

Republica Moldova
Primăria Comunei Larga, raionul Briceni

CAIET DE SARCINI

Nr. 16 / 2025

din data de 20.08.2025

pentru participarea la procedura de achiziție publică privind:

**Furnizarea, instalarea și punerea în funcțiune a sistemului de supraveghere video
la Primăria Comunei Larga, raionul Briceni**

Aprobat de Grupul de lucru pentru achiziții publice

Data: 20.08.2025

Decizia nr. 16

CUPRINS

I. NOTĂ INTRODUCȚIVĂ	2
II. OBIECTUL ACHIZIȚIEI	2-3
III. CERINȚE TEHNICE GENERALE	3
IV. LISTA ECHIPAMENTELOR ȘI CABLURILOR (SPECIFICAȚII DETALIAȚE)	3-6
V. FURNIZAREA, PĂSTRAREA ȘI PROTECȚIA MATERIALELOR	6
VI. ÎNCERCĂRI, INSTRUCȚIUNI ȘI GARANȚII	6-7
VII. REMEDIEREA VICIILOR ASCUNSE	7
VIII. TRASAREA GEODEZICĂ ȘI TOLERANȚE DE EXECUȚIE	7
IX. PARAMETRI DE CALCUL ȘI CERINȚE DE MONTEAJ/INSTALARE	7-8
X. DISPOZIȚII FINALE	7-8

I. NOTĂ INTRODUCȚIVĂ

Prezentul Caiet de sarcini este elaborat în conformitate cu legislația națională și europeană în vigoare, având ca bază următoarele acte normative fundamentale: **Legea nr. 131/2015 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare**, care consacră principiile transparenței, tratamentului egal și utilizării eficiente a fondurilor publice; **Hotărârea Guvernului nr. 667/2016** pentru aprobarea Regulamentului privind achizițiile publice de bunuri, lucrări și servicii, ce stabilește procedurile și standardele aplicabile; **Codul civil al Republicii Moldova** (art. 874–902), care reglementează contractul de antrepriză și prestări servicii, impunând obligația de rezultat și răspunderea contractuală a operatorului economic; **Legea nr. 133/2011 privind protecția datelor cu caracter personal**, aplicabilă în contextul prelucrării imaginilor și informațiilor generate de sistemul de supraveghere; **Legea nr. 105/2003 privind protecția consumatorilor** și **Legea nr. 131/2012 privind siguranța generală a produselor**, care garantează că toate echipamentele livrate sunt conforme și sigure; **Legea nr. 158/2008 privind funcția publică și statutul funcționarului public**, în partea ce ține de obligațiile autorității contractante de a asigura transparență și imparțialitate; **Codul muncii al Republicii Moldova**, cu referire la respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă la instalarea și exploatarea echipamentelor. Totodată, prezenta documentație respectă reglementările tehnice și standardele europene aplicabile (marcaj CE, Directiva RoHS, standarde ISO/IEC, inclusiv ISO/IEC 27001 privind securitatea informației), care garantează calitatea, fiabilitatea și siguranța echipamentelor ce fac obiectul achiziției. Orice aspect neprevăzut în prezentul document se supune dispozițiilor legislației naționale și europene incidente, iar interpretarea și aplicarea acestuia se vor face în spiritul bunei-credințe, al legalității și al utilizării eficiente a fondurilor publice.

II. OBIECTUL ACHIZIȚIEI

Autoritatea contractantă: **Primăria Comunei Larga, r-nul Briceni**, IDNO: 1007601008052, situat pe str. Ștefan cel Mare, 4, s.Larga, r-nul Briceni
Beneficiar: Primăria Comunei Larga

Obiect: furnizarea, instalarea, configurarea și punerea în funcțiune a unui sistem complet de supraveghere video pe întreg teritoriul administrativ al Comunei Larga, raionul Briceni, incluzând zone publice, rute de acces, sedii administrative și alte perimetre de interes. Sistemul va integra camere IP de înaltă rezoluție, echipamente de rețea și stocare, software de monitorizare, precum și toate accesoriile și lucrările conexe necesare pentru obținerea funcționalității depline. Operatorul economic are obligația de rezultat, în sensul Codului civil, asigurând atingerea parametrilor de performanță solicitați prin prezentul Caiet de sarcini.

