

Avizat,
VICEPREȘEDINTE

Szilágyi Róbert-István



Aprob,
PREȘEDINTE,



Caiet de Sarcini

Proiectare și execuție sistem electronic de securitate la Castrul Roman Porolissum

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 și obligatorii.

Ofertele care nu satisfac cerințele caietului de sarcini vor fi declarate oferte neconforme și vor fi respinse.

2. Necesitate

Prezentul caiet de sarcini are ca scop achiziționarea proiectării și execuției sistemului electronic de securitate la Castrul Roman Porolissum. Sistemul electronic de securitate cu camere de luat vederi pentru exterior este destinat supravegherii obiectivului de patrimoniu recent restaurat prin fonduri europene, Castru Roman Porolissum.

Sistemul va asigura supravegherea video pe timp de zi și de noapte a obiectelor restaurate prin proiect, dar și a intrărilor și ieșirilor din perimetrul obiectivului astfel încât să se realizeze detecția și identificarea oricărei încercări de pătrundere neautorizată în incintă, conform prevederilor Legii nr.333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor, cu modificările și completările ulterioare, precum și a H.G. nr. 301/2012 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor.

Este necesar ca împreună cu sistemul să fie livrate accesoriile necesare instalării, fișele tehnice, certificatele de garanție și certificatele de conformitate, vor fi realizate **proiectarea, obținerea avizelor** specifice conform prevederilor Legii nr.333/2003, de asemenea va fi realizată **execuția de lucrări, instalarea și instruirea personalului** existent în vederea utilizării.

Tabel 1 - Sistemul de supraveghere video

Nr. crt.	Denumire produs	Cod CPV
1	Sistem de supraveghere video	32323500-8- Sistem video de supraveghere

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 România: 230V c.a. la 50 Hz.

Toate echipamentele oferite trebuie să fie noi și neutilizate.

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.

Nu se permit cabluri la vedere și nu sunt permise săpături în interiorul sitului.

Sistemul va permite extinderea și pentru alte obiective din castru la nevoie.

3.2.2 Specificații tehnice

Specificațiile tehnice sunt prezentate în tabelul 2.

Tabel 2 - Specificații tehnice pentru sistemul de supraveghere video:

Nr. crt.	Denumire	U.m.	Cantitate	Caracteristici
1	Proiect	buc	1	Proiect cu aviz IPJ
2	Înregistrator video digital	buc	1	H265 4K UltraHD 32ch IP Network Video Recorder pentru 32 camere IP, 256Mbs inbound bandwidth, Outgoing bandwidth 160 Mbs, înregistrare până la rezoluția de 8MP/camera, playback sincron local 8x1080p sau 2 camere x 4K, playback în rețea sincron 8 camerex5megaPixel, Alarm IN/OUT 4/1, vizualizare prin rețea FullHD, înregistrează pe 4 HDD SATA neincluse, capacitate maximă/disc HDD 6TB, ieșire HDMI 4K UltraHD 3840 × 2160 pixeli și VGA (FullHD 1080p, 1920x1080pixeli), 1 x USB3.0, 1USB 2.0, 1 RJ45 10M/100M adaptive Ethernet Interface, 445 × 390 ×70 mm; ONVIF ready; direct accesibil prin iPhone/Android, direct accesibil de pe PC-uri.
3	Hard disk pentru înregistrator video digital	buc	3	minim 4TB/HDD. HDD-urile vor avea caracteristici dedicate aplicației acestora.
4	Camăra video IP	buc.	9	Full HD 4 Megapixel 1080p IR exterior, 2688×1520 pixeli 20 fps, compresie H.264+, 1/3" Progressive CMOS, auto-iris, 0.028Lux @(F2.0,AGC ON), Optimizată Day&Night ICR, 50m EXIR IR Range, 120DB TrueWideDynamicRange, TrueDigital noise reduction, BLC, Alarm: Intrusion detection, Line crossing detection, Motion detection, Dynamic analysis, EXTERIOR -30 °C ~ +60°C, weatherproof IP67, DC12V, 1 RJ45 10M/100M ethernet port, 3D DNR, BLC, DWDR

