

“SISTEM DE MONITORIZARE SI SIGURANTA A SPATIULUI PUBLIC IN COM.BUZESCU JUD.TELEORMAN”

PROIECT TEHNIC





ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

ATRIBUTELE DOCUMENTULUI

Cod proiect: ASS524/ 23.07.2024

Titlul Proiectului: "Sistem De Monitorizare Si Siguranta A Spatiului Public in Com.Buzescu Jud.Teleorman"

Beneficiar: UAT Buzescu, Jud.Teleorman

Numărul Contractului: 3772

Data: 08.07.2024

Versiunea: 01

Istoricul modificărilor:

Versiunea	data	Faza de proiectare
01	23.07.2024	Proiect tehnic si detalii executie

Lista de semnaturi:

Nume	Functia	Semnatura
Timircan Gabriel	Sef proiect	
Toma Danut	Proiectant retele comunicatii	
Timircan Lucian	Proiectant specialitate sisteme tehnice	

Prezentul proiect contine 75 file din care:

- 62 pagini Proiect tehnic,
- 13 pagini Detalii de executie,
- 2 planse desenate,
- 1 anexa.

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

BORDEROUL DOCUMENTATIE

CUPRINS

A. PĂRTI SCRISE

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2. Amplasamentul
- 1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții
- 1.4. Ordonatorul principal de credite
- 1.5. Investitorul
- 1.6. Beneficiarul investiției
- 1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

2. Prezentarea Scenariului/Opțiunii Aprobate(E)

- 2.1. Particularități ale amplasamentului
- 2.2. SOLUȚIA TEHNICĂ
 - 2.2.1 Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții
 - 2.2.2 Trasarea lucrărilor
 - 2.2.3 Variante constructive de realizare a investiției
 - 2.2.4 Trasarea lucrărilor
 - 2.2.5 Protejarea lucrărilor executate și a materialelor de șantier
 - 2.2.6 Organizarea de șantier.

II. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITĂȚI

1. Memorii de arhitectură
2. Memorii corespondente domeniilor / subdomeniilor de construcții
3. Memorii corespondente specialităților de instalații, cu precizarea echipării și dotării specifice funcțiunii

III. BREVIARE DE CALCULE

1. Calcul capacitate stocare
2. Calcul energetic

IV. CAIET DE SARCINI

1. Introducere
2. Necesitate
3. Cerințe privind caracteristicile tehnice

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024	<i>Document Confidential</i>		Page 3 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

- 3.1 Cerințe generale
- 3.2 Specificații tehnice minimale:
 - 3.2.1 HARDWARE
 - A. Camere supraveghere
 - B. Servere
 - C. Retea si Echipamente transport
 - 3.2.2 SOFTWARE – OS si aplicații pentru managementul sistemului video
 - A. LICENȚIERE
 - B. INSTALARE
 - C. SERVER
 - D. INTERFAȚA DE OPERARE ȘI ADMINISTRARE
 - E. Aplicație pentru recunoașterea și detectarea numerelor de înmatriculare LPR

4. Condiții de garanție

5. Criterii de atribuire

6. Servicii prestate și termene de livrare

7. Metode si incercari pentru verificarea calitatii executiei lucrarilor

8. Verificari inainte de inceperea lucrarilor

9. Masuri de protectie a mediului:

10. Masuri de sanatate si securitate in munca /psi:

V. LISTE CU CANTITĂȚI DE LUCRĂRI

VI. GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI PUBLICE

VII. DEVIZE DE LUCRARI

B. PĂRȚI DESENATE

- 1. Planșa de încadrare în zonă
- 2. Plansa magistrale fibra optica

C. DETALII DE EXECUTIE

- 1. Prezentarea caracteristicilor tehnice ale echipamentelor utilizate
- 2. Scheme bloc
- 3. Planse dispunere echipamente in teren
- 4. Plansa detalii montaj
- 5. Supratraversari

D. Lista de verificare a respectării principiilor DNSH pentru I.1.2. Asigurarea infrastructurii de transport verde - ITS/alte infrastructuri TIC si Declarația privind aplicarea principiului DNSH

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559	Document Confidential		
Data 26.02.2024			Page 4 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

“Sistem De Monitorizare Si Siguranta A Spatiului Public In Com.Buzescu Jud.Teleorman”.

1.2. Amplasamentul

Buzescu este o comună în județul Teleorman, Muntenia, România, formată numai din satul de reședință cu același nume și se află în partea central sud-estica a județului.

Comuna este așezată în extremitatea estică a Câmpiei Boianului la o altitudine de 56 m. La nivel local, comuna este așezată în lunca râului Vedea.

Centru administrativ:

CIF: 4568454

Adresa: Județ, Teleorman; Str. Cuza Voda, Nr. 39, Buzescu

Telefon: 0247 330 635

Fax: 0247 330 635

www.primaria-buzescu.ro

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții

Studiul de fezabilitate a fost aprobat prin Hotararea de Consiliu Local Nr.11 din 12.02.2024.

1.4. Ordonatorul principal de credite

Unitatea Administrativ Teritoriala BUZESCU

1.5. Investitorul

Unitatea Administrativ Teritoriala BUZESCU

1.6. Beneficiarul investitiei

Beneficiarul proiectului este COMUNA BUZESCU, in numele Serviciului Public specializat de Poliție din cadrul Comunei Buzescu, care este beneficiarul final al proiectului, deoarece această instituție este responsabilă să asigure ordinea și liniștea publică în zonele stabilite prin planul de pază și ordine publică, previne și combate încălcarea normelor legale privind curățenia localităților și comerțul stradal și asigură paza obiectivelor și a bunurilor de interes public și privat, stabilite de consiliul local. Această instituție răspunde de zonele problemă, zone în care sunt prevăzute a se instala camere de monitorizare și supraveghere video.

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL
----------------------------	------------------------------------

Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024
--

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

Implementarea acestui sistem de supraveghere video în vederea creșterii siguranței cetățenilor și scăderii infracționalității va aduce beneficii atât directe, cât și indirecte.

Beneficiarii direcți ai proiectului sunt:

a) Cetățenii localității aflați în Zona de Intervenție - măsurile specifice asigurate de acest serviciu modern le va oferi siguranța pietonală de care au nevoie, lucru care va duce la sporirea încrederii în instituțiile publice:

- monitorizarea permanentă a zonelor publice în vederea reducerii infracționalității (școli, parcuri, intersecții, etc.);
- îmbunătățirea timpului de intervenție în cazul sesizării unor evenimente care perturbă ordinea publică;
- gestionarea cu o mai mare ușurință a situațiilor în care se constată acțiuni ilegale;
- identificarea și stoparea din faze incipiente a conflictelor sociale și prevenirea situațiilor contravenționale.

b) Primăria și Instituțiile publice din Comuna Buzescu, printre care enumerăm:

Politia Locală, Poliția Națională, Jandarmeria Română, Inspectoratul pentru Situații de Urgență – posibilitatea supravegherii obiectivelor de interes care includ zonele cu risc ridicat de infracționalitate, de aglomerare urbană, a evenimentelor stradale temporare (manifestații, marșuri, etc.) și a traficului rutier;

Instituțiile beneficiare vor fi conectate permanent la sistemul de supraveghere video, asigurându-se astfel realizarea cu promptitudine a serviciilor de ordine și siguranța publică. Prin intermediul acestui sistem se pot rezolva o serie de situații într-un timp scurt de răspuns. Sistemul asigură o serie de măsuri specifice:

- rezolvarea în timp util a unor situații critice prin intervenții mai rapide;
- monitorizarea permanentă a spațiilor publice pentru evitarea comiterii de infracțiuni (furturi, distrugerii, etc.)
- păstrarea ordinii și curateniei spațiului public, prin depistarea și acționarea la timp asupra unor situații diverse: îndepărtarea zăpezii, colectarea gunoierului, înlocuirea și/sau repararea corpurilor care asigură iluminatul public corespunzător, supravegherea aglomerării urbane, etc.;
- evitarea vandalizării parcurilor, monumentelor și celorlalte obiective de patrimoniu național;

c) Serviciile de urgență și de intervenție rapidă (Poliția Locală, Poliția Națională, Inspectoratul pentru Situații de Urgență, Ambulanță, Apelul de urgență 112) – sistemul de supraveghere video urbană va facilita intervenția mult mai rapidă a echipelor instituțiilor mai sus menționate printr-o serie de avantaje pe care le oferă:

- Detectarea în timp real a evenimentelor și acționarea mult mai organizată în funcție de informațiile transmise video;
- Evaluarea gravității situațiilor din teren și gestionarea corectă a necesarului de resurse umane și materiale la fiecare caz în parte;

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

Beneficiarii indirecti ai sistemului:

- Serviciul Circulației Rutiere – prin posibilitatea supravegherii traficului si luarea unor masuri care sa contribuie la fluidizarea acestuia;
- Judecătoria - posibilitatea oferirii de probe în instanță în cazul incidentelor;
- Parchetul - oferirea de suport pentru activitatea desfășurată de judecatori în scopul îndeplinirii justiției și de procurori în scopul apărării intereselor generale ale societății, a ordinii de drept, precum și a drepturilor și libertăților cetățenilor;
- Inspectoratul Școlar – monitorizarea generală și obținerea de statistici la nivelul instituțiilor de învățământ vizate;
- Consiliul Județean – obținerea de statistici și monitorizarea facilă la nivelul localitatii;
- Alte instituții.

Agenții economici din Comuna Buzescu și din zonele limitrofe - supravegherea video urbană va avea un impact pozitiv și în ceea ce privește creșterea economica a orașului prin asigurarea ordinii și siguranței publice cu care agenții economici își vor desfășura activitatea. In cazul unor informații video doveditoare de săvârșirea/depistarea de infracțiuni, organele competente vor acționa mai eficient, imaginile video oferind indicii importante în aplanarea situațiilor critice.

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

S.C. ADVANCED SECURITY SOLUTIONS S.R.L.

CIF 42499330 Reg. Com.: J40/5077/2020

Coduri CAEN:

7112 - Activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea

Reprezentant: Timircan Gabriel

Tel: 0720749737

Email: Gabriel.timircan@yahoo.ro

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL
----------------------------	------------------------------------

Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024
--

Document Confidential



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate

2.1. Particularități ale amplasamentului:

AMPLASAMENT

Buzescu este o comună în județul Teleorman, Muntenia, România, formată numai din satul de reședință cu același nume și se află în partea central sud-estica a județului.

