



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ  
APELE ROMÂNE  
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ  
MUREȘ

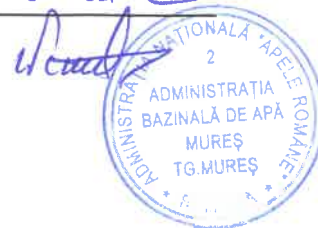


FLS3/AMLS/2317/20.10.2021.

Aprobat,

Director A.B.A. Mureș

ing. C. Butulcea



Avizat,

Director Tehnic E.M.I.I. A.B.A. Mureș,

ing. Sebastian B. B. B.  
29.09.2021 Jan

Către

Biroul/serviciul Investiții din cadrul A.B.A. Mureș

Caiet de sarcini

Obiective de tip I

În vederea demarării procedurilor pentru execuția lucrării: **Asigurarea funcționării în condiții de siguranță (montaj sisteme supraveghere video și iluminare incinte) la 18 obiective din cadrul SGA Arad**, cuprinsă în lista aprobată de Administrația Națională „Apele Române” Nr. 19490/MAN/31.08.2021 cu Obiective de investiții pentru anul 2021, capitolul Cf ” poziția 19 ” pe anul 2021 defalcată pe categorii de bunuri **tip I** repartizate pentru ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ MUREȘ;

## 1. INFORMAȚII GENERALE

**Autoritatea contractantă:**

Administrația Bazinală de Apă Mureș

**Adresă de corespondență:**

str. Koteles Samuel, nr. 33, C.P. 540057, Târgu Mureș, jud. Mureș

Tel: +4 0265 260 289 | +4 0265 205 200

Fax: +4 0265 264 290 | +4 0265 265 059

Email: registratura@dam.rowater.ro | dispecer@dam.rowater.ro

Cod Fiscal: RO 23719936

Cod IBAN: RO32 TREZ 4765 0220 1X01 4909

Trezoreria Târgu Mureș

### **Descrierea cadrului existent în sectorul relevant**

Implementarea măsurilor prevăzute în analizele de risc reprezintă obligații în conformitate cu prevederile Legii nr. 333 din 2003, art. Nr.3, al. 3 și a Instrucțiunii M.A.I. nr.9 din 2013, Capitolul II, art. 4 (2).

Măsuri impuse tipul I: Sisteme de supraveghere video (care se pot upgrada în viitor) + sisteme de iluminat cu senzori de mișcare și reflectoare cu leduri = 18 buc la următoarele obiective:

1. Canton Cenad 1 cu anexe – extravilan localitatea Cenad, fără număr, jud. Timiș
2. Sediul Form Cenad cu anexe – extravilan localitatea Cenad, fără număr, jud. Timiș
3. Canton nr.2 Cenad cu anexe – extravilan localitatea Cenad, fără număr, jud. Timiș
4. Canton nr.3 Cenad cu anexe – extravilan localitatea Cenad, fără număr, jud. Timiș
5. Canton nr.4 Saravale cu anexe – extravilan localitatea Saravale, fără număr, jud. Timiș
6. Canton nr.5 Igrăș cu anexe – extravilan localitatea Sâmpetru Mare, fără număr, jud. Timiș
7. Canton nr.6 Igrăș cu anexe – extravilan localitatea Sâmpetru Mare, fără număr, jud. Timiș
8. Canton nr.7 Periam – extravilan localitatea Periam, fără număr, jud. Timiș
9. Canton cu anexe Munar – extravilan localitatea Secusigiu, fără număr, jud. Arad
10. Canton cu anexe Sâmpetru German – extravilan localitatea Secusigiu, fără număr, jud. Arad
11. Canton Șeitin cu anexe – extravilan localitatea Șeitin, fără număr, jud. Arad
12. Canton Sântoma cu anexe – extravilan localitatea Pecica, fără număr, jud. Arad
13. Canton Ceala 1 cu anexe – extravilan municipiul Arad, fără număr, jud. Arad
14. Canton Ceala 2 cu anexe – extravilan municipiul Arad, fără număr, jud. Arad

