

Î.M. PARCUL URBAN DE AUTOBUZE

**CAIET DE SARCINI
ACHIZIȚIE SISTEM SUPRAVEGHERE
VIDEO**

COD CPV: 32300000-6

2024

1. Introducere

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru atribuirea contractului și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică. Caietul de sarcini conține specificații tehnice, care vor fi considerate ca fiind minimale.

În acest sens, orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini. Ofertele care nu satisfac cerințele caietului de sarcini vor fi declarate oferte neconforme și vor fi respinse.

2. Echipament necesar

Prezentul caiet de sarcini are ca scop achiziționarea unui sistem de supraveghere video suplimentar, pentru Î.M. Parcul urban de autobuze și instalarea lor în toate secțiile parcului și pe teritoriul acestuia. Sistemul de supraveghere video este destinat ca drept scop pentru securizarea întreprinderii.

Sistemul va asigura supravegherea video pe timp de zi și de noapte a intrărilor/ ieșirilor din/în clădirea întreprinderii astfel încât să se realizeze detecția și identificarea oricărei încercări de pătrundere neautorizată în întreprindere, precum și monitorizarea acceselor autorizate în încăperile întreprinderii.

În plus, este necesar ca împreună cu sistemul să fie livrate accesoriile necesare instalării, precum și serviciile de proiectare, execuție și instalare.

Tabel nr. 1 – Sistemele solicitate:

Nr. crt.	Denumire	COD
1	Sistem Supraveghere video	32300000-6

3. Cerințe privind caracteristicile tehnice

3.2.1 Cerințe generale

Toate cerințele tehnice sunt minimale și obligatorii. Toate echipamentele oferite trebuie să fie compatibile cu standardele de alimentare cu energie electrică disponibile în Moldova: 220V c.a. la 50 Hz.

Toate echipamentele oferite trebuie să fie noi și neutilizate anterior. Ofertanții vor include în ofertă, în original, un document emis de către producătorul echipamentelor oferite care să certifice că modelele echipamentelor oferite sunt în producție (nu sunt declarate EOL) la data ofertei.

Pentru fiecare echipament în parte se vor livra accesoriile și cablurile de conexiune necesare funcționării și interconectării acestora, indiferent dacă acestea au fost sau nu expres solicitate.

Sistemul va asigura stocarea informațiilor conform normativelor în vigoare, dar nu mai puțin de 30 zile.

Accesul la camerele de supraveghere din aplicația mobilă și PC.

Atenție! Este strict necesar de a instala sistemul de supraveghere video cu conectarea la sistemul de supraveghere video deja existent în cadrul întreprinderii, având în vedere posibilitatea evitării conflictului cu rețeaua existentă.

Detalii tehnice despre sistemul existent: *Trassir Duo Station 32, IPC-D121H, IPC-B141H, RBSXTsq5nD, OmniTIK UPA-5HnD, ST8000VX0002, WI-PS210 Switch 8PoE+, WI-PS518G Switch 16 PoE+, CAT 5E UTP.*

3.2.2 Specificații tehnice

Tabel nr. 2 - Specificații tehnice pentru sistemul de supraveghere video

Nr. crt.	Denumire produs	Caracteristicile Tehnice	Cantitatea (buc., m)
1	NVR-32 canale	<ul style="list-style-type: none"> • 32ch IP Network Video Recorder pentru camere IP cu sistemul de operare TRASSIR OS (Linux): • Capacitate de înregistrare și redare: Suport pentru până la 32 de camere IP. • Flux total de până la 512 Mbps, cu activarea funcției DualStream. • Configurație fără HDD: • Capacitate de stocare extensibilă: Posibilitatea de a instala până la patru HDD-uri/SSD-uri de 3,5 inch, indiferent de capacitate. • Interfețe de conectivitate: 1xHDMI 1xVGA 2xGigabit LAN 2xUSB 2.0 1xUSB 3.0 • Client de rețea gratuit: Include un client de rețea gratuit, compatibil și cu aplicațiile mobile. • Funcționalități suplimentare: ActiveSearch HeatMap Teleport • Garanție: min. 2 ani. 	1