Comuna este așezată în extremitatea estică a Câmpiei Boianului la o altitudine de 56 m. La nivel local, comuna este așezată în lunca râului Vedea.

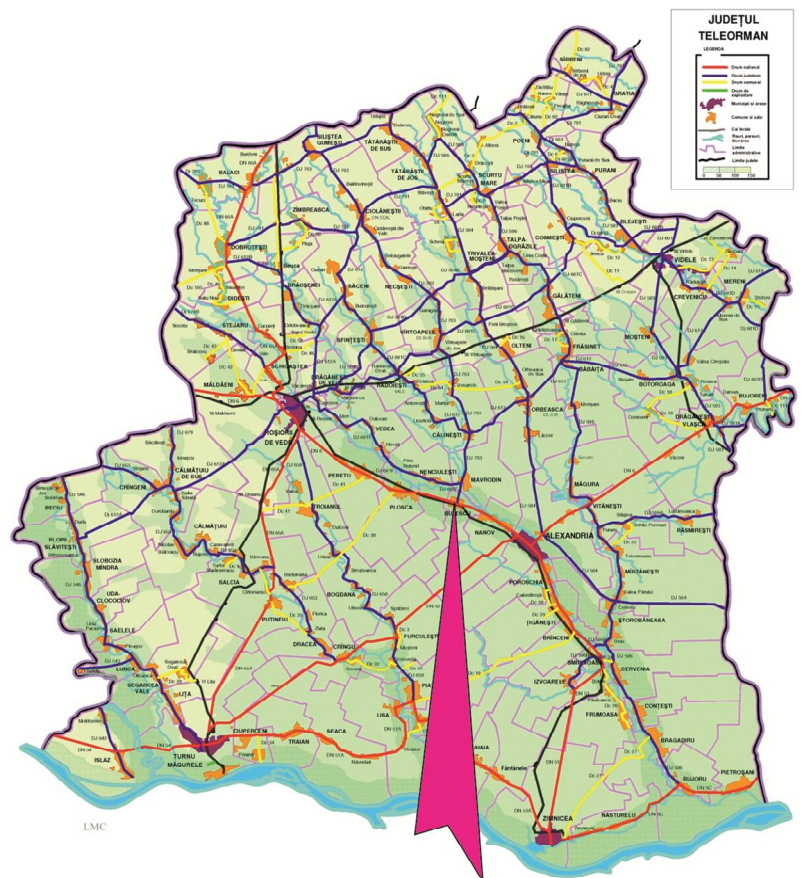
Comuna Buzescu se întinde pe o suprafață de 35 km².

Conform recensământului efectuat în 2021, populația comunei Buzescu se ridică la 3.707 locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (71,49%), cu o minoritate de romi (16,29%), iar pentru 12,17% nu se cunoaște apartenența etnică. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (83,79%), cu o minoritate de adventiști.

Comuna Buzescu este administrată de un primar și un consiliu local compus din 13 consilieri.

În cadrul localității se regăsește o școală și o grădiniță.

Asigurarea liniștii publice la nivelul comunei Buzescu, ordinea și liniștea publică sunt asigurate prin activitățile desfășurate de Postul local de Poliție.



ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559	Document Confidential		
Data 26.02.2024			Page 8 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

În comuna Buzescu se află patru monumente istorice clasificate ca monumente de arhitectura: Biserica "Sf. Arhangheli Mihail și Gavril", sat Buzescu, aflata in centrul localității (1860), Ruinele școlii vechi (sec. XIX), Primaria (sec. XIX), Halta C.F.R. Buzescu (sec. XIX).

Clima este temperat continentală cu nuanță excesivă, cu veri calduroase și ierni friguroase, dominate de prezenta frecventă a maselor de aer rece continental din est sau arctic din nord și de vânturi puternice care viscolesc zapada.

- Comuna se învecinează cu :
 - **La Nord** – Terenuri agricole și Localitatea Mavrodin
 - **La Sud** – Terenuri agricole
 - **La Est** – Terenuri agricole și Localitatea Nanov
 - **La Vest** – Terenuri agricole și Localitatea Plosca

Geologia, seismicitatea;

În ceea ce privește elementele de geologie prezente la nivelul Județului Teleorman, pot fi menționate următoarele:

a) tipurile de soluri întâlnite în Județul Teleorman, ca urmare a prezenței pe teritoriul acestuia a teraselor și a luncilor Dunării și Oltului sunt: soluri zonale în condiții bioclimatice specifice, soluri intrazonale, cernoziomuri freatic-umede și argile fluvionare brun-roșcate, soluri de luncă și soluri selinizate;

b) dat fiind tipul avantajos al reliefului din zonă, solurile prezintă un grad ridicat de fertilitate, acestea creând condiții favorabile pentru culturile cerealiere, precum și pentru legume și plante tehnice (culturile de rapiță fiind prezente în special în județ);

c) în zonele Alexandria, Zimnicea și Ciuperceni sunt întâlnite roci utile sub forma argilelor comune;

d) totodată, nisipuri și pietrișuri sunt regăsite în zăcăminte importante la Turnu Măgurele, Zimnicea, Plosca, Poroschia, Țigănești, Scioaștea și zone de perspectivă la Orbeasca, pe râul Vedea și afluenții în raza comunelor Cervenia, Mavrodin și Nanov;

e) există, de asemenea, și un zăcământ de lignit, care însă nu a fost explorat amănunțit.

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024	<i>Document Confidential</i>		Page 9 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737

Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027



TOPOGRAFIA

Realizarea lucrărilor în conformitate cu prevederile documentației asigură o calitate corespunzătoare a acestora și o bună fiabilitate. Ca metodă de măsurare s-a folosit metoda statică, singura care asigură preciziile solicitate la realizarea rețelelor geodezice de sprijin. Măsurătorile au fost efectuate cu 2 receptoare – duble frecvență. Rețeaua de sprijin întocmită va fi folosită și la executia lucrărilor, aceasta fiind realizată conform normelor în vigoare, cu parametrii de calitate și precizie ridicată. Calitatea ridicată a rețelei de sprijin se datorează faptului că s-a folosit cea mai nouă tehnologie, tehnologia GPS, precum și programe de prelucrare testate în multe alte lucrări, care asigură siguranța în trasare. Metoda de compensare folosită a fost metoda observațiilor indirecte ponderate, care presupune compensarea în bloc pentru diferențele de coordonate (ΔX și ΔY), rezultate în urma măsurătorilor și prelucrarilor datelor GPS. La realizarea acestei lucrări s-a urmărit respectarea normelor, instrucțiunilor și metodologiilor elaborate sau avizate de A.N.C.P.I. - Indrumator privind executarea trasării de detaliu în construcții, „Indicator de norme de devize pentru lucrări și măsurători terestre O- 1970 aprobat de M.A.S. cu Ordinul nr. 1571 din 6 iulie 1970” - (Vezi Volumul 3/4 – Studii de Specialitate Topografice și Geodezice).

CLIMA SI FENOMENELE NATURALE SPECIFICE ZONEI

În general, arealul pe care se află situat Comuna Buzescu aparține zonei de climă continentală, mai puțin moderată decât a altor regiuni din România, cu ierni reci și veri călduroase. Temperatura medie anuală este de +11,2 °C (în luna iulie media termică oscilează în jurul valorii de 23 °C, iar în ianuarie se înregistrează o medie de -3 °C).

În ceea ce privește vânturile, zona în care se află localizată comuna este sub influența celor de nord-est (Crivățul), a celor de sud-est (Austrul) și a celor de sud (Băltărețul). Vânturile reci accentuează frigul în lunile de iarnă, iar cele secetoase (Austrul în special) intensifică arșița și uscăciunea din timpul verii.

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024	<i>Document Confidential</i>		
			Page 10 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

2.2. Soluția tehnică:

Prezentul Proiect tehnic este întocmit în conformitate cu prevederile art. 27, alin. (7) din Legea nr. 333/2003, republicată, cu modificările și completările ulterioare, respectiv, art. 5, alin. (3) și art. 6 din Anexa 7 la H.G. nr. 301/2012, cu modificările și completările ulterioare.

Acesta cuprinde detaliile de execuție și montaj pentru Inițierea sistemului de monitorizare și siguranța spațiului public în Comuna Buzescu.

La elaborarea documentației s-au folosit soluții tehnice moderne, puse în aplicare cu echipamente performante, care să conducă la un cost minim în condiții optime de performanță și fiabilitate. Toate echipamentele folosite sunt avizate pentru folosirea în țara noastră de organele cu competență în domeniu. Personalul desemnat de beneficiar pentru exploatarea sistemelor de securitate din cadrul prezentului proiect, trebuie să fie cu pregătire tehnică și să aibă cunoștințe de operare pe echipamente de calcul. Anterior punerii în funcțiune și dării în exploatare a sistemelor, firma instalatoare va asigura instruirea personalului desemnat de beneficiar.

Prezenta documentație a fost elaborată având la bază următoarele:

- Contractul încheiat;
- Caietul de sarcini;
- Studiul de fezabilitate întocmit;
- Legea nr. 333/2003, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 301/2012, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 182/2002¹, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 319/2006², cu modificările și completările ulterioare;
- SR CEI 839-1-2³;
- Familia de standarde SR EN 50132. Sisteme de alarmă. Sisteme de supraveghere TVCI care se utilizează în aplicațiile de securitate;

Conform Studiului de fezabilitate, soluția aleasă a fost varianta cu camere video IP și sistem de comunicații pe fibră optică. Sistemele video folosind o rețea optică reprezintă cea mai avantajoasă soluție în domeniul supravegherii video și, în cazul de față, în sistemul de supraveghere video stradal. Acest sistem prezintă un număr mare de avantaje, printre care putem enumera:

- Viteza ridicată de transfer
- Securitate ridicată a datelor
- Rețea ușor extensibilă fără limitare de suprafață
- Calitate ridicată a imaginii
- Utilizare, administrare și mentenanță ușoară

¹ Privind protecția informațiilor clasificate.

² Privind securitatea și sănătatea în muncă.

³ Standard sisteme de alarmă.