15. Canton Aradul Nou cu anexe – municipiul Arad, str. Lucernei, fără număr, jud. Arad
16. Canton Sânnicolaul Mic cu anexe – extravilan municipiul Arad, fără număr, jud. Arad
17. Canton Micălaca cu anexe – extravilan municipiul Arad, fără număr, jud. Arad
18. Canton Vladimirescu cu anexe extravilan localitatea Vladimirescu, fără număr, jud. Arad

## 2. SCOPUL PROIECTULUI ȘI REZULTATE AȘTEPTATE

**Obiectiv general/specific:** pentru a preîntâmpina și a evita apariția de incidente de securitate sau, în cazul materializării lor, diminuarea efectelor produse, precum și transpunerea acestor măsuri în Planurile de Pază.

**Rezultate așteptate:** sistemele vor asigura supravegherea video pe timp de zi și de noapte a intrărilor/ ieșirilor în/din clădirile/incintele obiectivelor astfel încât să se realizeze detecția și identificarea oricărei încercări de pătrundere neautorizată în obiective, conform prevederilor Legii nr. 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor, cu modificările și completările ulterioare, a Dispoziției IGPR 422/2006, precum și a HG nr. 301/2012 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 333/2003. Funcția de înregistrare video se va realiza pentru supravegherea căilor de acces și a zonelor perimetrare, iar imaginile preluate vor fi stocate pe un echipament de stocare astfel încât să permită o analiză ulterioară, în caz de necesitate; toate sistemele de supraveghere video trebuie să fie upgradabile astfel încât să poată fi folosite și în cazul modernizărilor tehnologiilor actuale.

## 3. SCOPUL EXECUTĂRII LUCRĂRILOR

**Descrierea proiectului: Proiectarea și executarea unui SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO (UPGRADABIL) + SISTEM DE ILUMINAT**

**Una bucată SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO (UPGRADABIL) constă în :**

- 1 buc Network Video Recorder **H265 4K UltraHD 4ch IP 4xExtended POE** Network Video Recorder pentru 4 camere IP HIKVISION, **40Mbs inbound bandwidth**, 128 Remote conexions, Outgoing bandwidth 80 Mbs, **inregistrare**

**pana la rezolutia de 8MegaPixel/camera**, playback sincron local 4 x1080p, playback local sincron maximum 1 camera 5MegaPixel; Maximum 4 camere IP, audio IN/OUT 1/1, vizualizare prin retea FullHD, inregistreaza pe **1 HDD SATA neinclus, capacitate maxima HDD 6TB**, iesire **HDMI 4K UltraHD 3840 × 2160 pixeli si VGA (FullHD 1080p, 1920x1080pixeli)**, 2 x USB2.0, 1 RJ45 10M/100M adaptive Ethernet Interface; **4 xPOE RJ-45 10/100 Mbps self-adaptive Ethernet interfaces, alimenteaza si primeste imagini video de la camere IP Hikvision la 200m cablu UTP CAT5&CAT6**), 1U case, 19", 315 × 240 × 48 mm, ONVIF ready; direct accesibil prin iPhone/Android, PC.

- 1 buc **HDD 3TB Purple SPECIAL optimizat pentru DVR-uri si NVR-uri**

Proiectat special pentru video supraveghere si utilizare continua 24 ore 7 zile din 7, recomandat de WD si Hikvision pentru sisteme de videosupraveghere HD de pana la 64 camere video supraveghere;

