.2.5	Apel Prioritar	M
4.2.6	Scanarea grupurilor. Terminalul radio trebuie să suporte un minim de 20 de liste de scanare definite de utilizator - UDSL (User Defined Scan List), putând fi definite până la 10 grupuri în fiecare UDSL.	M
4.3.	<b>Servicii de date</b>	N/A
4.3.1	SDS/SDS-TL	M
4.3.2	Mesaje Status	M
4.3.3	IP PDS de tip multi-slot pe 4 slot-i (MSPD – Multi Slot Packet Data)	M
4.4.	<b>Mobilitate</b>	N/A
4.4.1	Terminalele trebuie să suporte cell reselection: initial cell selection, undeclared cell reselection, unannounced cell reselection, announced cell reselection type 3 sau superior (conform standardului ETSI TETRA 300 392-2).	M
4.4.2	Terminalele trebuie să suporte rețele multiple (MNC/ MCC) pe baza unei liste programate în terminal.	M
4.5.	<b>Securitate</b>	N/A
4.5.1	Autentificare. Cheile de autentificare trebuie să fie furnizate într-un format conform recomandărilor TETRA Association. Cheile de autentificare trebuie să fie furnizate respectându-se normele de securitate stabilite prin recomandările TETRA Association SFGP;	M
4.5.2	Criptare pe interfață radio (algoritmi suportați: TEA1 și TEA2). <b>Terminalele trebuie să fie furnizate cu algoritmul TEA2.</b>	M
4.5.3	Dezactivare/Activare terminale (Remote disable / enable)	M

4.6.	<b>Funcționare sub un echipament cu funcțiile de Repetor/Gateway</b>	N/A
4.6.1.	Terminalul TETRA trebuie să aiba capacitatea ca la recepția semnalului transmis de un echipament cu funcția de repetor să se înscrie în modul de lucru repetor, situație în care comunicațiile de grup se realizează doar prin intermediul terminalului cu funcție de repetor și doar în raza de acoperire radio asigurată de acesta	M
4.7.	<b>Alte funcționalități</b>	N/A
4.7.1	Tx inhibit	M
5.	<b>Cerințe tehnice specifice pentru terminalul TETRA</b>	N/A
5.1.	<b>Interfața cu utilizatorul (MMI)</b>	N/A
5.1.1	<b>Display</b>	N/A
5.1.1.1	Display color, tip LCD, diagonala: minim 7 cm <sup>2</sup> , rezolutie minim 320x240 pixeli, minim 262k culori	M
5.1.1.2	Indicatori afișați pe display pentru modurile de lucru (de exemplu: TMO, DMO, Tx inhibit)	M
5.1.1.3	Operare prin meniuri intuitive	M
5.1.2	<b>Tastatură</b>	N/A
5.1.2.1	tastatură alfanumerică	M
5.1.2.2	taste de navigare meniu	M
5.1.2.3	buton/tastă pentru inițiere apel de urgență	M
5.1.2.4	buton/tastă pentru selectare grup	M
5.1.2.5	buton/tastă pentru volum	M
5.1.3	<b>Agendă telefonică</b>	N/A
5.1.3.1	Capacitate: minim 2000 intrări	M
5.1.3.2	Apelare facilă (de exemplu: prin căutare în agenda telefonică, ultimele numere formate).	M
5.1.4	<b>Audio &amp; interfață de programare/transmisii de date</b>	N/A
5.1.4.1	Terminalul poate fi folosit cu accesorii audio.	M
5.1.4.2	Terminalul este prevăzut cu interfață multifuncțională pentru programare/transmisii de date.	M
5.2.	<b>Antena</b>	N/A
5.2.1.	Model constructiv: baston	M
5.2.2.	Directivitate: omnidirectională	M
5.2.3.	Banda RF: 380 – 400 MHz	M
5.2.4.	Impedanță: 50 ohm	M
5.2.5.	Putere max. Suportată: 100 W	M
5.2.6.	VSWR: < 1.5 (în banda 380 – 400 MHz)	M
5.3.	<b>Cablu RF pentru conectarea antenei</b>	N/A
5.3.1.	Banda RF: 380 – 400 MHz	M
5.3.2.	Impedanță: 50 ohms	M
5.3.3.	Atenuare nominală la 400 MHz: max. 9,1dB/ 100m	M
5.3.4.	Temperatură stocare/operare:-40oC ....+80oC	M
5.4.	<b>Sursa alimentare</b>	N/A
5.4.1.	Tensiune intrare: 220V(AC)/ 50Hz	M
5.4.2.	Tensiune iesire: este în plaja tensiunii de alimentare a terminalului, și anume 10,8 la 15,6 V DC (tipic 13,8V DC)	M
5.4.3.	Curent ieșire: 0.....6,66A	M
5.4.4.	Temperatură funcționare: -35oC ....+85oC	M
5.4.5.	Temperatură depozitare: minim -35oC ....+85oC	M
5.4.6.	Protecție: Protecție la suprasarcină și supratensiune	M