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

- Timp scăzut de implementare
- Monitorizare în timp real a obiectivelor urmărite
- Un număr redus de echipamente
- Datorită proprietăților fibrei optice de a putea transporta semnalul optic pe distanțe foarte mari, numărul echipamentelor se reduce semnificativ, eliminându-se astfel dispozitivele de tip "bridge" folosite de obicei pentru prelungirea distanței de parcurs. De asemenea, viteza pe care fibra transportă datele este de 10 Gb/s, viteză ce nu poate fi egalată de un alt tip de cablu.
- Posibilitatea implementării unui sistem de supraveghere având în componență un număr mare de camere de ordinul sutelor
- Calitatea excepțională a semnalului datorită tehnologiei folosită în sistemele ce implementează fibra optică, numărul perturbațiilor și a interferențelor fiind redus semnificativ, acest lucru duce la o calitate excepțională a semnalului
- Posibilitatea de implementare în sistemul de supraveghere a unor camere cu o rezoluție foarte mare (4 MP)
- Dispozitivele de recepție și înregistrare dovedesc o flexibilitate foarte mare în utilizare. Posibilitatea înregistrării imaginilor în diferite formate video.

2.2.1 Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții:

a. Centrul de analiza, stocare și control:

Realizarea obiectivelor investiției în cazul unui sistem de supraveghere video a localității este legată în principal de funcțiile disponibile la nivelul centrului de comandă, analiză și control. Trebuie menționat că dincolo de facilitățile oferite de sistem este esențial ca acestea să fie adaptate și disponibile personalului de operare, în corelație cu numărul acestora și sarcinile de serviciu curente și în situație de urgență (eveniment).

Principalele funcții ale acestuia se referă la:

- supravegherea în timp real a imaginilor;
- afisarea multi-imagini;
- schimbarea configurației în funcție de zonele și perioadele de interes;
- evenimente în desfășurare;
- sprijin necesar pentru acțiuni desfășurate în teren;
- înregistrarea imaginilor în corelație cu utilizarea optimă a capacității de transmisie și stocare, fără a se pierde detalii care pot fi utile în evaluarea post eveniment și sprijin pentru derularea unor investigații; se acceptă ca perioada de timp asigurată să fie de 20 de zile în conformitate cu prevederile HG nr. 301/2012;
- utilizarea algoritmilor moderni de analiză a conținutului imaginii pentru detectare și alertare în legătură cu obiectivele și sarcinile personalului operator;
- configurarea și administrarea optimă a sistemului.

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

Un sistem modern de supraveghere video poate asigura toate functiile mentionate mai sus, principalele prescriptii tehnice fiind urmatoarele:

- Formate video: H.265+/H.265/H.264+/H264/MPEG4;
- Fiecare canal suporta flux dublu;
- Configurare independenta pe fiecare canal, inclusiv rezolutie, frecventa de cadre, viteza de transmisie, calitatea imaginii;
- Afisare imagini 1/2/4/8/16/32 si afisare in secventa, configurabile; comutare grup de imagini manual sau automat, configurabil;
- Regimuri de inregistrare - manual, continuu, la alarma, la detectie de miscare, la alerta rezultata din analiza imaginii; intervale de timp in care regimul de inregistrare poate fi configurat diferit;
- Cautare imagini inregistrate dupa eveniment, numar canal, tipul inregistrarii, momentul de pornire/oprire;
- Captura imagine manual, continuu, redare imagini capturate;
- Blocare, deblocare fisiere inregistrate;
- Redare sincrona a pana la 16 canale, inclusiv redare inversa;
- Zoom pe imagine redata din inregistrari;
- Export video clip in timpul redarii;
- Alarmare la pierdere semnal video, acoperire camera, detectie de miscare, deconectare de la retea, conflict IP, eroare Hard Disk, Hard Disk plin; interval de timp configurabil pentru activare/dezactivare alarma;
- Alarma poate lansa afisare imagine pe intregul ecran, alerta audio, notificare centru de supraveghere, trimitere e-mail etc.;
- Mai multe niveluri de utilizatori;
- Jurnal de evenimente - operare, alarme, alte evenimente; lansare si stergere manuala a alarmelor;
- WEB server.

In cadrul Centrului de analiza, stocare si control se vor regasi:

- Server cu functii de inregistrare, control, configurare si administrare pentru intreg sistemul de supraveghere
- Monitoare LCD
- Rack montaj
- Tastatura de control pentru camera mobila
- Unitati de back-up de tip UPS

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559	Document Confidential		
Data 26.02.2024			Page 13 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

Managementul sistemului de supraveghere video

Sistemul de supraveghere poate permite gestionarea printr-o aplicație profesională pentru managementul sistemelor video (VMS). În acest scop poate fi folosit un sistem VMS scalabil și deschis pentru managementul sistemelor de securitate.

Aplicația are o licențiere și instalare simplă și accesibilă precum și o interfață de utilizator intuitivă și ușor de operat, cu acces facil atât la fluxurile live cât și la arhiva de înregistrări care permite căutări avansate după criterii multiple.

Hărțile interactive oferă o imaginea de ansamblu a tuturor zonelor unde sunt instalate. Toate alertele sunt integrate pe hartă, permițând localizarea rapidă a evenimentelor în desfășurare.

Managerul de alarme și acțiuni este un motor personalizabil pentru automatizarea scenariilor de securitate.

Aplicația reacționează la orice eveniment înregistrat de camere și învață să proceseze automat reacțiile: trimite email, activează contacte digitale, interacționează cu alte aplicații sau aduce fluxul video în atenția operatorului pentru evenimente care au nevoie de o acțiune imediată.

Aplicația este instalată pe un server dedicat și optimizat pentru managementul sistemelor video. Sistemul de operare este instalat pe unitați de stocare rapide iar stocarea înregistrărilor se face pe hard diskuri cu scriere rapidă, dedicate pentru sistemele de supraveghere. Întregul sistem este dimensionat pentru a asigura preluarea fluxurilor video de la camerele video și stocarea înregistrărilor pentru o perioadă de 20 de zile în format Full HD.

Sistemul este completat de stații de monitorizare care asigură operarea sistemului și vizualizarea în timp real a fluxurilor video oferite de camerele de supraveghere.

b. Retea de date pentru transportul fluxurilor video:

Transmiterea imaginilor in cadrul unui sistem de supraveghere video al unei localitati, reprezinta o componenta cheie, cu implicatii majore asupra performantei sistemului si costuri pe masura. In acelasi timp solutia de implementare a retelei de transmisie date este strans legata de solutia de alimentare cu energie electrica a camerelor din teren.

Anterior s-a prezentat superioritatea camerelor de retea IP, deci se va opta pentru realizarea unei retele IP.

O retea IP poate utiliza ca suport de comunicatii la primul nivelul OSI, cabluri de cupru, fibra optica sau comunicatii fara fir. Daca comunicatiile fara fir sunt mai expuse interferentelor, factorilor de clima sau interceptarii neautorizate, fibra optica este cea care prezinta cele mai importante avantaje, in legatura cu lungimea mare a segmentului, imunitatea la perturbatii sau largimea de banda.

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

Sunt posibile diferite configuratii de retea:

- configuratia stea in care fiecare camera video este conectata printr-o fibra optica cu centrul de comanda, analiza si control;
- configuratie ierarhizata in care exista unul sau mai multe niveluri intermediare ca in figura 1;
- configuratie ierarhizata redundanta in care in cazul unui defect pe o cale de transmisie exista o alta cale de transmisie disponibila ca in figura 2.

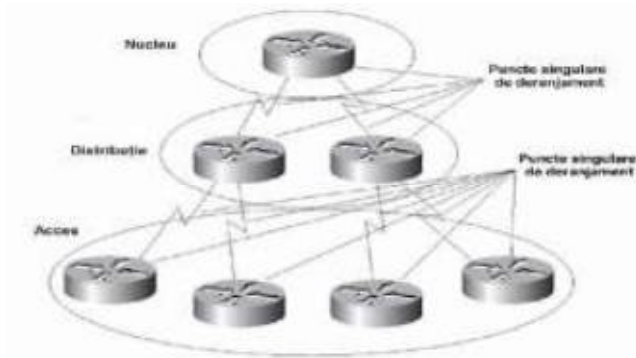


Figura 1 - Retea ierarhica

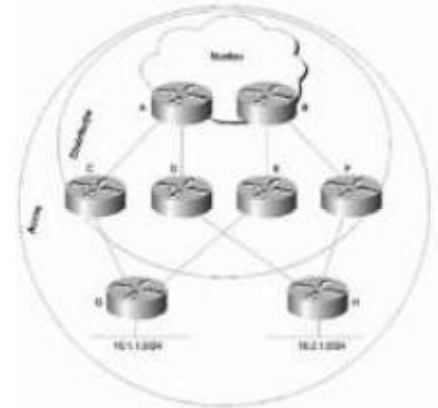


Figura 2 - Retea redundanta

Alegerea unei solutii pentru reseaua de comunicatie date trebuie facuta in corelatie cu varianta de asigurare a alimentarii cu energie electrica.

Avandu-se in vedere suprafata extinsa a zonei ce necesita a fi monitorizata video s-a optat pentru utilizarea unei retele de tip ierarhica. O retea de tip ierarhic se bazeaza pe utilizarea unor media convertoare speciale cu doua conexiuni de tip SFP care pot fi conectate in secventa, ca in figura urmatoare:

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559	Document Confidential		
Data 26.02.2024			Page 15 of 75