- 4 buc **Camera video IP 4MegaPixel bullet deschidere 180 grade UltraWide rezolutie 4MegaPixel 2688x1520 pixeli 25fps**, obiectiv UltraWide 1.68mm deschidere **180 grade, InfraRed automat 20 metri, TrueWideDynamicRange 120dB**, compresie • H.265+, H.265, H.264+, H.264, micro SD/SDHC/SDXC card slot, up to 256 GB, iluminare minima color 0.028 Lux @ (F2.0, AGC ON), ICR Cut, **Smart**: Line crossing detection, intrusion detection, unattended baggage detection, object removal detection, face detection, scene change detection, **1X RJ45 10M/100M self-adaptive Ethernet port**; carcasa metalica, functioneaza in gama de temperaturi -30C pana la +60C, grad de protectie la intemperii IP67, alimentare 12Vcc/ 1A, PoE (802.3at, class 4), dimensiuni  $\Phi 105 \times 278$  mm, greutate 0.57kg, doza recomandata DS-1280ZJ-S, DS-1260ZJ, Vertical Pole Mount DS-1275ZJ-S-SUS, DS-1275ZJ-SUS
- 1 buc **UPS 600VA/360W line-interactiv 1PH ,afisaj LED ,repornire automata**, acumulator : 1x7Ah 12V,Curent de incarcare controlat automat si protectia acumulatorilor la supraincarcare/ descarcare,alarma acustica si vizuala (activ minim 1200VA cu AVR);
- 1 buc **Monitor LED backlight 18,5" HD Ready, rezolutie 1366x768 pixeli, 5 ms timp de raspuns, intrare HDMI si VGA**, Wide view angle: 90°(H)/65°(V), pixel pitch 0.300mm×0.300mm, brightness 200cd/m2, contrast 600:1, VESA 75mm x 75mm, AC100 ~ 240V, 50 /60Hz, 445.58mm\*274.99mm\*44.6mm,

- 200m **cablu transmisie date UTP CAT 5; transmite corect POE la 250 metri (de la si catre echipamentele (U/UTP CAT5E-4P- PVC-CM) pentru retele de calculatoare si transmisie video pe torsadat, conform ISO/IEC11801、TIA-568-C.2 YD/T1019; pentru utilizare -20°C pana la +75°C**
- Materiale mărunte, manoperă pentru realizarea sistemului, punerea în funcțiune și transport.

Echipamentele proiectate, fabricate și montate vor satisface cele mai severe norme de securitate și calitate.

Monitorizarea video, alarmele de mișcare sesizate și starea sistemului (imagini video, starea de funcționare a camerelor video, starea alimentării cu energie electrică etc.) vor fi înregistrate automat de sistem și vor putea fi vizualizate grafic în cadrul interfeței aplicației de monitorizare a sistemului integrat.

Sistemul trebuie să fie operațional permanent, cu posibilitate de back-up (de susținere) în momentul căderilor de tensiune pe rețeaua de alimentare cu energie electrică și să fie echipat cu funcția de reluare automată a înregistrării la revenirea alimentării cu energie electrică.

**Una bucată SISTEM DE ILUMINAT constă în:**

- 3 bucăți proiectoare cu LED culoare lumină alb rece, alimentare 220 V, putere 100 W, flux luminos 15.000 lm, unghi lumină 120 grade, protecție IP 66,
- 100 m (medie pe obiectiv) cablu rețea electrică exterioară CYY 3x1
- Materiale mărunte, manoperă pentru realizarea sistemului, punerea în funcțiune și transport.

VALOARE TOTALĂ ESTIMATĂ/OBIECTIV TIP I = 10.150 fără TVA;

VALOARE TOTALĂ CU TVA ESTIMATĂ/OBIECTIV TIP I = 12.079

VALOARE TOTALĂ LOT I FĂRĂ TVA = 182.700 lei

VALOARE TOTALĂ LOT I CU TVA = 217.413 lei.

**4. MANAGEMENTUL CONTRACTULUI**

**Aspecte organizatorice**

Responsabilii de lucrări se numesc prin decizia Directorului A.B.A. Mureș.

Propunere: Pătrașcu Octavian, responsabil cu analiza de risc pe raza teritorială a - ABA Mureș.

## 5. LOGISTICĂ ȘI PLANIFICARE

Locațiile obiectivelor sunt pe teritoriul ABA Mureș în județul Arad.

