

Nr. 18940/17.08.2021

**APROBAT
PRIMAR
SOCEANU IULIAN-CONSTANTIN**



CAIET DE SARCINI

**EXTINDERE SISTEM VIDEO DE SUPRAVEGHERE IN ORASUL
TECHIRGHIOI**

Furnizare si montare camere video suplimentare si echipamentul aferent

**COD CPV
• 32323500-8**

CONTEXT

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire pentru încheierea contractului și constituie ansamblul cerințelor minime și obligatorii pe baza cărora operatorii economici își vor elabora oferta.

Autoritatea contractanta considera ca prezentul caiet de sarcini oferă informații detaliate privind produsele ce se doresc a fi achiziționate, respectiv furnizarea de camere pentru Sistemul video de supraveghere - extindere .

Cerințele specificate în prezentul caiet de sarcini vor fi considerate ca fiind cerințe minime. În acest sens orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minime obligatorii din Caietul de sarcini.

• **DESCRIEREA ACHIZITORULUI**

Achizitorul este unitate administrativ teritoriala (Oras Techirghiol), reprezentata de primarul Orasului Techirghiol, care a fost constituita si functioneaza in baza urmatoarelor acte normative:

- Autoritate a administratiei publice locale definita in baza O.U.G. nr. 57 /2019 privind Codul Administrativ.

Techirghiol este oraș cu statut de autoadministrare si stațiune balneo-turistică, conform procedurii de atestare a stațiunilor turistice si pentru declararea unor localități ca stațiuni turistice de interes național, respectiv local.

• **REALIZAREA EXTINDERII SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO DIN ORASUL TECHIRGHIOL**

Prezenta documentație cuprinde condițiile generale pentru îndeplinirea contractului de proiectare si lucrări de execuție pentru realizarea sistemului de supraveghere video in orașul Techirghiol.

Caietul de sarcini se refera la:

- Proiectarea și avizarea proiectului tehnic de extindere sistem de supraveghere video in circuit închis, monitorizat centralizat - conform cu cerințele beneficiarului și în conformitate cu HG 301/2012 si L 333/2003, daca este necesar.
- Echipamentele si materialele principale din compunerea acestora – Extindere Sistem de supraveghere video monitorizat centralizat.
- Probe si verificări pentru punerea in funcțiune
- Întreținerea camerelor deja montate si a celor ce se vor monta;

Caietul de sarcini cuprinde cerințele minimale pe care trebuie să le îndeplinească echipamentele electronice si electrice componente ale Sistemului de supraveghere video in circuit închis - integrat, precum și serviciile oferite de către furnizorii de echipamente si mijloace de securitate electronica, destinat obiectivelor propuse in vederea ridicării calității si siguranței vieții tuturor locuitorilor.

Obiectul prezentei proceduri de achiziție îl reprezintă extinderea sistemului de supraveghere video deja existent in Orașul Techirghiol. Acesta presupune montarea urmatoarelor camere video:

- **18 camere video amplasate in interiorul si exteriorul Falezii Mal Lac Techirghiol – pentru supravegherea elementelor de mobilier urban, materialului dentrofloricol,**

tualetelor, parcul de copii, aparatele fitness exterior, pontonul . Camerele vor legate la rețeaua de internet conectate la Registratorul Video de la Primărie.

- 15 camere video vor fi amplasate pe raza orașului Techirghiol, amplasate pe stalpi, pentru supravegherea traficului și domeniului public, legate la rețeaua de intranet, conectate la Registratorul Video de la Primărie;
- 3 camere video cu funcția de recunoașterea numerelor de înmatriculare care vor fi amplasate la intrările din orașul Techirghiol ;
- 2 camere video vor înlocui camerele defecte care sunt amplasate pe str. Dr. Ion Tataran / str. Muincii și Grădina Botanică.
- 1 camera mobilă

Obiectul procedurii constă în achiziția echipamentelor și serviciilor aferente instalării și punerii în funcțiune a “Extinderii Sistemului de supraveghere video din orașul Techirghiol”.