2	Camera Video IP exterioră 4 MP	<ul style="list-style-type: none"> • Camera de supraveghere IP 4 MPX 2.8mm • Rezoluție: 2560×1440 pixeli, 20 cadre pe secundă (25 cadre pe secundă pentru 1080P). • Sensibilitate luminii: 0.001 Lux (F1.0). • Funcții inteligente: Detectare mișcare, sabotaj video, RoI (Regiune de Interes). • Tip de matrice: CMOS de scanare progresivă de 1/3 inch. • Codec de compresie video: H.265+/H.265 / H.264+/H.264. • Flux dublu. • Funcții de reducere a zgomotului digital (3D DNR), WDR (Wide Dynamic Range) de 120db, BLC (Backlight Compensation), HLC (Highlight Compensation). • Obiectiv cu distanță focală de 2.8mm (unghi de vizualizare de 96°). • Iluminare cu LED-uri de până la 30 de metri. • Protocol ONVIF. • Control prin intermediul aplicației mobile gratuite. • Alimentare: DC12V± 25% (consum de energie 5W), PoE 802.3af (consum de energie 6,5W). • Materialul carcasei: aliaj de aluminiu. • Dimensiuni: Ø 77×164mm. • Protecție împotriva prafului și apei conform standardului IP67. • Temperatură de funcționare: de la -30°C la +60°C. • Garanție: min. 2 ani. 	25 buc
3	Camera Video IP exterioră 2MP	<ul style="list-style-type: none"> • Rezoluție: 1920×1080 pixeli, 25 cadre pe secunda. Full HD-Ready Real-time. • Functii inteligente: Detectare de miscare, detectare a intersectiei liniei, detectare a intruziunii, sabotaj (deplasare a camerei, inchidere a obiectivului, pierdere de focus), zona de interes ROI. • Tip de matrice: CMOS de scanare progresiva de 1/2.7 inch. • Codec de compresie video: H.265+/H.265/H.264+/H.264, flux dublu. • WDR de 120 dB, 3D DNR, BLC. • Obiectiv varifocal motorizat de la 2,8 la 12mm (unghi de vizualizare de 94°-36°). • Suport pentru carduri microSD de pana la 256GB. • I/O Audio și Alarmă - 1/1. Codecuri audio: MP2L2, PCM, AAC, filtru de zgomot ambiental. • Iluminare cu LED-uri infrarosii de pana la 60 de metri. • Alimentare: DC12V± 25%, PoE (consum de energie 12,9W). • Protectie IP67. • Temperatura de functionare: de la -30°C la +60°C. • Dimensiuni: Ø105×295mm. • Garantie: min. 2 ani. 	2 buc