1. Canton Cenad 1 cu anexe – extravilan localitatea Cenad, fără număr, jud. Timiș
2. Sediul Form Cenad cu anexe – extravilan localitatea Cenad, fără număr, jud. Timiș
3. Canton nr.2 Cenad cu anexe – extravilan localitatea Cenad, fără număr, jud. Timiș
4. Canton nr.3 Cenad cu anexe – extravilan localitatea Cenad, fără număr, jud. Timiș
5. Canton nr.4 Saravale cu anexe – extravilan localitatea Saravale, fără număr, jud. Timiș
6. Canton nr.5 Igrăș cu anexe – extravilan localitatea Sâmpetru Mare, fără număr, jud. Timiș
7. Canton nr.6 Igrăș cu anexe – extravilan localitatea Sâmpetru Mare, fără număr, jud. Timiș
8. Canton nr.7 Periam – extravilan localitatea Periam, fără număr, jud. Timiș
9. Canton cu anexe Munar – extravilan localitatea Secusigiu, fără număr, jud. Arad
10. Canton cu anexe Sâmpetru German – extravilan localitatea Secusigiu, fără număr, jud. Arad
11. Canton Șeitin cu anexe – extravilan localitatea Șeitin, fără număr, jud. Arad
12. Canton Sântoma cu anexe – extravilan localitatea Pecica, fără număr, jud. Arad
13. Canton Ceala 1 cu anexe – extravilan municipiul Arad, fără număr, jud. Arad
14. Canton Ceala 2 cu anexe – extravilan municipiul Arad, fără număr, jud. Arad
15. Canton Aradul Nou cu anexe – municipiul Arad, str. Lucernei, fără număr, jud. Arad
16. Canton Sânnicolaul Mic cu anexe – extravilan municipiul Arad, fără număr, jud. Arad
17. Canton Micălaca cu anexe – extravilan municipiul Arad, fără număr, jud. Arad
18. Canton Vladimirescu cu anexe – extravilan localitatea Vladimirescu, fără număr, jud. Arad

**Data demarării și perioada de execuție:** anul 2021 - demarare după semnare contract și finalizarea lucrărilor în 30 de zile calendaristice.

## **6. CONDIȚII DE PARTICIPARE**

Condițiile de participare sunt minimale și obligatorii.

Termen de execuție: 30 de zile de la data semnării contractului.

Termen de garanție: 36 luni.

Service în garanție în interval de 24 de ore.

Proiect al sistemelor de securitate.

Grafic al instalării sistemelor.

Calculul detaliat al prețului pentru fiecare obiectiv în parte.

Capacitatea de exercitarea a activității profesionale, inclusiv cerințele privind înscrierea în registrele profesionale: acte doveditoare pentru minim 2 proiectanți sisteme de securitate, minim 4 tehnicieni sisteme de securitate.

**Toate componentele ce urmează a fi puse în operă vor fi noi, nefolosite și în ambalajele originale. Data fabricației nu poate depăși 12 luni anterioare datei livrării.**

**Personal:** lucrările vor fi executate exclusiv cu personalul executantului.

**Condițiile la locul de muncă:** beneficiarul asigură accesul la amplasamentul lucrărilor.

**Facilități oferite de executant:** echipamentul folosit la realizarea lucrărilor este de competența executantului.

**Cheltuieli, care acoperă costurile legate de organizarea integrală a activităților contractului:** costurile consumului de utilități în realizarea lucrărilor (energie electrică, gaze naturale, etc) puse la dispoziție de către beneficiar se vor suporta de către prestator.

**Garanție și mentenanță:**

Perioada de garanție a sistemului este de 36 luni de la recepția la darea în folosință a sistemului.

Garanția va fi asigurată de către executantul lucrărilor în mod direct.

Executantul lucrărilor va asigura în perioada de garanție remedierea defecțiunilor și piesele de schimb în interval de 24 de ore.

Dacă datorită unor defecțiuni se va întrerupe exploatarea vreunui echipament achiziționat, executantul lucrărilor se va obliga să extindă perioada de garanție cu durata întreruperii.

Componentele care, în perioada de garanție, le înlocuiesc pe cele defecte, beneficiază de o nouă perioadă de garanție, începând cu data înlocuirii acestora.

În perioada de garanție ofertantul are obligația de a efectua reviziile conform specificațiilor producătorilor echipamentelor.

Reviziile în perioada de garanție se execută la semestrial.