Lucrările vor implica instalarea la nivelul unui număr de 36 locații;

Lucrările au ca scop siguranța și securitate socială în orașul Techirghiol prin sisteme de supraveghere video.

Lucrările ce vor fi executate în vederea implementării sistemului de supraveghere video și a dezvoltării centrului de monitorizare vor implica:

- lucrări de instalare și configurare a echipamentelor și programelor informatice componente ale dispeceratului de monitorizare;
-
- probe tehnologice și teste aferente sistemelor de supraveghere video și a sistemului de monitorizare;
- pregătirea personalului de exploatare la punerea în funcțiune

II . Prezentarea detaliată a obiectului contractului

• Amplasamentul lucrărilor

Lucrările propuse prin prezentul caiet sarcini vizează instalarea de camere video, fiind amplasate în interiorul și exteriorul Falezii lacului Techirghiol și pe străzile orașului în diferite zone.

Denumire punct supravegheat:

1. - 2 camere video - Parc Faleză - bate spre toaleta amplasată pe malul lacului – cealantă în oglinda spre spațiile de vânzare corturi lângă băi reci;
2. - 2 camere video – amplasate pe stâlpii enel gros - bate spre centru intrare parc;
3. - 2 camere video - amplasate pe stâlpii enel gros – bate spre locul de joacă;
4. - 1 camera video – pe stâlpii de iluminat mare;
5. - 1 camera video – pe stâlpii Măstire – pompe la pontonul Mănăstirii;
6. - 1 camera video – pe stâlpii ponton primărie – bate spre ponton
7. - 1 camera video – spate stație autobuz
8. - 2 camere video – bate pe prima baie (constructive mal lac);
9. - 2 camere video - una amplasată să bată pe a doua baie (constructive mal lac);
10. - 2 camere video – dinspre faleză – fața farmacie una iar cealantă spre faleză stânga dreapta;
11. - 1 camera video – club nautic
12. - 1 camera video - amplasată pe stâlpii str. Dr. Victor Climescu – bate pe toaleta amplasată pe str. Dr. Victor Climescu ;
13. - 2 camere video - Grădina Botanică (pe stâlpii zincat 5m)
14. - 1 camera video - Str. 9 Mai /str. Pescarusului
15. - 1 camera video – A202
16. - 1 camera video – Biserica Sfântu Ilie
17. - 1 camera video – Str. Fragilor

18. - 1 camera video – Str. Mihai Viteazu – La Liceu
 19. - 1 camera video - Str. Vasile Lupu – Parc auto
 20. - 1 camera video - Str. Eremia Movila -Sens Giratoriu
 21. – 1 camera video - Str. Romanitei
 22. - 1 camera video - str. Campinei (la capat drum pamant)
 23. - 2 camere video – Str. Fermei (langa Kemal)
 24. - 1 camera video - Cimitirul Ortodox (pe stalp zincat 5m)
 25. – 1 camera video - Gradinita nr. 1

26. – 1 camera LPR - Str. Muncii/ DN 38
 27. - 1 camera LPR - DN 38/ Dedeman
 28. - 1 camera LPR - Bd. Eforie (la dezmembrari)

29. - 1 camera video - Gradina Botanica (va fi inlocuita deoarece cea veche este defecta)
 30. 1 – camera video – str. Dr. Ion Tataran / str. Muincii ((va fi inlocuita deoarece cea veche este defecta)

31. 1 – camera video mobila

Lucrările propuse vizează instalarea unor camere de supraveghere video de exterior care vor comunica cu server-ul central și instalarea echipamentelor necesare pentru vizualizarea în timp real a imaginilor și pentru analiza acestora.

Componentele sistemului de supraveghere video și a echipamentelor sunt minimale , ofertantul completand lista cu echipamentele in vederea realizarii unui sistem complet performant .