III. CERINȚE TEHNICE GENERALE

Echipamentele oferite vor fi noi, originale, cu marcaj CE și conformitate RoHS, însoțite de certificate/calități emis(e) de producător. Sistemul va asigura: (i) interoperabilitate pe baza standardului ONVIF; (ii) înregistrare continuă și la eveniment; (iii) securizare acces (autentificare, parole, segregare rețea); (iv) protecție mecanică și etanșare (minim IP66/IP67 pentru exterior); (v) stocare 24/7 pe HDD-uri de supraveghere; (vi) actualizări de firmware și suport tehnic în garanție; (vii) exigențe minime privind consumul energetic. Instalarea va fi realizată de personal calificat, cu respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă și a instrucțiunilor producătorilor.

IV. LISTA ECHIPAMENTELOR ȘI CABLURILOR (SPECIFICAȚII DETALIAȚE)

Tabelul de mai jos include echipamentele principale și accesoriile, cu specificații tehnice detaliate, în conformitate cu oferta transmisă.

Nr. Crt.	Denumire echipament	Specificații tehnice detaliate	Cantitate
1	Cameră IP 8MP	Rezoluție 3840×2160 (8MP) la 30fps; senzor CMOS 1/2.8"; lentilă fixă 2.8mm; audio bidirecțional; PoE; funcții AI (dectecție persoane/vehicule); 4 LED-uri IR Array 30m; slot MicroSD integrat; compresie H.265/H.264; protecție IP66/IP67.	21
2	Cameră IP Panoramică 8MP	Rezoluție 4096×1944@20fps; 2 senzori CMOS 1/2.7" SSC359G + GC5623; lentile fixe 2.8mm F1.6; unghi 180°; audio bidirecțional; PoE; funcții AI; 3 LED-uri IR + 2 LED-uri; slot MicroSD; buton reset; ONVIF.	4
3	Cameră IP Motorizată 8MP	Rezoluție 3840×2160@20fps; senzor CMOS 1/2.8" SSC338Q + SONY IMX415; lentilă motorizată 2.7–13.5mm; zoom optic 5X; audio bidirecțional; PoE; funcții AI; 4 LED-uri IR + 4 LED-uri Warmlight; IR 40m; slot MicroSD.	5
4	Cameră IP 8MP	Rezoluție 3840×2160@20fps; senzor CMOS 1/2.7"; lentilă fixă 2.8mm F1.6; microfon integrat; PoE; funcții AI; 2 LED-uri IR 20m; slot	3

		MicroSD; compresie H.265/H.264; ONVIF.	
5	Cameră IP 156° (8MP)	Rezoluție 3840×2160@20fps; senzor CMOS 1/2.8"; lentilă fixă 2.1mm ultra wide (156°); microfon integrat; PoE; funcții AI; 2 LED-uri IR 30m; slot MicroSD; protecție IP66.	1
6	Cameră IP 4MP	Rezoluție 2592×1520@30fps; senzor CMOS 1/1.8"; lentilă motorizată 8–32mm F1.6; IR 50–100m; AI ANPR (recunoaștere numere auto); bază date 10.000 înregistrări; microfon + difuzor; slot MicroSD; ONVIF; protecție IP67; temperatură -30°C~+60°C; alimentare PoE.	2
7	NVR 64 canale IP	Suport minim 64 canale IP; 8 interfețe SATA; rezoluții până la 12MP; redare simultană; ieșiri HDMI 4K + RCA; lățime bandă minim 384 Mbps; compatibil ONVIF; suport H.265/H.264; funcții de căutare inteligentă.	1
8	Switch PoE 8 porturi + 2 uplink (Gigabit)	10/100/1000 Mbps; IEEE 802.3af/at (max 30W/port); suport VLAN; extindere până la 250m; watchdog; protecție la supratensiune 4KV/2KV; ESD 8KV; sursă internă; rackabil/desktop.	7
9	Switch PoE 4 porturi + 2 uplink (Gigabit)	10/100/1000 Mbps; IEEE 802.3af/at (max 30W/port); VLAN; extindere 250m; watchdog; protecții electrice; sursă alimentare 52V/1.25A; montaj desktop.	7
10	HDD supraveghere 8TB	Interfață SATA 6Gb/s; 5400RPM; cache 64MB; optimizat supraveghere (AllFrame); suport până la 64 camere; funcționare 24/7; MTBF ridicat; zgomot/consum reduce.	3
11	Televizor Smart 32" HD	Android 11; memorie 8GB; Wi-Fi; tuner DVB-T2/C; 3× HDMI; 2× USB; unghi vizualizare 178°; luminozitate 400 nits; difuzoare 2×8W; VESA; garanție minim 24 luni.	1
12	Dulap plastic IP65 (outdoor)	Dimensiuni 300×400×220 mm; material rezistent UV; IK10; ușă	15