În cadrul reviziei se vor efectua minim operațiuni de:

- Verificare vizuală a elementelor din componența sistemului.
- Verificare a poziției camerelor (repoziționare, dacă este cazul), stare a elementelor de fixare/blocare precum și verificarea mufelor și a alimentării acestora.
- Verificare a setărilor înregistratorului și înregistrărilor arhivate (îndeplinirea condiției legale de arhivare pentru minim 30 zile) și eventual, modificare a setărilor pentru creșterea performanțelor.
- Verificare a calității înregistrărilor.
- Verificare a calității imaginii afișate de monitoare.
- Verificare a tensiunilor de alimentare.
- Verificare a funcționării și întreținerea echipamentelor din componența sistemelor complexe.
- Executarea micilor lucrări de corecție/retușuri (repozare cablaj, fixare elemente, prindere în cleme etc.).
- Executarea lucrărilor de întreținere generală a elementelor din compunerea sistemelor.

## **7. CERINȚE**

Cerința nr. 1 Operatorii economici trebuie să dețină licență eliberată de Inspectoratul General al Poliției Române, prelungită la fiecare 3 ani, și cu avizul prealabil al Serviciului Român de Informații, eliberat în termen de 30 de zile.



Modalitatea de îndeplinire:

Operatorul economic (oferant, ofertant asociat, subcontractant, terț susținător), va prezenta licența, până la termenul limită de depunere a ofertei.

Justificare: Cerința a fost impusă de Legea 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor, care la art. 31, alin. (1) prevede "Persoanele fizice sau juridice pot desfășura activități de proiectare, instalare, modificare sau întreținere a componentelor sau sistemelor de alarmare împotriva efracției, numai pe baza licenței eliberate de Inspectoratul General al Poliției Române, prelungită la fiecare 3 ani, și cu avizul prealabil al Serviciului Român de Informații, eliberat în termen de 30 de zile."

Oferantul trebuie să facă dovada că în ultimii 3 ani, raportat la data limită de depunere a ofertei, a executat lucrări similare. Prin lucrări similare se înțeleg lucrări de o complexitate similară/comparabilă sau superioare din punct de vedere al complexității și/sau scopului contractului.

Numai la solicitarea autorității contractante, adresată ofertantului clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire, se vor prezenta documentele în vederea demonstrării experienței similare (recomandări, procese verbale de recepție sau orice alte documente relevante care să confirme livrarea/prestarea produselor/serviciilor) din care să rezulte valori, perioade de execuție, beneficiari, indiferent dacă aceștia din urmă sunt autorități contractante sau clienți privați, și din care să rezulte că au fost duse la bun sfârșit.

#### **Cerințe pentru raportare (PV - recepție parțială și finală)**

Proiect al sistemelor pentru fiecare obiectiv în parte;

Situații de lucrări pe fiecare obiectiv în parte;

Proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor pe fiecare obiectiv în parte;

Proces verbal de recepție finală după expirarea perioadei de garanție a lucrărilor pe fiecare obiectiv în parte.

## **7. CERINȚE SPECIALE**

### **Cerințe privind calitatea, mediu și SSM, conform OUG 34/2006:**

Prestatorul va preda beneficiarului documente care să ateste calitatea materialelor puse în operă.

Convenția privind SSM și cerințele de mediu încheiată între beneficiar și prestator este anexă la contract.

## 8. MODALITATEA DE PREZENTARE A OFERTEI TEHNICE ȘI FINANCIARE

a) Oferta tehnică:

- Metodologie de prestare a serviciilor
- Graficul de desfășurare a activităților
- Graficul de prestare a serviciilor
- Convenția privind sănătatea și securitatea în muncă, situațiile de urgență și cerințe de mediu (anexa la contract)

b) Oferta financiară:

- Formularul de ofertă
- Propunerea financiară detaliată

ȘEF COMPARTIMENT

ing. Cristian BRATANOVICI



Întocmit – responsabil proces

Ec. Octavian PĂTRAȘCU



**ANEXA obiective tip1 - Sistem CCTV 4 camere + Sistem de iluminare incintă  
la 18 obiective**

**Sistem CCTV 4 camere se compune din:**

COMPONENTA	CARACTERISTICI	CANTITATEA	VAL. ESTIM fără TVA (lei)
Network Video Recorder (NVR)	H265 4K UltraHD 4ch IP 4xExtended POE Network Video Recorder pentru 4 camere IP HIKVISION, 40Mbps inbound bandwidth, 128 Remote conexions, Outgoing bandwidth 80 Mbs, inregistrare pana la rezolutia de 8MegaPixel/camera, playback sincron local 4 x1080p, playback local sincron maximum 1 camera 5MegaPixel; Maximum 4 camere IP, audio IN/OUT 1/1, vizualizare prin retea FullHD, inregistreaza pe 1 HDD SATA neinclus, capacitate maxima HDD 6TB, iesire HDMI 4K UltraHD 3840 × 2160 pixeli si VGA (FullHD 1080p, 1920x1080pixeli), 2 x USB2.0, 1 RJ45 10M/100M adaptive Ethernet Interface; 4 xPOE RJ-45 10/100 Mbps self-adaptive Ethernet interfaces, alimenteaza si primeste imagini video de la camere IP Hikvision la 200m cablu UTP CAT5&CAT6), 1U case, 19", 315 × 240 × 48 mm, ONVIF ready; direct accesibil prin iPhone/Android, PC.	1	
HDD 3TB Purple SPECIAL	Optimizat pentru DVR-uri si NVR-uri. Proiectat special pentru video supraveghere si utilizare continua 24 ore 7 zile din 7, recomandat de WD si Hikvision pentru sisteme de videosupraveghere HD de pana la 64 camere video supraveghere;	1	
Camera video	IP 4MegaPixel bullet deschidere 180 grade UltraWide rezolutie 4MegaPixel 2688x1520 pixeli 25fps, obiectiv UltraWide 1.68mm deschidere 180 grade, InfraRed automat 20 metri, TrueWideDynamicRange 120dB, compresie • H.265+, H.265, H.264+, H.264, micro SD/SDHC/SDXC card slot, up to 256 GB, iluminare minima color 0.028 Lux @ (F2.0, AGC ON), ICR Cut, Smart: Line crossing detection, intrusion detection, unattended baggage detection, object removal detection, face detection, scene change detection, 1X RJ45 10M/100M self-adaptive Ethernet port; carcasa metalica, functioneaza in gama de temperaturi -30C pana la +60C, grad de protectie la intemperii IP67, alimentare 12Vcc/ 1A, PoE (802.3at, class 4), dimensiuni Φ105 × 278 mm, greutate 0.57kg, doza recomandata DS-1280ZJ-S, DS-1260ZJ, Vertical Pole Mount DS-1275ZJ-S-SUS, DS-1275ZJ-SUS	4	

UPS	600VA/360W line-interactiv 1PH ,afisaj LED ,repornire automata, acumulator : 1x7Ah 12V,Curent de incarcare controlat automat si protectia acumulatorilor la supraincarcare/ descarcare,alarma acustica si vizuala (activ minim 1200VA cu AVR);	1	
Monitor LED	backlight 18,5" HD Ready, rezolutie 1366x768 pixeli, 5 ms timp de raspuns, intrare HDMI si VGA, Wide view angle: 90°(H)/65°(V), pixel pitch 0.300mm×0.300mm, brightness 200cd/m2, contrast 600:1, VESA 75mm x 75mm, AC100 ~ 240V, 50 /60Hz, 445.58mm*274.99mm*44.6mm	1	
cablu transmisie date	transmite corect POE la 250 metri (de la si catre echipamentele (U/UTP CAT5E-4P- PVC-CM) pentru retele de calculatoare si transmisie video pe torsadat, conform ISO/IEC11801, TIA-568-C.2 YD/T1019; pentru utilizare -20°C pana la +75°C	200	
material mărunt, manoperă și transport		valoric	

**Sistem de iluminare incintă se compune din:**

COMPONENTA	CARACTERISTICI	CANTITATEA	VAL. ESTIM fără TVA (lei)
proiectoare cu LED	culoare lumină alb rece, alimentare 220 V, putere 100 W, flux luminos 15.000 lm, unghi lumină 120 grade, protecție IP 66	3 buc	
cablu rețea electrică	pentru rețele electrice exterioare tip CYY 3x1	100 m	
material mărunt, manoperă și transport		valoric	

**VALOLARE TOTALĂ LUCRĂRI / OBIECTIV TIP I FĂRĂ TVA**

**VALOLARE TOTALĂ LUCRĂRI / LOT I FĂRĂ TVA**

**VALOLARE TOTALĂ LUCRĂRI / LOT I CU TVA**