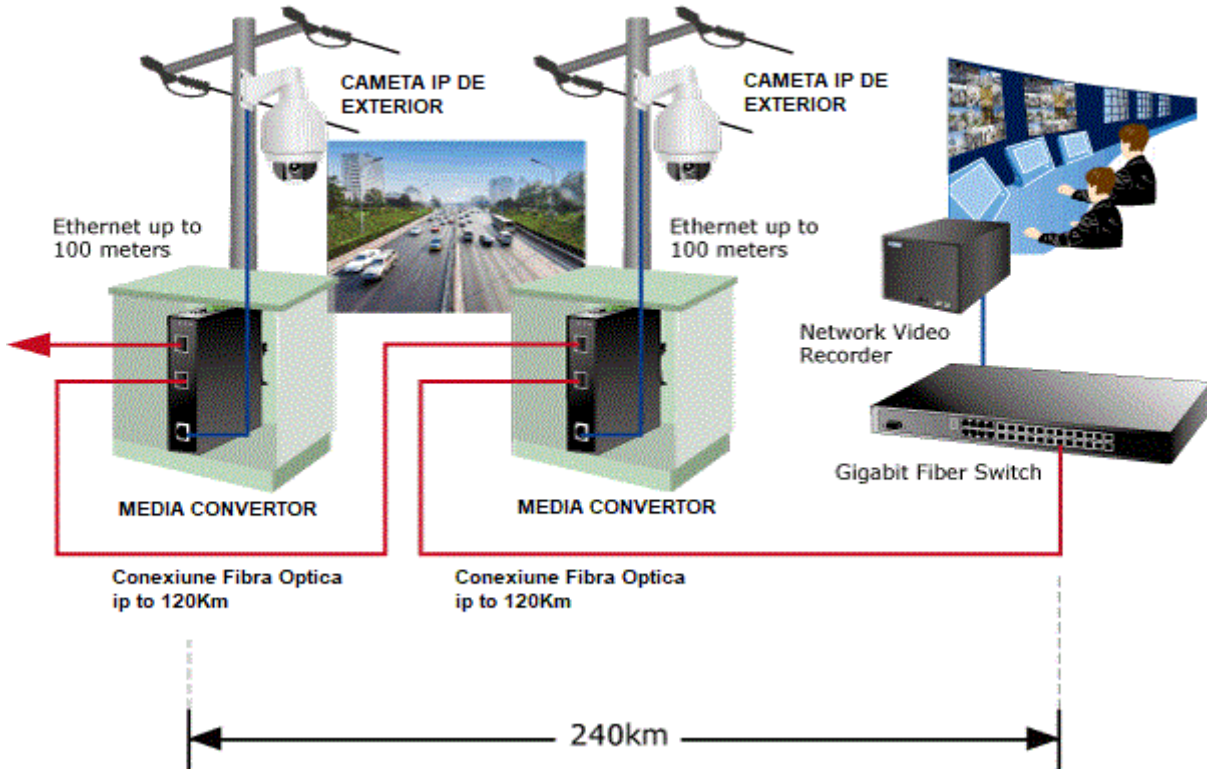
ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027



In cazul nostru a fost facuta impartirea perimetrului in 3 zone distincte. In fiecare din aceste zone va exista cate o magistrala de comunicatii prin fibra optica. Aceste magistrale vor fi conectate intr-un punct de concentrare a datelor din care se va face legatura cu centrul de analiza si control din cadrul Primariei Buzescu.

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024	<i>Document Confidential</i>		
			Page 16 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

c. Camere video

Amplasarea camerelor video a fost aleasă în funcție de obiectivele ce urmează a fi monitorizate și de gradul de vizibilitate în fiecare zonă.

Au fost prevăzute un număr de 49 camere video, dintre care 6 camere cu funcția de detecție și recunoaștere a plăcuțelor de înmatriculare LPR și 43 camere video fixe.

Camerele de înaltă performanță oferă o calitate remarcabilă a imaginilor, sunt extrem de fiabile și asigură un standard ridicat de securitate cibernetică și protecție a datelor. Lentila varifocala motorizată permite alegerea unghiurilor de vizualizare necesare pentru a construi cea mai potrivită configurație pentru mediul ce urmează să fie monitorizat.

Platforma software a camerelor permite instalarea de aplicații cu Inteligență Artificială, fiind capabile să recunoască persoane, obiecte, comportamente și riscuri de siguranță în timp real, acoperind o gamă largă de scenarii de utilizare în diferite domenii de activitate.

Pentru supravegherea stradală se vor folosi camerele fixe, permițând obținerea de imagini pe timp de noapte de la o distanță de până la 50 metri.

În camerele de monitorizare în funcție de amplasarea lor și necesitatea zonelor de interes, vor fi instalate aplicații de analiză video pentru:

- a detecta abandonarea obiectelor sau dispariția din cadru a anumitor obiect. Aplicația va fi utilizată pentru detectarea automată a deșeurilor aruncate pe străzi, în spații publice, parcuri sau în zone izolate.
- monitorizarea traficului în timp real. Aplicația va fi utilizată pentru recunoașterea, urmărirea și numărarea autovehiculelor, analiza comportamentului, măsurarea densității de trafic și a vitezei de deplasare.
- camerele video utilizate vor avea capacitatea de a suporta două funcții AI simultan.

2.2.2 Trasarea lucrărilor:

Lucrările de construcții necesare, după preluarea amplasamentului se procedează la trasarea lucrărilor împreună cu proiectantul, pentru care se încheie proces verbal prin care se predau și bornele/reperle topografice de referință și verificare.

Funcție de stadiul fizic al lucrărilor pe cele două amplasamente se vor trasa următoarele elemente:

- ❖ Conturul săpăturilor (daca este cazul),
- ❖ Poziția stâlpilor pentru montarea sistemului de supraveghere video,
- ❖ Marcarea zonelor de lucru, inclusiv zonele de depozitare a materialelor și a refugiului în caz de incident tehnic,
- ❖ Delimitarea cu panouri specifice și semnale rutiere a zonelor ocupate cu lucrările de pe căile de acces public pietonal și rutier.

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559	Document Confidential		
Data 26.02.2024			Page 17 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

2.2.3 variante constructive de realizare a investiției

Infrastructura de transmitere a fluxurilor video cat si echipamentele sistemului de Monitorizare video a spatiului public se vor amplasa pe stalpii existenti, apartinand sistemului de iluminat public si de transport al energiei electrice.

2.2.4 executarea lucrărilor

Lucrarile se vor executa conform listei cu amplasamente prezentate mai jos:

Nr. Crt.	Cutie Jonctiuni	Localitate	Serie Stalp	Nr. Stalp	Camer a fixa	Camer a LPR	Denumire camera	Zona
1	J1	Buzescu	TR	29715		1	CVD 01 (LPR)	Intrare Buzescu
2	J2	Buzescu	TR	29715	2		CVD 02, CVD 03	Intersectie DN6 cu Str. Mihai Viteazul
3	J3	Buzescu	TR	-	2		CVD 04, CVD 05	Intersectie DN6 cu Str. Tudor Vladimirescu
4	J4	Buzescu	TR	-	1	1	CVD 06 (LPR),CVD 07	Intersectie DN6 cu Str. Mihail Obreovici
5	J5	Buzescu	TR	29875	1	1	CVD 08 (LPR),CVD 09	Intersectie DN6 cu Str. Mavrodin
6	J6	Buzescu	TR	29863	1	1	CVD 10 (LPR),CVD 11	Intersectie DN6 cu Str. Cuza Voda
7	J7	Buzescu	TR	29558	2		CVD 12, CVD 13	Intersectie DN6 cu Str. Ion Creanga
8	J8	Buzescu	TR	29545	2		CVD 14, CVD 15	Intersectie DN6 cu Str. Mihai Eminescu
9	J9	Buzescu	TR	29549		1	CVD 16 (LPR)	Intrare Buzescu
10	J10	Buzescu	TR	27973	1		CVD 17	Trecere caleferata Str Mihail Kogalniceanu
11	J11	Buzescu	TR	27919	1		CVD 18	Str Mihail Kogalniceanu iesire sat
12	J12	Buzescu	TR	27931	2		CVD 19, CVD 20	Intersectie Str 1 Mai cu Str. Ion Crenga
13	J13	Buzescu	TR	28041	2		CVD 22, CVD 21	Intersectie Str Cimitirului cu Str. Aurel Vlaicu
14	J14	Buzescu	TR	27981	2		CVD 24, CVD 23	Intersectie Str 1 Mai cu Str. Stefan Cel Mare
15	J15	Buzescu	TR	28047	1		CVD 25	Strada Garii
16	J16	Buzescu	TR	29503	1		CVD 26	Trecere caleferata Str Garii
17	J17	Buzescu	TR	29892	1		CVD 27	Intersectie Str Garii cu Str. Zaharia Stancu
18	J18	Buzescu	TR	29890	1		CVD 28	Str. Zaharia Stancu cu Str M. Obrenovici
19	J19	Buzescu	TR	29897	1		CVD 29	Str. Zaharia Stancu Scoala Gimnaziala
20	J20	Buzescu	TR	29508	1		CVD 30	Str. Zaharia Stancu cu Str Cuza Voda
21	J21	Buzescu	TR	29769	2		CVD 31, CVD 32	Str Stadion Gradinita
22	J22	Buzescu	TR	-	1		CVD 33	Str 1 Decembrie cu Str Stefan Cel Mare
23	J23	Buzescu	TR	-	1		CVD 34	Str 1 Decembrie cu Str Mavrodin
24	J24	Buzescu	TR	29848	1		CVD 35	Str 1 Decembrie cu Str Cuza Voda
25	J25	Buzescu	TR	29844	1		CVD 36	Str Stadion cu Str Cuza Voda

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

26	J26	Buzescu	TR	29590	1		CVD 37	Str 1Decembrie cu Str Mihai Eminescu
27	J27	Buzescu	TR	29537	2		CVD 38, CVD 39	Str 1Decembrie cu Str M. Kigalniceanu
28	J28	Buzescu	TR	29616	2		CVD 40, CVD 41	Str Obor cu Str Mihai eminescu
29	J29	Buzescu	TR	29604	2		CVD 42, CVD 43	Str Obor cu Str Marin Preda
30	J30	Buzescu	TR	-	1	1	CVD 45 (LPR) ,CVD 44	Str Obor cu Str Mavrodin
31	J31	Buzescu	TR	29675	2		CVD 47, CVD 46	Str Obor cu Str Stefan Cel mare
32	J32	Buzescu	TR	29706	2		CVD 48, CVD 49	Str Obor cu Str Vlad Tepes

2.2.5 Protejarea lucrarilor executate și a materialelor de șantier

Lucrările de construcții nu sunt de amploare, astfel încât să necesite suprafețe de teren pentru organizarea șantierului, cu excepția zonelor de lucru și zonelor de siguranță nu se impune organizarea unor depozite de materiale de construcții sau echipamente.

Protejarea lucrărilor executate necesită montarea unor dispozitive de protecție, precum împrejuririle cu panouri de șantier, pichetarea și marcarea cu bandă de semnalizare a zonei de protecție fie rutieră (partea carosabilă ocupată) sau pietonală. În funcție de anotimp, iarna se vor lua măsuri de protejare a elementelor de beton cu rogojini și folie PVC. Pe perioada anotimpurilor călduroase se vor lua măsuri de protecție hidrofugă.

În orice situație, amplasamentele pe care se vor executa lucrări de construcții, se vor marca corespunzător cu „Atenție, zonă de lucru!” respectiv panou de informare conform Ordinului nr. 63/1998 al Ministerul Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului, privind obligația afișării la loc vizibil a panoului de identificare a investiției, respectiv panou de informare privind finanțatorul.