Specificațiile tehnice ale echipamentelor sistemului de supraveghere video

Nr.crt	Denumire	Um	Cantitate	Caracteristici
1.	Cameră video	buc.	18	Rezolutie 8 MP Distanța IR: 80 m, IPO 4 K
2.	Canere video	buc	13	Rezolutie 8 MP Distanța IR: 80 m, IPO 4 K
3.	Camere video	buc	2	Rezolutie 8 Megapixeli, vizualizare nocturna 50 m, Lentila varifocala motorizata 2.8-12mm cu auto-iris, zoom optic 4x, IP 67, IK 10,
4.	Camere video	buc	3	Funcție recunoșterea numerelor de înmatriculare, rezolutie 2 MP FULL HD cu 60 fps, protecție IP 67, IK 10
5.	Camere video	buc	2	Rezolutie 8 MP Distanța IR: 80 m, IPO 4 K (vor inlocui pe cele defecte)
6.	Camera video	buc	1	Rezolutie video 1080P/720P/ WVGA/VGA, Full HD, Gama Frecvente (4G, 3G,2G), unghi camera 120, senzor detectare miscare pana la 20 m, baterie incorporata 5000 mAh,

7.	Hard Disk	buc	4	8 TB
8.	Monitor	buc	1	Diagonala ecran 32 inch, Display LED cu rezolutie Full HD 1920 X 1080, contrast 3000:1, luminozitate 300 cd/mp, conectori- HDMI-D-Sub(VGA)-audioi IN/OUT(jack 3,5mm)-2Xbnc(CVBS:IN,OUT)-USB(redare fisiere video),
9.	Suport perete prindere monitor	buc	1	Format VESA-200X200
10.	NVR	buc	1	64 canale, 12 MP, 8 HDD, ONVIE, PSIA
11.	Stalp metalic	buc	3	Lungime 5 m, otel galvanizat
12.	Accesorii			

Camera video care este amplasata pe Bd. Eforie/Tufeanu, va fi fixata pe stalp metalic cu inaltimea de 5 mt, pentru eficientizarea calitatii unghiului de vizualizare.

Camera video de la Gradina Botanica va fi fixata pe stalp metalic cu inaltimea de 5 mt, pentru a supraveghea drumul de pe malul lacului.

Camera video de la Cimitirul Ortodox va fi fixata pe stalp metalic cu inaltimea de 5 mt.

Pentru extinderea sistemului implementat la nivelul fiecăreia din cele 36 locații se impun următoarele faze de execuție:

- realizarea extinderii rețelei de date necesare pentru transmisia imaginilor la dispecerat;
- montajul cabinetelor echipate;
- montajul camerelor video;
- trasarea poziției traseelor de cabluri și fibra optica;
- montarea de conductoare și cabluri în toate cazurile aparent pe stâlpi și/sau pe perete
- racordarea circuitelor la echipamentele de curenti slabi;

Conceptul general de supraveghere video a traficului rutier are ca scop următoarele obiective:

- Identificarea vizuală a autovehiculelor prin formă, culoare, număr de înmatriculare;
- înregistrarea traficului rutier;
- Posibilitatea în viitor de a se realiza diferite statistici.

Toate aceste funcții trebuie să funcționeze indiferent de anotimp și temperatură cu o acuratețe cât mai mare atât ziua cât și noaptea.

Pentru cele 3 camere video care au funcția de recunoaștere a numerelor de înmatriculare LPR, executantul va instala gratuit un soft (program) care va avea funcția de recunoaștere automata a numerelor de înmatriculare. Softul va afișa : numarul de înmatriculare, data capturii, imaginea autoturismului, numar camera. Va permite cautarea automata și manuala a unui numar de înmatriculare și a evenimentelor asociate.

Montarea, configurarea, instalarea, programarea și administrarea ulterioara a camerelor trebuie realizata de tehnicieni / ingineri autorizati.

Probe tehnologice și teste aferente sistemelor de securitate

Probele și testele care se vor face vor fi de tip:

- Funcționare pe timp de zi și de noapte a sistemului.
- Testare sistem la acces date și vulnerabilități.

Pregătirea personalului de exploatare

Această activitate se va desfășura ulterior finalizării lucrărilor de instalare și configurare a sistemului.