5.5.	<b>Model constructiv</b>	N/A
5.5.1.	Terminalul fix este în configurație „compactă”	M
6.	<b>Accesorii și kit de instalare</b>	N/A
6.1.	<b>suport terminal:</b> suport de birou pentru unitatea radio	M
6.2.	<b>microfon + cablu:</b> microfon de birou cu PTT, suport de fixare și cablu de interconectare cu terminalul fix	M
6.3.	<b>difuzor:</b> difuzor cu suport și cablu de interconectare cu terminalul fix, incorporat în suportul de birou	M
6.4.	<b>antenă:</b> antenă omnidirecțională, conform cerințelor pct. 5.2.	M
6.5.	<b>cablu RF:</b> lungime 30m, conform cerințelor pct. 5.3. prevazut cu conector corespunzător pentru conectarea la antena oferită	M
6.6.	<b>sursă alimentare:</b> conform cerințelor de la pct. 5.4.	M
6.7.	<b>cablu alimentare:</b> cablu de alimentare a terminalului fix și conectica adecvată, lungime 3 m, prevăzut cu conectori mecanici (fără lipire) corespunzători pentru conectarea la terminalul TETRA respectiv la cablul de antenă	M
7.	<b>Programarea terminalelor TETRA</b>	N/A
7.1.	<p>Programarea terminalelor se poate realiza de către Beneficiar prin intermediul unui PC/laptop prevăzut cu port USB, proprietatea acestuia.</p> <p>Setul de programare conține minim următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Un cablu pentru conectarea terminalului TETRA la portul USB al PC-ului;</li> <li>b. CD/DVD/Stick cu aplicația de programare precum și toate driverele necesare;</li> <li>c. Licență/cheie hardware pentru aplicația de programare (dacă este cazul) și toate driverele necesare;</li> <li>d. Ansamblul de programare a parametrilor va fi însoțit de documentație și manuale de utilizare.</li> <li>e. Orice alt element hardware/software necesar funcționării, exceptând PC/Laptop-ul (acesta se asigură de beneficiar).</li> </ul> <p><b><u>Prețul setului de programare este inclus în prețul terminalelor.</u></b></p> <p>La cererea Beneficiarului, Contractantul trebuie să asigure asistență tehnică, gratuit, ori de câte ori va fi nevoie, pe perioada garanției, inclusiv în fazele de introducere a cheilor de autentificare/criptare, respectiv de înscriere a terminalelor în infrastructura TETRA. Pentru introducerea cheilor de autentificare/criptare contractantul va pune la dispoziție beneficiarului gratuit pe întregă perioadă de garanție un ansamblu hardware/software pentru introducerea cheilor de autentificare/criptare</p>	M
8.	<b>Aplicatie Sistem de monitorizare Statii</b>	N/A
8.1.	<p>Aplicația <b>Sistem de monitorizare Statii</b> va fi o aplicație ce va funcționa pe un PC pus la dispozitiv de către Beneficiar care se va conecta la o stație radio TETRA fixă.</p> <p><b>Functionalități:</b></p> <p>a) va permite afișarea unei interfețe GIS care să cuprindă următoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- afișarea unei liste cu toate terminalele monitorizate (minim 200 terminale);</li> </ul>	M

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- afişarea pozitiei terminalelor monitorizate pe harta;</li> <li>- cautarea (vizualizarea) pozitiei unui terminal pe harta GIS prin selecția acelui terminal din lista terminalelor. La selecția unui terminal TETRA din listă, aplicația va centra automat acel terminal în mijlocul ecranului și va face zoom pe acesta;</li> <li><b>b)</b> <u>Aplicatia va permite stocarea informatiilor referitoare la nume, ID statie, istoric traseu, evenimente.</u></li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>Prețul Aplicatie Sistem de monitorizare Statii este inclus în prețul terminalului fix.</u></p>	
--	---	--

#### Semnificatia abrevierilor din coloana "Caracter cerință"

- N/A – nu se ia in considerare (rând de titlu)
- M – cerinta obligatorie(se va completa in tabel de catre ofertant modul concret de indeplinire a cerintelor, prezentat cat mai detaliat, astfel incat sa demonstreze corespondenta dintre propunerea tehnica si cerintele din caietul de sarcini);

Neîndeplinirea unei cerinte obligatorii duce la descalificarea ofertei. Valorile parametrilor specificati de Beneficiar pentru o cerinta obligatorie sunt considerate minime.