În situația lucrărilor la înălțime cu staționare/manevrare de pe partea carosabilă, constructorul va lua măsuri pentru marcarea zonei de lucru cu mijloace specifice – bandă de delimitare și semnalizare.

2.2.6 Organizarea de șantier.

Nu se impune organizarea de șantier.

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024	<i>Document Confidential</i>		Page 19 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

II. Memoriu tehnic pe specialități

1. Memorii de arhitectură

Nu este cazul

2. Memorii corespondente domeniilor / subdomeniilor de construcții

Nu este cazul

3. Memorii corespondente specialităților de instalații, cu precizarea echipării și dotării specifice funcțiunii

Sistemul de supraveghere video

Avand in vedere suprafata foarte mare ce trebuie supravegheata video, precum si faptul ca pe mare parte din aceasta se afla stalpi de electricitate pozitionati la o distanta de cca. 35m, parte a sistemului de iluminat public, pentru conectarea si alimentarea intr-un singur punct a echipamentelor sau sub-sistemelor video, solutia aleasa va fi instalarea unor camere video IP in fiecare zona de interes si integrarea / conectarea acestora intr-un singur punct de monitorizare, la nivel de dispecerat de securitate. De asemenea, avand in vedere cele de mai sus, partea de inter-comunicatii se va realiza, intre sub-sistemele video zonale si punctul de integrare cu ajutorul comunicatiilor pe fibra optica utilizandu-se doua magistrale de fibra optica prezentate in Plansa desenata Nr.1.

Amplasarea camerelor video a fost impartita in zone de supraveghere video. In fiecare din zonele identificate, se vor instala echipamentele de supraveghere video care vor transmite, in timp real, imaginile video catre centrul / dispeceratul de securitate aflat in Cladirea apartinand Primariei, in vederea afisarii si stocarii acestora. Transmisia se va face prin fibra optica, semnalul transmis de catre camerele video fiind "injectat" in magistralele de fibra optica prin intermediul unor switch-uri. Alimentarea echipamentelor se va face local, la nivelul fiecarui stalp prin conexiune directa la rețeaua de electrificare existenta in zona.

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL
----------------------------	------------------------------------

Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024
--

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

➤ Solutie tehnica sistem integrat de comunicatii si alimentarea cu energie electrica

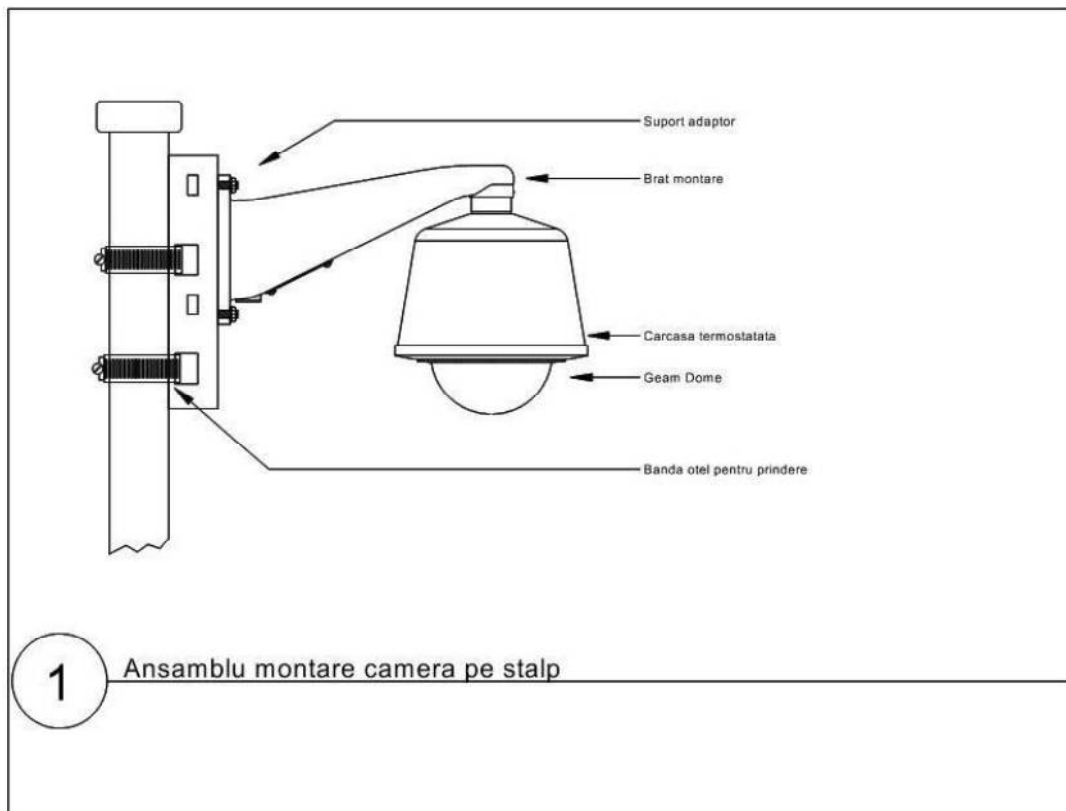
Camerele video vor fi montate în exterior, în zonele în care se face supravegherea.

Zonele supravegheate vor fi marcate cu panouri de informare, conform legii.

Camerele video vor folosi zone de mascare dinamică pentru respectarea si protejarea intimității si vieții private.

Informativ, pentru amplasarea camerelor pe stâlpi se poate considera următorul exemplu. În cazul în care se considera mai avantajoasă poziționarea pe clădiri, în dotarea camerelor există incluse accesoriile necesare montajului.

Soluția tehnică de amplasare a echipamentelor și de asigurare cu utilități



ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

SISTEMUL DE COMUNICATII

Problema tehnică care poate apărea la implementarea unui sistem CCTV este volumul mare de date care trebuie transportat de la fiecare cameră video la nodul central. Acest volum mare de date trebuie stocat, criptat și trimis la serverul de la Camera de comandă și control simultan de la toate camerele video din sistem. Pornind de la aceasta situație, sistemul trebuie implementat pe o rețea de transmitere a datelor cu viteză mare în întreaga localitate. Soluția pentru asigurarea comunicațiilor sistemului de supraveghere video în Comuna Buzescu constă în conectarea la o infrastructură de transmisiuni date, care, să asigure acoperirea cu infrastructură proprie atât la nivelul Zonei de Interventie cât și, în viitor, în afara acesteia. Soluția cea mai eficientă din punct de vedere tehnico-economic care va permite interconectarea camerelor video și a centrului de supraveghere, este:

- Conectarea la o infrastructură de comunicații, proprie a unui operator comercial, ales la faza de implementare prin procedura de achiziție publică;
- Implementarea, la fiecare locație, a unei soluții de acces la rețeaua de comunicații, sigură și deschisă, astfel încât să se asigure conectarea la oricare din rețelele operatorilor capabili să asigure transmiterea datelor în mod local;
- Implementarea unei structuri de tip VPN (rețea virtual – privată), cu ajutorul căreia se va asigura transmiterea datelor (imagini, comenzi și semnalizări) în interiorul rețelei (respectiv între camerele video și Centrul de supraveghere);

Prezentul proiect propune o soluție tehnică de realizare a sistemului funcțional „la cheie”, în condiții de valoare a investiției minime.

Toate echipamentele, lucrările și soluțiile de rețea adoptate vor trebui să respecte următoarele standarde și reglementări tehnice:

- ANSI/EIA/TIA-568B2 — Commercial Building Telecommunications Wiring Standard
- TIA/EIA-568-B.2-1; TIA/EIA-568-B.2-2; TIA/EIA-568-B.2-3
- TIA/EIA-568-B.3 — Transmission performance specifications for 4-pair 100 Ohm category 6 cabling
- EIA/TIA 569 — Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways & Spaces
- EIA/TIA 606 — Administration Standard for the Telecommunication Infrastructure of Commercial Buildings
- ANSI/TIA/EIA-TSB-67/95 - "Transmission Performance Specifications for Field Testing of Twisted Pair Cabling System."
- IEEE 802.1d Spanning Tree Bridge

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

- IEEE 802.1p LAN Layer 2 QoS/CoS Protocol for Traffic Prioritization
- IEEE 802.1Q Virtual LANs (VLAN);
- IEEE 802.3 CSMA/CD or Ethernet;
- IEEE 802.3u 100 Mbps (Fast Ethernet);
- IEEE 802.3ab 1000 Mbps (Gigabit Ethernet);

La nivelul fiecarei Zone, Solutia aleasa pentru transmisia semnalelor de la camerele video catre echipamentele de inregistrare este utilizarea de fibra optica. Alimentarea echipamentelor se va face local, la nivelul fiecarui stalp prin conexiune directa la reseaua de electrificare existenta in zona.

Magistrala de comunicatii:

Se propune amplasarea unei retele de comunicatii avand ca suport de transmisie cablul de fibra optica. Cablul cu fibră optică se va monta aerian pe stâlpi LEA existenti de-a lungul traseului propus astfel incat distanța, intersecțiile si paralelismele dintre cablu FO si stâlpii LEA să corespundă prevederilor PE 104/1993 și PE 106/1995 ale ELECTRICA SA.

Unde situatia din teren o impune, neexistand stalpi LEA traseul de fibra optica se va executa prin amplasarea unor puncte de comunicatii wireless.

Lungimea totala de cablu FO instalat este de 9.800ML

Traseele de fibra optica se vor cabla aerian utilizandu-se stalpi din beton utilizati pentru sustinerea infrastructurii de transport a energiei electrice. Sustinerea se va face utilizandu-se barcute de sustinere montate pe stalp.

Distanțele minime intre circuitele de cablu cu fibră optică si sol vor fi de:

- 4,5 m în aliniament pe traseul liniei aeriene pe stâlpi montati pe trotuare;
- 5,5 m la transversal peste treceri de pietoni si trotuare (măsurat în axul părții carosabile);
- 4 m la transversal peste treceri de pietoni si trotuare (măsurat la nivelul trecerii)
- 6 m la transversal peste drumuri publice de interes național si local-D.J. si D.N.- (măsurat in axul drumului).