I. Cerințe tehnice

Executantul va trebui să realizeze proiectul tehnic , verificat de verificator autorizat

CERINȚE DE CALITATE

Prin proiectare vor fi respectate și realizate cerințele esențiale de calitate conform Legii 10/1995 actualizată la data de 12/05/2007 și Normativului C56-2002 pentru verificarea calității lucrărilor și instalațiilor aferente, astfel încât instalațiile electrice proiectate să realizeze și să mențină pe toată durata de utilizare următoarele cerințe:

- *rezistența mecanică și stabilitate;*
- *securitate la incendiu;*
- *igiena, sănătatea și mediul;*
- *siguranța în exploatare;*
- *proiecție împotriva zgomotului;*
- *economie de energie și izolare termică.*

Materialele electrice (cabluri, aparate, echipamente, receptoare) trebuie să aibă caracteristici tehnice ale căror performanțe să conducă la îndeplinirea cerințelor esențiale de calitate, conform Legii 10/1995 a calității în construcții și certificarea de conformitate a calității potrivit prevederilor regulamentului privind certificarea de conformitate a calității produselor în construcții aprobat cu HG nr.766/97.

V. ALTE SPECIFICAȚII

OBSERVAȚII IMPORTANTE

- Echipamentele auxiliare și accesorii de conectare a sistemelor, precum și totalitatea elementelor tehnice specifice (suporturi de prindere, piloneți metalici, bare de rigidizare și susținere, etc.), vor fi alese de ofertant, după cum crede de cuviință, având în vedere complexitatea sistemului și cerințele tehnice ale acestuia.
- Elementele tehnice ce vor fi introduse în sistem, după semnarea contractului și neprevăzute în proiectul inițial, cum ar fi cerințele imediate semnalate on-site pentru realizarea cât mai bună a legăturilor și funcționarea sistemului (piloneti mai înalți, sisteme de prindere auxiliare, sisteme de rigidizare adiacente, sau alte materiale și servicii, etc.), vor fi suportate de către executant (cel care realizează sistemul de supraveghere) în proporție de 100%, de aceea este necesar ca orice costuri suplimentare sesizate de acesta să fie introduse în proiect.
- Locațiile camerelor au fost determinate pe teren, de reprezentanții Primăriei Techirghiol, și nu reprezintă puncte fixe, locațiile pot fi modificate pentru eficientizarea sistemului.
- Sistemul de monitorizare video se va face prin una din rețelele de date prin fibra optică, existentă în orașul Techirghiol, în baza unui abonament lunar (conectare rețea și întreținere).
- Ofertantul are libertatea de a alege soluția tehnică optimă, indiferent dacă este vorba de suspendarea camerelor pe stâlpii de iluminat public sau a amplasării acestora pe piloneți metalici speciali amplasați în intersecțiile ce se doresc a fi supravegheate, costurile totale ale instalării și funcționării camerelor vor fi introduse în preț total al proiectului, pentru că, nu se acceptă costuri suplimentare după semnarea contractului!
- Alimentarea cu energie electrică se va face de la rețeaua principală a orașului, Techirghiol.
- **Prețul ofertat va reprezenta totalitatea costurilor echipamentelor, a serviciilor de întreținere, conectare rețea, garanție și post-garanție, precum și a manoperei totale a serviciilor de instalare ale întregului sistem (camere, și instalare software/hardware), sistem predat "la cheie" de către ofertant.**
- Toate echipamentele oferite trebuie să fie noi și neutilizate.

Documente solicitate:

- certificat de înregistrare fiscală din care să reiasă codul CAEN a achiziției
- certificat constatator emis de ONRC

- oferta tehnica- ofertantul va demonstra indeplinirea in totalitate a cerintelor specificate in prezentul caiet de sarcini
- oferta financiara va include toate cheltuelile determinate de furnizare si montare, functionarea camerelor de supraveghere
- acord de conectare la rețeaua de date
- dovada ca dispune de personal autorizat, ingineri, instalatori pentru obiectul achizitiei si declaratia de disponibilitate

Adresa la care se depune oferta este: Primăria Orașului Techirghiol, loc. Techirghiol, strada Dr. Victor Climescu nr.24, cod poștal 906100, județul Constanta – prin depunere direct la Registratură sunt acceptate si ofertele depuse prin poșta electronica la e-mail: primariaorastechirghiol@gmail.com sau fax: 0241/735.314.