		opacă; placă de montare; șină DIN; garnituri; posibilitate ventilație/filtru aer; grad protecție IP65.	
13	Rack 6U perete	Montaj pe perete; ușă frontală din sticlă securizată, blocabilă; panouri laterale detașabile; guri de ventilație; capacitate 60 kg; culoare standard.	1
14	Întrerupător automat diferențial 16A	1P+N; 30mA; 220–240V; protecție IP40; protecție electrocutare/incendiu; temperatură —5°C...+60°C; montaj pe șină DIN.	17
15	Terminal de recunoaștere facială de control acces	Ecran LCD 4.3”, cameră 2MP wide-angle, până la 1500 fețe și 3000 carduri MIFARE. Suportă recunoaștere cu mască, autentificare prin card/PIN, timp de identificare <0.2 sec., acuratețe ≥99%. Alimentare PoE sau 12V DC, control yala electrică, comunicație bidirecțională și protocoale TCP/IP	2

Accesorii și cabluri:

Denumire	Model / Tip	Specificații detaliate	Cantitate
Cablu exterior CAT 5e FTP	PE outdoor	4×2×24 AWG, ecranat, rezistent intemperii, UV	4000 m
Cablu fibră optică	Monomodal	Pentru interconectare backbone	8000 m
Cablu electric	PVC 3×2.5 mm ²	Conform IEC; pentru alimentare	300 m
Prize multiple	3 ieșiri	Bandă priză cu protecție	15 buc.
Prize multiple	4 ieșiri	Bandă priză cu protecție	2 buc.
Tub gofrat	Ø20 mm	Flexibil, pentru protecție cabluri	50 m
Lentă metalică	—	Fixare cabluri/electrocasnice	100 buc.
Conectori RJ45 SCREEN	#06-055	Conectori RJ45 ecranați	75 buc.
Suport ecran	Metal	Montaj perete pentru monitor/TV	1 buc.
Media Convertor fibră	1 Gbps	Conversie Ethernet–FO; 1000Base-T/1000Base-X	34 buc.
Cutie distribuție	PP IK08 130×130×55 mm	IP conform; pentru legături protejate	27 buc.
Priză rack	—	Pentru alimentare echipamente rack	1 buc.

ACC-F-2 CROSNET	Accesoriu fibră	Element conecțică fibră optică	100 buc.
--------------------	-----------------	-----------------------------------	----------

V. FURNIZAREA, PĂSTRAREA ȘI PROTECȚIA MATERIALELOR

Furnizarea, manipularea, transportul și depozitarea materialelor se vor efectua de către Operatorul Economic în strictă conformitate cu prevederile Legii nr. 131/2012 privind siguranța generală a produselor, Legii nr. 105/2003 privind protecția consumatorilor, precum și cu instrucțiunile tehnice și fișele de securitate puse la dispoziție de producători.

Operatorul Economic are obligația de a asigura integritatea fizică și funcțională a materialelor pe întreg parcursul fluxului logistic (transport – descărcare – manipulare – depozitare – montaj), prin utilizarea ambalajelor adecvate, a mijloacelor de transport corespunzătoare și a spațiilor de stocare conforme (ventilate, ferite de praf, umiditate excesivă, raze UV și șocuri mecanice).

Pe durata execuției lucrărilor, executantul va lua toate măsurile necesare pentru protecția construcțiilor existente, a rețelelor edilitare subterane și supraterane, a spațiilor publice și terenurilor aferente, inclusiv prin:

- delimitarea clară a zonelor de lucru,
- utilizarea de panouri de avertizare și semnalizări vizibile,
- aplicarea de bariere temporare pentru siguranța circulației pietonale și rutiere.

Materialele care nu corespund standardelor tehnice, specificațiilor din prezentul caiet de sarcini sau prezintă vicii ascunse vor fi respinse la recepția pe șantier și înlocuite imediat, pe cheltuiala exclusivă a executantului, fără posibilitatea de a solicita costuri suplimentare autorității contractante.

VI. ÎNCERCĂRI, INSTRUCȚIUNI ȘI GARANȚII

Înainte de recepția finală, executantul este obligat să efectueze testări funcționale complete pentru toate componentele sistemului, incluzând camerele de supraveghere, unitățile NVR, rețeaua PoE, echipamentele de stocare și cablajele aferente. Vor fi realizate probe practice de funcționare în condiții reale, inclusiv verificarea calității imaginii pe timp de noapte, testarea funcțiilor inteligente de analiză video (dectecție mișcare, recunoaștere facială, recunoaștere automată a numerelor de înmatriculare – ANPR), precum și probe de durată pentru confirmarea stabilității sistemului.