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737

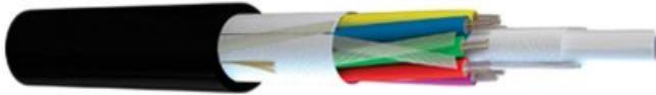


Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

Caracteristicile cablurilor de fibra optica:

Fibra optica SM
2/4/8 fibre
Protectie UV
Rezistenta 2000N
Elemente rezistenta Non metalice/ kevlar
Intindere intre 2 stalpi pana la 80m



ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL
----------------------------	------------------------------------

Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024	<i>Document Confidential</i>	Page 24 of 75
--	------------------------------	---------------



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

CENTRUL DE SUPRAVEGHERE

Centrele de supraveghere sunt sisteme operaționale non-stop, functionând 24 ore pe zi, 7 zile pe săptămână și reprezintă „inima” oricărui sistem integrat. Operatorii unui centru de supraveghere sunt responsabili de urmărirea și managementul imaginilor și pot răspunde și coordona corespunzător în caz de necesar de interventie.

Un centru de supraveghere echipat cu cea mai înaltă tehnologie poate integra și chiar prelua activitatea mai multor sub-centre in mod unitar, folosind resursele tehnice si operaționale mai eficient și eliminând acțiunile paralele ale mai multor centre operaționale care, in unele cazuri, pot fi defazate și pot avea efect folosirea mai multor resurse decât cele necesare sau pot genera chiar situații neprevăzute in teren.

Soluția cea mai viabilă reprezintă centrul de supraveghere unic, acesta fiind mult mai fezabil si având multe avantaje:

- asigură controlul tuturor situațiilor dintr-un singur punct;
- accesul la informații este simultan, rapid si direct, fără dispecerate sau servicii intermediare;
- managementul situațiilor de criză poate fi realizat simplu si eficient, coordonând toate acțiunile dintr-un singur punct și beneficiind de o echipă de operare omogenă;
- echipele de intretinere pot rezolva toate problemele ce pot aparea in mod eficient și in cel mai scurt timp posibil;
- eficiență financiară foarte bună in cazul implementărilor majore.

Cablarea structurată va fi montată in podeaua suspendată (dacă este cazul) sau prin canalizatie laterală aparentă, pentru a putea fi introdusă in cabinete cu usurință. Toate cablurile vor avea izolatori antiincendiu. Cablurile de date / voce vor fi separate de cablurile de alimentare cu energie electrică, conform standardelor general acceptate si echipamentelor specifice. O atenție deosebită se acordă cablurilor de transmisie video, care trebuie să fie separate si izolate de alte cabluri (sunt situații in care este mult mai simplu ca aceste cabluri sa fie izolate in canale din metal, dar asta depinde de decizia contractorului).

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024	<i>Document Confidential</i>		Page 25 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

SISTEMUL DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA

Alimentarea la Centrul de Supraveghere:

Alimentarea se va face din rețeaua de energie electrică al Primăriei, puterea necesară fiind de aproximativ 2.250 W. Rețeaua existentă poate să suporte această sarcină suplimentară fără nici un fel de modificări.

Pentru funcționarea permanentă, Centrul de Supraveghere va fi dotat cu o sursă de alimentare neîntreruptibilă statică, bazată pe o baterie de acumuloare. Bateriile de acumuloare vor fi redundante (2 bare de alimentare), ceea ce va asigura redundanța funcțională chiar și în condiții de avarie. Toate echipamentele stației de alimentare trebuie să poată fi monitorizate de la nivelul personalului de întreținere (prin intermediul rețelei de date).

Cerinte tehnice minime pentru statia de alimentare (UPS):

- Tensiune de alimentare: tipic: 210 - 240 V.ac
- Tensiune de iesire: 220Vac (+/- 4%),
- Forma de unde la iesire: sinusoidal
- Capacitate de supraincarcare: min. 110% pt cel puțin 2 min
- Timp de comutare: mai mic de 3 ms
- Protectii: scurt-circuit, supraincarcare

Alimentarea electrică a camerelor video:

Alimentarea cu energie electrică a sistemului de camere video, puterea necesară este de maxim 2.250 W. Alimentarea cu energie electrica a camerelor sistemului de supraveghere se va realiza din rețeaua aeriana de 0,4 KV aferentă posturilor de transformare din zonele respective prin intermediul unor surse proprii ce se vor racorda monofazat la LEA prin cablu JT cu conductoare izolate pozate prin tub de protecție rigid din material electroizolant, fixat cu brățări pe stâlpi. Sursele de alimentare trebuie să realizeze protecția împotriva atingerilor directe și indirecte. Conform SR832/2002, echipamentele montate pe stâlpii utilizați în comun vor avea carcase electroizolante și vor fi astfel amplasate încât să permită accesul personalului, fără risc de accident la circuitele montate deasupra lor. Carcasele surselor de alimentare și ale echipamentelor sistemului de supraveghere vor fi conforme cu normativele în vigoare, rezistente la intemperii, având gradul de protecție cel puțin IP35W, cu asigurarea condițiilor de coordonare a izolațiilor și vor fi fixate pe stâlpi cu brățări. Intrările vor fi în partea inferioară pentru a evita pătrunderea apei în carcase.

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

În execuția lucrărilor se va ține seamă de recomandările „Avizului tehnic de coexistență” nr. _____/_____, respectiv prescripțiilor tehnice de racordare a noilor consumatori.

Proiectul prevede de asemenea executarea unei prize de pământ artificiale realizată conform cap. 5.5.7 din normativul I7-2011 la sediul dispeceratului sistemului de supraveghere video. Priza de pământ este realizată din 3 electrozi (electrozi de pământ). Nu trebuie utilizate ca electrozi conductele metalice pentru lichide inflamabile sau gaze. Această prescripție nu trebuie să împiedice legătura de echipotențializare a unor astfel de conducte. Obiectele metalice cufundate în apă nu pot fi utilizate ca electrozi.

Materialele și dimensiunile electrozilor (electrozilor de pământ) trebuie alese pentru a rezista la coroziune și pentru a avea rezistență mecanică adecvată. Pentru materialele utilizate în mod obișnuit, dimensiunile minime, din punctul de vedere al coroziunii și solicitării mecanice, pentru electrozi, când sunt îngropați în pământ, sunt prezentate în tabelul 5.19 din normativul I7-2011.

La alegerea tipului și a adâncimii de montare a electrodului în sol trebuie acordată atenție condițiilor locale, știind că unui sol uscat și înghețat îi crește rezistența la o asemenea valoare încât să influențeze negativ măsurile de protecție împotriva șocurilor electrice. Când se utilizează materiale diferite în sistemul de legare la pământ, trebuie avut în vedere să nu se producă coroziune electrochimică care ar duce la întreruperea continuității electrice. Rezistența prizei de pământ poate fi de cel mult 1Ω atunci când este folosită pentru protecția împotriva șocurilor electrice și paratrăsnet. Dimensionarea prizei de pământ este conform anexei 5.34 din normativul I7-2011. La priza de pământ se leagă cu platbanda OLZn 25x4 centura interioară de protecție împotriva electrocutărilor accidentale; centura de împământare interioară asigură legarea la pământ a tabloului electric și a echipamentelor tehnologice prevăzute cu racord electric.

Realizarea bransamentelor electrice

La fiecare locație din teren se va realiza un bransament electric de alimentare locală cu energie electrică. Acesta va fi realizat prin intermediul unei societăți specializate și agreeate de distribuitorul de energie electrică, contractarea acestuia urmând a fi făcută de către beneficiar.

Conform Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 90/2008, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 109 din 12 februarie 2008, procesul de racordare la rețelele electrice de interes public se desfășoară astfel:

a) Etapa preliminară de documentare și informare a viitorului utilizator

Se recomandă utilizatorului să solicite operatorului de rețea informații privind condițiile și posibilitățile de realizare a racordării la rețea la un anumit loc de producere sau de consum, prezentându-i datele caracteristice ale acestuia.

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL
----------------------------	------------------------------------

Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024
--

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737

Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027



La solicitarea utilizatorului, operatorul de rețea este obligat să ofere, gratuit, informatii generale privind:

- necesitatea obtinerii unui aviz de amplasament sau a elaborării unui studio de solutie, dacă este cazul
- posibilitățile de racordare la rețeaua proprie a instalațiilor aferente locului de producere sau de consum
- acțiunile pe care trebuie să le întreprindă utilizatorul și documentele aferente necesare, specifice fiecărei etape a procesului de racordare

b) Depunerea cererii de racordare și a documentatiei pentru obtinerea avizului tehnic de racordare:

- Cererea de racordare sau de actualizare a avizului tehnic de racordare se face pentru fiecare loc de producere sau de consum, indiferent de perioada solicitată si de mărimea puterii produse sau absorbite

Utilizatorii rețelelor electrice au obligatia solicitării avizului tehnic de racordare sau a actualizării acestuia , după caz, înainte de a incepe executarea instalatiei de utilizare care urmează să fie racordată iar in cazul modificării unor elemente de natură administrativă solicitarea avizului tehnic de racordare se va face in termen de maximum 6 luni de la data producerii modificării.

Solutia de racordare se stabileste de către operatorul de rețea prin fisa de solutie sau studiu de solutie, după caz. Cheltuielile legate de elaborarea fisei de solutie sunt incluse in tariful de emitere a avizului tehnic de racordare.

Punerea sub tensiune a instalatiilor de utilizare

Punerea sub tensiune a instalatiilor electrice ale utilizatorilor se face cu respectarea termenului prevăzut in contractul de racordare, după depunerea de către utilizator la operatorul de rețea a dosarului instalatiei de utilizare intocmit de executantul acesteia si, după caz, incheierea conventiei de exploatare.

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024	<i>Document Confidential</i>		Page 28 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

EXECUTIA LUCRARILOR

Tehnologie De Executie

Sistemele integrate de management, comandă, control și/sau supraveghere pentru sisteme de înaltă siguranță publică se realizează în configurații fizice devenite standard, bazate pe arhitecturi de sistem deschise și cu platforme de rețea locală de mare capacitate.

Din punct de vedere tehnic, arhitectura sistemului va asigura platforma de implementare și operare a sistemului, aceasta având următoarele caracteristici:

- sistem standard, realizat pe platforme deschise, multi-sistem, compatibil cu sistemele și rețelele de acces standard;
- platformă deschisă, compatibilă cu sistemele de procesare date actuale și cu sistemele de operare folosite în prezent, astfel încât sistemul să poată fi dezvoltat și îmbunătățit pe parcurs, fără să fie necesară realizarea unei platforme suprapuse;
- sistem unitar de înregistrare și baza de date aferentă, necesară în principal pentru stocarea imaginilor preluate de sistem, dar și pentru realizarea de statistici și analize care să ducă la optimizarea și creșterea performanțelor acestuia;
- aplicație locală independentă, rulată pe un server propriu sistemului, capabilă să opereze în mod multi-terminal, extensibilă din punct de vedere al numărului de utilizatori sau de entități de intrare;
- aplicație multi-dispecer locală, rulată pe mașina fizică proprie sistemului, capabilă să suporte extensii și să preia dispeceri noi, sistem scalabil, redundant, capabil să accepte extensii ulterioare de ordin mare (până la 10 ori).