5	Cameră video IP	buc	6	Full HD 4 Megapixel 1080p IR exterior, 2688×1520 pixeli 20 fps, compresie H.264+, 1/3" Progressive CMOS, auto-iris, 0.028Lux @(F2.0,AGC ON), Optimizata Day&Night ICR, 80m EXIR IR Range, 120DB TrueWideDynamicRange, TrueDigital noise reduction, BLC, Alarm: Intrusion detection, Line crossing detection, Motion detection, Dynamic analysis, EXTERIOR -30 °C ~ 60C, weatherproof IP67, DC12V, 1 RJ45 10M/100M ethernet port, 3D DNR, BLC, DWDR
6	Antena sectoriala	buc	10	Antena de 21dBi dual MIMO 2x2 cu router integrat, avand un procesor de 600MHz, 64MB RAM, 1 port Ethernet 10/100Mbps și RouterOS L3 instalat. Uilizează o antenă de tip backfire, care să permită obținerea unui câștig de cel puțin 20 dBi, să dispună de un injector PoE RouterOS Level3 care să permită utilizarea conexiunilor ca CPE sau 5GHz punct-la-punct. Să utilizeze gama de frecvență 5150MHz-5875MHz.
7	Monitor LED	buc	1	min.18.5"
8	Sursa alimentare	buc	6	Sursă în comutație, ieșire 12-14,5V DC, 10,5 A, protecție la suprasarcină/scurtcircuit funcție incarcare acumulator, in carcasa metalica de protecție.
9	Acumulator	buc	6	Acumulator 7 AH/12V.
10	Cutie etansa de exterior	buc	6	Cabinet metalic cu contrapanou pentru echipamente electrice pentru exterior, 2.5mm grosime tabla, etans, grad protecție IP55 - SPCC, inchidere cu yala specială.
11	Dulap Rack 19"	buc	1	minim 9U 600x600,cu 2 ventilatoare și termostat
12	Distributie alimentare in rack	buc	1	PDU (Power distribution unit), unitate de minim 3 prize standard IEC C13 rack mountable, prindere verticală, intrerupător, protecție suprasarcină 16A. Intrare IEC C14 16A
13	UPS	buc	1	800 VA/480W 50 / 60 Hz auto detectare, 2 x Schucko, reglaj automat al tensiunii, repornire automată.
14	Cablu FTP cat 5e	ml	minim 150	inclus
15	Cablu alimentare camere video	ml	minim 150	inclus
16	Switch	buc	6	Minim 5 porturi
17	Doza legaturi exterior , cleme de fixare, conectori, adaptoare, alte materiale auxiliare de montaj, canal cablu, consumabile etc.	-	-	incluse, corespunzător numărului de echipamente oferitate
18	Manopera cablare, instalare, conectare, instruire	-	-	inclusă
19	Garantia lucrari			24 luni de la procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

4. Condiții de garanție

Garanția echipamentelor va fi în conformitate cu solicitările menționate în tabelul cu specificații.

5. Servicii prestate și termene de livrare, plată

Durata estimată pentru realizarea proiectării, obținerii avizelor specifice conform prevederilor Legii nr.333/2003, execuției, instalării și instruirii personalului în vederea utilizării este de **45 de zile de la semnarea contractului**.

Punerea în funcțiune a sistemului se va face la locația Castrul Roman Porolissum - Moigrad, Punctul de informare de la accesul în sit, unde se va recepționa cantitativ și calitativ pe bază de proces verbal.

Plata proiectării, obținerii avizelor specifice conform prevederilor Legii nr.333/2003, execuției, instalării și instruirii personalului va fi realizată doar după întocmirea procesului verbal de recepție cantitativă și calitativă.

6. Sănătatea și securitatea muncii

Prestatorul are obligația de a realiza instructajul personalului ce urmează să presteze serviciile ce fac obiectul prezentului Contract și are obligația de a lua toate măsurile impuse de legislația în vigoare privind respectarea normelor privind condițiile și protecția muncii.

Director Executiv,

Ioana Lavinia Ghilea



Intocmit,

Șef Birou - Kosa Sandor

Consilier - Călin Alexa