Notă: Furnizorul căruia ii este atribuită achiziția, dacă a prezentat oferta pe e-mail sau pe fax, se solicită să o transmită ulterior și în original, prin poștă sau direct la sediul Primăriei Orașului Techirghiol la registratură.

Oferta financiară va include toate cheltuielile determinate de furnizarea si montarea si functionarea camerelor de supraveghere.

7. GARANȚIE ȘI SERVICE

Perioada de garanție va fi de minimum 24 luni pentru toate echipamentele. Perioada de garanție a produselor începe cu data recepției efectuate după livrarea si instalarea acestora la destinația finala. Produsele care, în timpul perioadei de garanție, le înlocuiesc pe cele defecte, beneficiază de o noua perioada de garanție care curge de la data înlocuirii produsului.

- Lista de prescripții tehnice menționate nu este limitativa, executantul avind obligația sa cunoască toate actele normative in vigoare.
- Caracteristicile tehnice si funcționale din cadrul acestei secțiuni reprezintă **caracteristici minimale**;
- Prețul va fi prezentat pe unitate de măsură incluzând si costurile conexe: livrare, reglaje si montare;
- Sistemul video trebuie să corespundă normelor de calitate;
- Ofertanții vor prezenta oferte pentru “sistemul de supraveghere video ” in funcție de dotările si specificațiile producătorului, incluzând si alte componente/accesorii decât cele menționate in aceasta secțiune, necesare pentru buna funcționare a produselor oferate;
- Ofertanții au obligația vizitării pentru evaluarea cat mai corecta a costurilor conexe, (necesar cablu, fibra optica , pat cablu, cablu alimentare, etc).

7. Produsele vor fi insotite de:

a) declaratii de conformitate;

b) fișe tehnice sau orice alte documente care descriu produsul, în limba română;

8. **Termenele de furnizare, instalare, montaj si punere în funcțiune nu vor depăși 90 de zile calendaristice de la semnarea contractului;**

In toate etapele derulării contractului ofertantul va acționa pentru îndeplinirea tuturor obligațiilor ce-i revin privind asigurarea calității lucrărilor de instalare a sistemului de securitate și a centrului de comandă în conformitate cu legislația în vigoare