Sistemul de televiziune urban este un sistem de supraveghere, evaluare și înregistrare video a activității din zone publice, prevăzut cu centre de control dedicate. Sistemul proiectat asigură preluarea imaginilor video care monitorizează zonele importante din localitate, 24 ore din 24.

Sistemul de supraveghere video oferă posibilitatea de realizare a unei supravegheri eficiente a zonelor de interes pentru creșterea siguranței persoanei și asigurarea supravegherii pietonale, monitorizarea traficului rutier în intersecțiile importante, gestionarea unor situații de criză cu posibilitatea intervenției operative, prevenirea și depistarea precoce a unor acte teroriste, respectiv a unor activități infracționale ce se desfășoară în stradă (furturi de mașini, vandalizări), supravegherea aglomerărilor urbane în vederea păstrării curățeniei fizice a spațiului, a ordinii sociale, supravegherea și monitorizarea deservirii publice de tipul: îndepărtarea zăpezii, curățenia trotuarelor și a spațiilor verzi, colectarea gunoiului, starea iluminatului public etc., deturnarea traficului în caz de blocaj pe anumite porțiuni.

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737

Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027



Totodată, prin implementarea infrastructurii sistemului, se are in vedere si alinierea solutiilor tehnice de comunicatie ale Primariei Buzescu la standardele europene pentru sistemele tehnice metropolitane.

Arhitectura sistemului video este flexibilă, permitând extinderea in viitor a sistemului prin marirea numărului de camere si interconectarea unui număr mare (practic nelimitat) de institutii publice prin intermediul infrastructurii dezvoltate.

Amplasarea camerelor de luat vederi și a echipamentelor auxiliare de transmisie a datelor se va face pe pilonii rigizi (din beton sau metalici) instalati in teren și pentru care Primăria Comunei Buzescu a incheiat acorduri care să ii permita instalarea camerelor de luat vederi si a accesoriilor aferente.

In cazul in care pilonii existenti nu sunt suficienti sau la instalare se constată ca acestia, fiind de constructie mai veche, prezintă fisuri sau din diverse motive nu pot fi utilizati, implementatorul va solicita beneficiarului amplasarea unor stalpi noi, acestia fiind dimensionati suficient de solizi pentru a suporta greutatea echipamentelor (cca. 15kg total) si fortele portante generate de vânt pe suprafata pilonului si a echipamentelor instalate (cca. 2x 0,5m2), având următoarele caracteristici minimale:

- structura: metalic profilat hexagonal, amplasat pe fundatie din beton;
- fundatie: monobloc, beton tip C05, neizolata, cca. 0,5m3;
- greutate disponibila la instalare: min. 15kg, la suprafata portanta: 2x 0,5m2;
- unghi de săgeată: maxim 6° (la vânt 100km/h si încărcare maximă);

Pentru realizarea acestui sistem se vor folosi următoarele echipamente:

- camere video de supraveghere IP de exterior (fixe, mobile si speciale);
- echipamente de supraveghere și inregistrare de interior (dispecerat);
- echipamente acces la infrastructura de rețea;
- aplicatii și programe software specifice.

Schema bloc a sistemului de supraveghere este prezentată in detaliile de executie a prezentei documentatii. Avantajele unui astfel de sistem de supraveghere video sunt următoarele:

- Solutie scalabilă si modulară, se pot integra oricâte camere video fără a inlocui echipamente existente;
- Solutie modernă, de ultima generatie, care oferă cele mai bune performante tehnice și cel mai bun raport calitate/preț;
- Există posibilitatea de a gestiona prioritățile pentru activitățile utilizatorilor din sistem;
- Se asigură un management unic al drepturilor de acces in intregul sistem;
- Posibilitatea optimizării timpului de interventie in situatii de detectie a unui eveniment critic.
- Posibilitate de transmitere la distanță a informatiilor (imagini in timp real si inregistrări) către alte centre de comandă, la calitatea originală;

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

- Este posibilă implementarea unei topologii redundante (de exemplu tip inel sau liniar-multiplă) care să asigure fiabilitate foarte mare si implicit costuri de mentenanță reduse;
- Redarea imaginilor se poate face pe orice statie si pe ecran de dispecerat (de mari dimensiuni, tip „video wall”);
- Securizarea imaginilor transmise, prin criptarea acestora la nivelul protocolului IP;

DESCRIEREA SOLUTIEI ADOPTATE

Soluția propusă pentru a oferi monitorizarea video a zonelor de interes din Comuna Buzescu se realizează cu echipamente de ultimă generație care oferă capabilități deosebite de extindere la nivel functional, putând fi implementate si numeroase alte aplicatii ulterioare, in cazul unor eventuale programe de extindere a sistemului. Solutia oferă un grad ridicat de scalabilitate permitând implementarea ulterioară a altor echipamente si aplicatii pe platforma existentă.

Soluția tehnică de implementare propune un sistem modern, integral digital, folosind camere video digitale (tip „IP”), transmisie a datelor prin intermediul unei soluții de rețea standard IP, unitară și redundantă la nivelul IT&C in Centrul ce supravegheare precum și preluarea imaginilor și arhivarea acestora pe suport digital.

Arhitectura sistemului va cuprinde:

- 43 camere video fixe IP antivandal, cu o rezolutie de 8MP si cu o lentila de 3.6mm. Camerele video se vor monta pe stalpi metalici cu o inaltime de minim 5.5m
- 6 camere video fixe IP, cu lentila varifocala de 2.8-12mm si senzor CMOS 1/1.8 inch Progressive CMOS cu auto-iris, avand o sensibilitate de 0.002 Lux la F1.2 si o rezolutie video 2 Megapixeli Full HD 1080p.; Camera este optimizata pentru vizualizarea numerelor de inmatriculare si gestioneaza o lista de pana la 2048 numere de inmatriculare (Whitelist); 99% rata de citire LPR; pana la viteze de 120km/h; recomandata pentru a monitoriza pana la 2 benzi.

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024	<i>Document Confidential</i>		
			Page 31 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

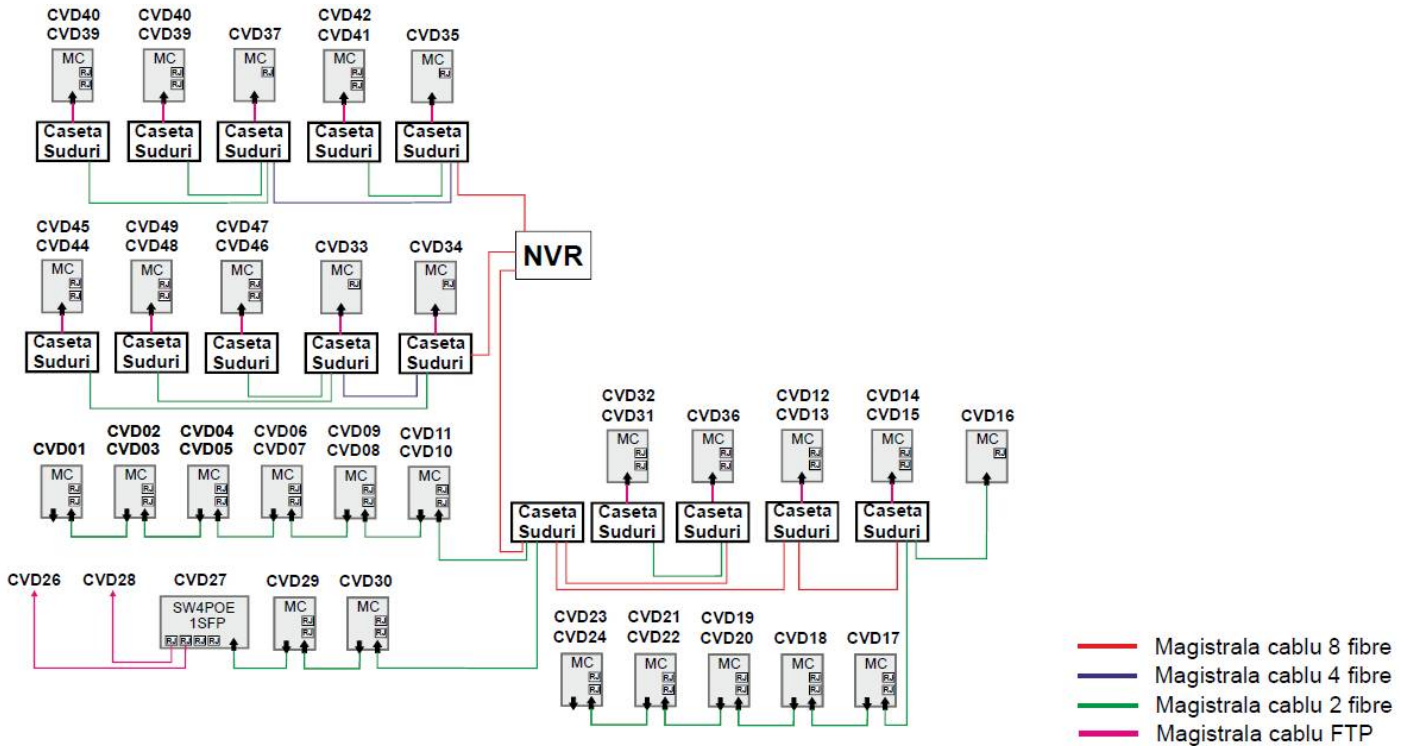
Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
 CIF 42499330 ; J40/5077/2020
 Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
 valabilitate pana la 25.02.2027

Sistemul de supraveghere video adoptat are configurația/arhitectura generală ca în figura alăturată,



adică:

- Sub-sistem exterior de captare a informației video sau și audio (camere video),
- Sub-sistem de conversie semnale analogice în semnale digitale optice cu amplificare pentru transmisie (media convertoare stalp),
- Sub-sistem de transport semnale digitale optice (fibră optică),
- Sub-sistem de recepție și comutare semnale digitale optice și reconversia în semnale electrice digitale (media convertoare server),
- Sub-sistem de valorificare a informațiilor recepționate și de intervenție, respectiv de întreținere a sistemului de supraveghere – dispecerat.