Executantul va prezenta manualele de utilizare, instrucțiunile tehnice, schemele de execuție, documentația as-built actualizată și va întocmi Cartea tehnică a sistemului, conform cerințelor legale și normelor tehnice aplicabile.

Garanția pentru echipamentele instalate nu poate fi mai mică de 24 de luni, iar pentru lucrările de montaj și instalare se aplică termenul de garanție prevăzut de Codul civil al

Republicii Moldova. Pe durata garanției, executantul este responsabil pentru remedierea tuturor deficiențelor constatate, fără costuri suplimentare pentru autoritatea contractantă.

VII. REMEDIEREA VICIILOR ASCUNSE

Orice vicii ascunse sau defecte apărute în perioada de garanție vor fi remediate integral și definitiv de către executant, pe propria cheltuială, în baza notificării scrise a beneficiarului. Termenul de remediere se stabilește de comun acord, dar nu poate depăși un interval rezonabil raportat la natura și complexitatea defecțiunii.

Executantul are obligația de a asigura continuitatea funcțională a sistemului pe perioada remediilor, inclusiv prin punerea la dispoziție, dacă este cazul, a echipamentelor de înlocuire temporară.

Nerespectarea termenelor stabilite pentru remediere atrage de drept aplicarea penalităților contractuale și poate constitui temei de reziliere unilaterală a contractului de către autoritatea contractantă, conform prevederilor Codului civil al Republicii Moldova și Legii nr. 131/2015 privind achizițiile publice.

VIII. TRASAREA GEODEZICĂ ȘI TOLERANȚE DE EXECUȚIE

Trasarea pozițiilor de montaj, a traseelor de cablare și a punctelor de alimentare va fi efectuată exclusiv de personal calificat și autorizat, în baza proiectului tehnic și a instrucțiunilor producătorului echipamentelor. Operațiunile de trasare se vor realiza utilizând instrumente de măsură calibrate și certificate metrologic, pentru a garanta precizia și conformitatea lucrărilor.

Executantul va respecta în mod obligatoriu normele tehnice și standardele aplicabile (SNiP, ISO/IEC, GOST sau alte reglementări naționale/europene relevante), asigurându-se că toleranțele de execuție sunt conforme și că poziționarea echipamentelor garantează acoperirea optimă a zonelor de supraveghere.

IX. PARAMETRI DE CALCUL ȘI CERINȚE DE MUNTEAJ/INSTALARE

Proiectarea și montajul sistemului de supraveghere video se vor realiza cu respectarea normativelor tehnice în vigoare și a standardelor europene aplicabile, ținând cont de sarcinile de mediu și de condițiile climatice specifice amplasamentului. Toate echipamentele vor fi proiectate și instalate astfel încât să funcționeze în intervalul de temperatură $-30^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$, în condiții de precipitații, praf, umiditate și radiații UV.

Se va lua în considerare seismicitatea zonei, alimentarea electrică continuă și protejată, utilizarea dulapurilor și cutiilor de protecție cu grad de protecție minim IP65, precum și dimensionarea și optimizarea traseelor de cablare, care vor fi protejate mecanic împotriva șocurilor, umidității și accesului neautorizat.

De asemenea, vor fi prevăzute soluții pentru ventilație și răcire adecvată a echipamentelor, în scopul menținerii fiabilității și duratei de viață a acestora. Toate elementele de prindere vor fi realizate din materiale anticorozive (oțel inoxidabil, zincat sau echivalent), iar trecerile prin pereți sau planșee vor fi etanșate corespunzător, pentru a preveni infiltrațiile și pierderile de integritate structurală.

X. DISPOZIȚII FINALE

Prezentul Caiet de sarcini constituie parte integrantă și obligatorie a documentației de atribuire. În cazul constatării unor discrepanțe între prezentul document și alte documente din dosarul de achiziție, prevalează cerințele minime obligatorii prevăzute în Caietul de sarcini.

Orice aspecte care nu sunt expres reglementate în prezentul document se supun dispozițiilor legislației Republicii Moldova în vigoare, inclusiv prevederilor Legii nr. 131/2015 privind achizițiile publice, Codului civil și altor acte normative incidente, precum și standardelor tehnice și reglementărilor europene aplicabile domeniului.

Executantul are obligația de a respecta integral cerințele stipulate, iar nerespectarea acestora constituie motiv de reziliere a contractului, aplicare de penalități sau alte măsuri prevăzute de legislația națională și de contractul de achiziție.

Autoritatea contractantă

Primăria comunei Larga _____

Data: 20 august 2025