4	Camera IP 2MP, lentila 2.8mm cu microfon	<ul style="list-style-type: none"> • Senzor de imagine: 1/2.8" Progressive Scan CMOS • Iluminare minima: Color 0.001 Lux @(F1.0, AGC ON), B/W: 0 Lux cu lumina alba • Lentila fixa de 2.8mm cu unghi orizontal 105.2°, vertical 56.5°, diagonal 125.1° • Lumina alba de maxim 30 de metri • Compresie video: Main stream: H.265+/H.264+/H.265/H.264, Sub-stream: H.265/H.264/MJPEG • Video Bit Rate 32 Kbps - 8 Mbps • Digital WDR, BLC, 3D DNR • Retea: 1 RJ45 10 M/100 M self-adaptive Ethernet port • Motion detection, video tampering alarm, exception • Alimentare: 12 VDC ± 25%, 0.4 A, max. 5 W, PoE: 802.3af, Class 336 V - 57 V), 0.2 A - 0.15 A, max. 6.5 W • Dimensiuni: Ø 112 mm × 88.4 mm, carcasa din metal si plastic • Cu microfon • Temperatura de functionare: de la -30 °C la 60 °C • Doza de conexiune HIA-J102 • Suport de perete HIA-B401-110T • Garantie: min. 2 ani. 	5 buc
5	Switch de rețea 8-port, PoE	<ul style="list-style-type: none"> • 1 port HiPoE de 10/100 Mbps. • 7 porturi PoE de 10/100 Mbps. • 2 porturi RJ45 de 10/100/1000 Mbps. • Standarde suportate: IEEE 802.3at/af/bt pentru portul HiPoE (putere maxima pe port de 60W), IEEE 802.3at/af pentru porturile PoE, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ab si IEEE 802.3z. • Protectie impotriva supratensiunilor de 6KV pentru porturile PoE. • Camerele AF/AT pot ajunge pana la 250m in modul de extensie. • Camerele HiPoE pot ajunge pana la 150m. • Putere totala: 120W, 48VDC, 2.5A. • Garantie: min. 2 ani.. 	2 buc
6	Switch 4-Port, PoE	<ul style="list-style-type: none"> • Porturi: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 × 10/100 Mbps Hi-PoE ○ 3 × 10/100 Mbps PoE ○ 2 × 10/100 Mbps RJ45 • Topologie: Store and Forward • Funcții: <ul style="list-style-type: none"> ○ Protecție fulger 6KV ○ Hi-PoE • Standarde: <ul style="list-style-type: none"> ○ IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x • Rata de transfer (MB/s): 10/100 • Tabelă de adrese MAC: 2 K • Buffer: 768 KB • Greutate: 0.24 Kg • Funcții LED: Activity/Link • Racire: Fanless • Temperatura de funcționare (C): -10 - 55 	7 buc

		<ul style="list-style-type: none"> • Alimentare: 48 VDC, 1.35 A • Dimensiuni (L x l x Î cm): 145 × 25.6 × 68.45 mm • Altele: Capacitate de switching: 1.2 Gbps • Garantie: min. 2 ani. 	
7	Wireless	<ul style="list-style-type: none"> • CPU(frecventa): 716MHz • CPU(tip): IPQ-4018 • CPU(nuclee): 4 • RAM: 256MB • Storage: 16 MB FLASH • Port Ethernet Gigabit: 1 • Tensiune alimentare: 10 - 30V DC • PoE In: DA • Temp. de operare: -40C .. +70C • Dimesiuni: 129x129x34 mm • Consum max: 7W • Licenta RouterOS: L3 • Castig antena dBi: 16 • Numar chains: 2 • Standard Wi-Fi: 802.11a/n/ac • Garantie: min. 2 ani. 	4 buc
8	Adaptor	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptor de montare pe perete sau pe țevă pentru noile antene compatibil cu wireless oferit. • Garantie: min. 2 ani. 	4 buc
9	Hard disk	<ul style="list-style-type: none"> • Hard disk realizat pentru 24/7, sisteme de securitate de inalta definitie care folosesc pana la opt unitati hard si pana la 32 de camere. • Capacitate 8TB • Rata maxima de transfer Buffer to host 6 Gb/s • Temperatura de functionare 0 la 65 grade C • Forma 3.5-inch • Cache (MB) 128 • Consum (W) Scriere/citire 3.3, Inactiv: 2.9, Repaus: 0.4 • Temperatura de stocare -40 pana la 70 grade C • RoHS Da • Rata maxima de transfer 600 MB/s • Cicluri de incarcare / descarcare 300,000 • Tehnologia AllFrame • Garantie: min. 2 ani. 	2 buc
10	Materiale de montare	Materiale de montare după necesitate (cablu de alimentare, dulap, materiale auxiliare de montaj, țevă, canal cablu consumabile, etc.)	
11	Lucrări de montare și reglare	<p>Lucrări de montare și reglare (manopera, cablare, instalare, conectare, instruire).</p> <p>Sisitemul de supraveghere video trebuie sa fie cablat si montat cu cunoasterea topologiei rețelei existente, - lucrările de cablaj strict marcat pe partea de intrare in patch-panel, lucrările de montare exterior cu folosire după caz, cablu canal sau teava gofrata, cablu cupru de tip exterior după caz cu suport de otel.</p> <p>Lucrările se vor finisa după configurarea întregului sistem.</p> <p>Garanția lucrări (materiale, echipamente, manopera) - 24 luni</p>	