- **REGLEMENTARI TEHNICE DE REFERINTA**

Standarde

- SR EN 50132-7 / 2002 / Partea 7 / Ghidul de aplicare - Standard care furnizează recomandările pentru alegerea, proiectarea și instalarea sistemelor de televiziune în circuit închis .
 - STAS 297/1-88 Culori și indicatoare de securitate. Condiții tehnice generale.
STAS 2612-87 Protecția împotriva electrocutărilor. Limite admisibile.
STAS 12217-88 Protecția împotriva electrocutării la utilajele și echipamentele electrice mobile. Prescripții.
SR EN 60529-95 Grade de protecție asigurate prin carcase (Cod IP)
 - SR EN 60446:2003 Principii fundamentale și de securitate pentru interfața om-mășină, marcare și identificare. Identificarea conductoarelor prin culoare sau prin reper numeric.
C56-2000 Normativ pentru verificarea calitatii lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente.
STAS 832 - Influențe ale instalațiilor electrice de înaltă tensiune asupra liniilor de telecomunicații. Prescripții (C-SR-7/88).
STAS 3628 - Conducte pentru instalații de telecomunicații. Condiții tehnice generale de calitate.
STAS 4483/2 - Conducte pentru instalații de telecomunicații. Conducte de cupru cu izolație de cauciuc. Dimensiuni.
STAS 4905 - Tuburi și blocuri de beton pentru conducte de telecomunicații.
SR EN 60 529 Grade normale de protecție asigurate prin carcase. Clasificare și metode de verificare. STAS 6006 Cabluri telefonice urbane cu izolație de hârtie în manta de plumb.
 - STAS 6093 Reglete telefonice terminale și de conexiuni. Condiții tehnice generale.
 - STAS 6271 Prize de pământ pentru instalații de telecomunicații. Rezistență electrică. Prescripții (M-SR-3187;3/89).
STAS 6675/3 Țevi de PVC neplastificate. Metode de încercare. Indicații genera
STAS 8275 Protecția împotriva electrocutărilor. Terminologie.
 - STAS 8559 - Nișe, fride și sub repartitoare de telecomunicații în clădiri.
 - STAS 9954/1 Instalații și echipamente electrice în zone cu pericol de explozie datorită gazelor și lichidelor inflamabile. Prescripții de proiectare și montare.
STAS 12604/4 Protecție împotriva electrocutărilor. Instalații electrice fixe. Prescripții.
STAS 12604/5 Protecție împotriva electrocutărilor. Instalații electrice fixe. Prescripții de proiectare, execuție și verificare.
- Norme și normative:**
- Legea 333 /2003 - privind paza obiectivelor, bunurilor și valorilor; siguranța persoanei.
 - HG 1010/2004 - Norma tehnică privind sistemele de pază.
 - I 46-93 - Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea rețelelor și instalațiilor pentru televiziune prin cablu.
 - Normativ de siguranță la foc a construcțiilor: P118-1999.
 - Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora: C300 - 1994.
 - Normativul privind Proiectarea și Executarea Instalațiilor Electrice la Consumatori cu tensiuni până la 1000 V, indicativ 1.7.-1998.
 - Toate STAS-urile și Normele din Anexele 12 A și 12 B la Normativul 1.7.-1998.
 - Normele de Muncă Unificate pe Economie în Construcții ale COCC- Instalații Electrice-Automatizări, Telecomunicații.
 - Normele britanice independente neguvernamentale LPC și LPCB de calitate a aparaturii.
 - Normele internaționale UIPC pentru control acces în zone interzise.
 - Standarde de realizare a cablurilor de rețea voce-date: ISO/IEC 11801, EN 50173, EN50167, EN50168, EN50169, TIA/EIA 568A, DIN 44312-5, FDDI, VDE 0888, TSB 36, SP 2840, IEEE
 - IEEE 802.5, ISO 8802.5, VDE 295, DIN VDE 0207, ITU.
 - 118/1-2001 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice de curenți slabi aferente clădirilor civile și de producție.
 - 118/2-2002 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de semnalizarea incendiilor și a sistemelor de alarmare împotriva efracției din clădiri.

- Normativul 17/1998 privind proiectarea și executarea instalațiilor electrice la consumatori cu tensiuni până la 1000 V.
Normativ pentru proiectarea rețelelor de cabluri electrice PE 107/1995.
- Normativ de siguranța la foc a construcțiilor P 118.
Legea 10/1995, privind calitatea în construcții.
- HG 925/1995, privind aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor.
- HG 261/1994, privind aprobarea:
 - Regulamentului privind conducerea și asigurarea calității construcțiilor.
 - Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor.
 Regulamentului privind urmărirea comportării în exploatare, intervenții în timp

VI. VALOAREA CONTRACTULUI SI CONDITII DE PLATA

Oferta financiară va fi detaliată în lei fără TVA, conform specificațiilor tehnice, cât și la prețul total al ofertei .

Prețul ofertei va fi exprimat în LEI fără TVA iar separat se va evidenția TVA-ul aferent (se va menționa expres dacă ofertantul nu este plătitor de tva).

Procedura de achiziție este cumpărare directă iar criteriul de atribuire este „prețul cel mai scăzut”.

Se va proceda la selectarea furnizorului care oferă reducerea cea mai mare față de prețul de pornire maximal indicat în solicitarea de oferta din postarea de pe SEAP.

Finalizarea achiziției se va realiza prin încheierea unui contract de furnizare după achiziționarea din catalogul electronic SEAP.

Plățile vor fi efectuate în lei, după recepția pe baza de Proces Verbal a , în maxim 30 de zile de la emiterea facturii, în perioada 24 – 30 (31) ale lunii.

Avizat
Șef Serviciu Poliția Locală
Floarea Lucian



Întocmit,
Politist local superior,
Cretu Petre Manole