### VIII. ALTE CERINTE

a) Orice licenta software/firmware necesara pentru functionarea echipamentului conform specificatiilor tehnice din cadrul prezentului (document) caiet de sarcini va fi furnizata si inclusa in pretul echipamentului.

b) Produsele trebuie sa fie noi si nefolosite. Nu se vor accepta echipamentele declarate de producator ca EoS (End of Sale) sau EoL (End of Life).

c) Produsele vor fi din producția curentă, nu vor avea proprietari anteriori și vor fi fabricate într-o perioadă de maxim 6 luni înainte de data livrării.

d) Produsele trebuie să fie însoțite de certificat de conformitate eliberat de Serviciul de Telecomunicații Speciale pentru produs (conform procedurii de testare a S.T.S.).

e) Toate specificațiile tehnice și funcționale din prezentul caiet de sarcini **sunt obligatorii**. Neîndeplinirea în totalitate a specificațiilor tehnice și funcționale din prezentul caiet de sarcini atrage după sine respingerea ofertei.

#### **NOTA:**

Orice alte caracteristici tehnice și funcționale specifice terminalelor și nementionate mai sus, pot fi oferite ca opțiuni. Furnizorul va include în ofertă descrierea detaliată a acestora și va indica evoluția viitoare a acestora.

#### 4. Documentații ce trebuie furnizate Autorității/entității contractante în legătură cu produsele

Documentațiile pe care Contractantul trebuie să le livreze Politiei Locale a Municipiului Craiova în cadrul contractului sunt:

1. Declarație de conformitate pentru produs;
2. Certificat de garanție;
3. Manuale de utilizare și întreținere;

#### 5. Modalități si condiții de plată

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate. Fiecare factura va avea menționat numărul contractului, datele de emitere și de scadență ale facturii respective. Facturile vor fi trimise în original la adresa specificata de Politia Locala a Municipiului Craiova.

- Factura va fi emisă după semnarea de către Politia Locală a municipiului Craiova a procesului verbal de recepție calitativă, acceptat, după livrare, și programarea echipamentului în sistem TETRA.
- Procesul verbal de recepție calitativă va însoții factura și reprezintă elementul necesar realizării plății, împreună cu celelalte documente justificative prevăzute mai jos:
- certificatul de calitate și garanție;
  - declarația de conformitate;
  - avizul de expediție a produsului;
  - procesul verbal de recepție cantitativă;

Plățile în favoarea Contractantului pentru operațiunile cu titlul accesoriu care vor fi efectuate în perioada post garanție (ex. operațiuni de menenanță corectivă, piese de schimb, etc) având ca referință costul și condițiile de plată agreate de părți în cadrul contractului.

Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termen de 30 de zile de la data emiterii facturii fiscale în original și a tuturor documentelor justificative.

## **6. Cadrul legal care guvernează relația dintre Autoritatea/entitatea contractantă și Contractant (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)**

*În cazul în care intervin schimbări legislative, Contractantul are obligația de a informa Politia Locală a Municipiului Craiova cu privire la consecințele asupra activităților care fac obiectul Contractului și de a-și adapta activitatea în funcție de decizia Autorității/entității contractante în legătură cu schimbările legislative. În cazul în care o astfel de situație este aplicabilă trebuie precizat în Contract mecanismul de soluționare a unor astfel de situații.*

Ofertantul devenit Contractant are obligația de a respecta în executarea Contractului, obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24, respectiv:

- Convenția nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare;
- Convenția nr. 98 a OIM privind dreptul de organizare și negociere colectivă;
- Convenția nr. 29 a OIM privind munca forțată;
- Convenția nr. 105 a OIM privind abolirea muncii forțate;
- Convenția nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă;
- Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forței de muncă și profesie);
- Convenția nr. 100 a OIM privind egalitatea remunerării;
- Convenția nr. 182 a OIM privind cele mai grave forme ale muncii copiilor;
- Convenția de la Viena privind protecția stratului de ozon și Protocolul său de la Montreal privind substanțele care epuizează stratul de ozon;
- Convenția de la Basel privind controlul circulației transfrontaliere a deșeurilor periculoase și al eliminării acestora (Convenția de la Basel);
- Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenți (Convenția de la Stockholm privind POP);
- Convenția de la Rotterdam privind procedura de consimțământ prealabil în cunoștință de cauză, aplicabilă anumitor produși chimici periculoși și pesticide care fac obiectul comerțului internațional (UNEP/FAO) (Convenția PIC), 10 septembrie 1998, și cele trei protocoale regionale ale sale.]

Nume și prenume	Funcția	Data	Semnătura
Corâci Cristian	Sef Serviciu Achiziții Publice, Logistică și Administrativ	11.06.2019	
Tenescu Traian	Sef Serviciu Sisteme Informaticice, Dispecerat și Evidența Persoanelor	11.06.2019	