4. Condiții de garanție

Garanția echipamentelor va fi în conformitate cu solicitările menționate în tabelul cu specificații și termenul de garanție nu va fi mai mic de 24 de luni din momentul semnării actului de predare-primire după livrarea, instalarea și setarea (configurarea) sistemelor achiziționate.

5. Criterii de atribuire

Criteriul de atribuire este *cel mai mic preț*, care se va aplica pentru ofertele care îndeplinesc cerințele din prezentul caiet de sarcini. Se vor evalua și compara ofertele depuse pentru toate aspectele solicitate. Pentru a evalua și compara cât mai corect ofertele depuse, autoritatea contractantă își lasă dreptul de a cere clarificări ofertantului. Toate cererile și răspunsurile vor fi formulate în scris, fără să fie admise modificări ale prețurilor sau conținutului ofertei, cu excepția cazurilor când au fost descoperite erori de calcul în procesul de examinare a ofertelor.

Evaluarea ofertelor va avea loc în ordinea următoare:

- Se vor analiza documente de calificare și certificate;
- Se vor analiza ofertele tehnice depuse;
- Se vor analiza ofertele financiare – nivelul de admisibilitate al acestora;
- Pentru ofertele identice se va solicita reformularea ofertelor financiare;

6. Servicii prestate și termeni de livrare

Durata estimată a prezentului contract este valabilă pentru perioada: 12 luni.

Pentru buna derulare a implementării, autoritatea contractantă impune următoarele condiții referitoare la termenele de livrare:

- livrarea echipamentelor, instalarea și punerea în funcțiune se va face în termenul de valabilitate a contractului;
- instalarea și configurarea se va realiza la locul indicat de entitatea contractantă;
- asigurarea garanției pentru o perioadă de minimum 24 de luni pentru întregul sistem.

Ofertele care nu respectă cerințele tehnice (punct 3) și condițiile de garanție (punct 4) și constrângerile referitoare la serviciile menționate și termenele de livrare (punct 6) vor fi respinse.

7. Cerințe către ofertanți

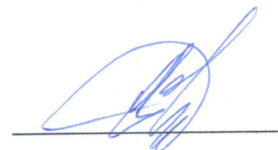
Ofertantul va prezenta dovada autorizării sale pentru proiectare, furnizare, instalare a acestui tip de servicii. Documentele de calificare solicitate vor fi anexate la oferta de participare împreună cu oferta financiară, cu prețuri fixe exprimate în lei, fără TVA.

Ofertanții interesați sunt invitați să viziteze Î.M. Parcul urban de autobuze pentru a face cunoștință cu teritoriul care urmează a fi deservit, în vederea întocmirii ulterioare a unei oferte pertinente. Obiectul contractului va consta în proiectarea unui sistem de supraveghere video cu camera de laut vederi, furnizarea și instalarea sistemului respectiv.

Oferta va fi elaborată în conformitate cu toate cerințele din acest caiet de sarcini.

În continuare, executantul va suporta toate amenzile și penalitățile de la organele abilitate în caz de depistare a unor probleme tehnice datorate activității necorespunzătoare sau neasigurate ale executantului.

Președintele Grupului de lucru
pentru achiziții publice de bunuri, lucrări și servicii:



Zadeseneț Ghenadie