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559	Document Confidential		
Data 26.02.2024			Page 32 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

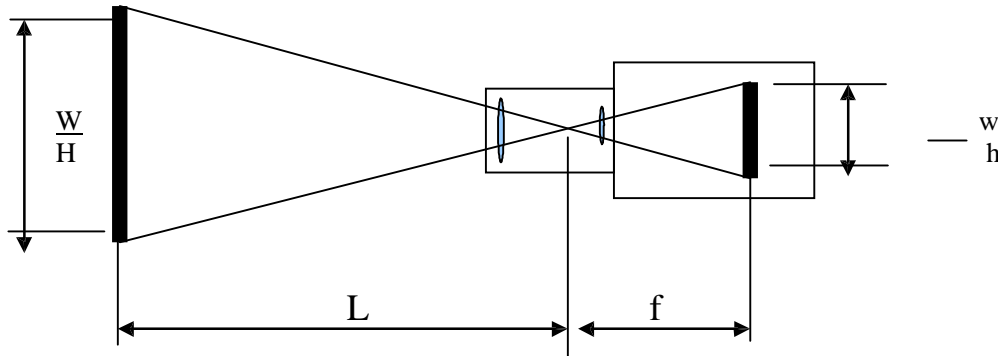
Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
 CIF 42499330 ; J40/5077/2020
 Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
 valabilitate pana la 25.02.2027

Ținând cont de relațiile dintre distanța focală a lentilelor și cadrul pe care vrem să-l urmărim, avem mărimile:



unde:

W = lățimea obiectului

H = înălțimea obiectului

w = lățimea formatului camerei

½ format = 6,4mm

⅓ format = 4,8mm

¼ format = 3,6mm

h = înălțimea formatului

½ format = 4,8mm

⅓ format = 3,6mm

¼ format = 2,7mm

f = distanța focală

L = distanța până la obiect

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
 Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

Având în vedere relația de calcul: $w/W = h/H = f/L$

pentru o anume valoare a distanței focale, avem următoarele date:

Distanța focală	2,8 mm	4 mm	6 mm	8 mm	12 mm
Apertura	F2	F2	F2	F2	F2
Câmp vizual orizontal (grade)	101,19	76,16	51,38	42	28,16
Distanța minimă la obiect	0,2 m	0,2 m	0,2 m	0,2 m	0,2 m
Montura	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"

La dispunerea camerelor video se va ține cont de caracteristicile și de modul de funcționare ale acestora, astfel:

- ✓ înălțime între 2 și 3 metri;
- ✓ poziție optimă care să permită vizualizarea feței clientului/clientilor;
- ✓ se vor avea în vedere unghiurile din care vine lumina.

Nivelul tehnologic al camerelor video utilizate in Subsistemul TVCI, precum si rezolutia, asigura furnizarea de imagini video care sa permita identificarea persoanelor aflate in zonele supravegheate.

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

III. BREVIARE DE CALCUL

Puterea reală a sistemului de supraveghere se calculează pe baza consumului NVR-ului și a camerelor video în cazul cel mai defavorabil (IR alimentat).

Puterea consumată de sistem este:

$$P_{TVCI} = P_{CAM} \times N_{CAM} + P_{DVR}$$

Legenda:

P_{TVCI} – puterea reală consumată de sistemul de supraveghere video (W);

P_{CAM} - puterea reală consumată de o cameră video (W);

P_{DVR} - puterea reală consumată de DVR (W);

Puterea consumată se obține în baza formulei:

$$P = U \times I$$

Legenda:

U – tensiunea de alimentare a echipamentului (V);

I – curentul maxim consumat de echipament (A);

I. Subsistemul de supraveghere video la nivelul Camerei tehnice din Cladirea Primariei

Nr. crt.	Tip echipament	Cantitate (buc)	Consum (W)	Consum Toatal (W)
Dispecerat (cladire primarie)				
1	NVR 32 CANALE	2	30	60
2	HDD8TB	4	20	80
3	Switch Gigabit 24 canale	1	20	20
4	Media convertor	18	3	54
5	Monitor 42.5"	2	75	150
TOTAL CONSUM				364
TOTAL CONSUM ANUAL				4368

Funcționarea sistemului de supraveghere video în condițiile întreruperii alimentării de la rețeaua națională, va fi asigurată de una sau mai multe surse neîntreruptibile UPS.

UPS-urile sunt comercializate având puterea exprimată în Volt-Amperi (VA), care este unitatea de măsură a puterii aparente !

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

Relația dintre puterea reală (W) și cea aparentă (VA) este dată de formula:

$$KVA = KW/PF$$

unde,

PF – defazajul dintre cele 2 puteri sau Factorul de putere; În mod normal, PF este considerat **0,55**.

Prin urmare rezultă:

$$P_{UPS} = P_{TVCI} / 0,55$$

Astfel, pentru un consum energetic de 364W, se va asigura un UPS de minim 661VA.

Rack-ul central se va alimenta printr-un UPS de 2000VA pentru o autonomie de cca 3 ore.

Capacitatea de stocare a imaginilor.

Inregistrările video digitale vor fi reglate astfel încât înregistrarea să se realizeze la detecție de mișcare, calitatea înregistrării să fie una corespunzătoare identificării persoanelor din spațiile supravegheate. Hard disk-urile vor fi astfel dimensionate pentru a asigura stocarea imaginilor pe o perioadă de minim 20 de zile.

Inregistratorul digital permite înregistrarea imaginilor video la o rezoluție de 8MP cu un Bit Rate de maxim 4096Kb/s.

- Pentru fiecare unitate NVR se vor aloca 25 camere:

$$KB = 1.25 \times (4096:8 \times 3600 \text{secunde} \times 24 \text{ore} \times 20 \text{zile} \times 0.3 \text{ DM} \times 25 \text{ camere}) = 1.25 \times (6,559,380,000 \text{KB}) = 1.25 \times 6559 \text{GB} = 8,198.75 \text{GB}$$

Fiecare unitatea NVR va fi echipată cu două HDD-uri având capacitatea de 8 TB fiecare, asigurând astfel capacitatea necesară pentru stocarea imaginilor pe o perioadă de 20 de zile (Cf HG 301).

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
 CIF 42499330 ; J40/5077/2020
 Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
 valabilitate pana la 25.02.2027

II Având in vedere variantele de echipare ale fiecărui stâlp (punct de concentrare echipamente), consumul total al aparaturii montata pe stâlpi este prezentat în tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Punct de concentrare date / cutie jonctiuni	Componente punct/stâlp					Consum total (W)
		Camera video			Media Convertor		
		Simbol	Consum (W)	Cantinate	Consum (W)	Cantinate	
1	J1	CVD 18	20	1	5	1	25
2	J2	CVD 17	20	1	5	1	25
3	J3	CVD 19, CVD 20	20	2	5	1	45
4	J4	CVD 24, CVD 23	20	2	5	1	45
5	J5	CVD 22, CVD 21	20	2	5	1	45
6	J6	CVD 25	20	1	5	1	25
7	J7	CVD 26	20	1	5	1	25
8	J8	CVD 28	20	1	5	1	25
9	J9	CVD 27	20	1	5	1	25
10	J10	CVD 30	20	1	5	1	25
11	J11	CVD 29	20	1	5	1	25
12	J12	CVD 10 (LPR),CVD 11	20	2	5	1	45
13	J13	CVD 12, CVD 13	20	2	5	1	45
14	J14	CVD 14, CVD 15	20	2	5	1	45
15	J15	CVD 16 (LPR)	20	1	5	1	25
16	J16	CVD 28, CVD 39	20	2	5	1	45
17	J17	CVD 37	20	1	5	1	25
18	J18	CVD 39, CVD 40	20	2	5	1	45
19	J19	CVD 41, CVD 42	20	2	5	1	45
20	J20	CVD 35	20	1	5	1	25
21	J21	CVD 34	20	1	5	1	25
22	J22	CVD 33	20	1	5	1	25
23	J23	CVD 47, CVD 46	20	2	5	1	45
24	J24	CVD 48, CVD 49	20	2	5	1	45
25	J25	CVD 02, CVD 03	20	2	5	1	45
26	J26	CVD 01 (LPR)	20	1	5	1	25
27	J27	CVD 04, CVD 05	20	2	5	1	45
28	J28	CVD 06 (LPR),CVD 07	20	2	5	1	45
29	J29	CVD 08 (LPR),CVD 09	20	2	5	1	45

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
 Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

30	J30	CVD 31, CVD 32	20	2	5	1	45
31	J31	CVD 45 (LPR),CVD 44	20	2	5	1	45
32	J32	CVD 36	20	1	5	1	25
TOTAL CONSUM							495
TOTAL CONSUM IN RETEAUA PUBLICA KW/OR							0.495

PROIECTANT DE SPECIALITATE

ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

IV. CAIET DE SARCINI

Notă:

Toate cerințele din Caietul de Sarcini sunt minimale și obligatorii. Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, sunt menționate doar cu scopul de a identifica cu ușurință tipurile de produs ca și concept și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse.

Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de «sau echivalent» iar ofertantul are obligația de a demonstra echivalența produselor oferite cu cele solicitate dacă este cazul.

1. Introducere

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru atribuirea unui contract 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.

2. Necesitate

Prezentul caiet de sarcini are ca scop achiziționarea unui Sistem de monitorizare și siguranța a spațiului public în Comuna Buzescu. Sistemul de supraveghere video va asigura un nivel crescut al siguranței publice, se va îmbunătăți traficul rutier și se vor descuraja acțiunile de natură infracțională care vor preveni sau limita evenimentele periculoase, cu impact major asupra calității vieții.

Proiectul, în ansamblul său, face referire la realizarea unui sistem complex de monitorizare video de ultimă generație, pentru supravegherea secțiunilor de drum publice relevante de pe raza Comunei Buzescu, prin achiziționarea unui număr de 49 camere video IP concentrate în punctele de interes. Amplasarea acestor camere a fost aleasă în funcție de obiectivele care se află în zonă și de gradul de vizibilitate al punctului respectiv. Achiziția unui sistem performant de monitorizare și analiză a traficului rutier va duce la îmbunătățirea traficului și siguranța pietonilor în zonele deservite de acesta.

Obiectivul general îl constituie și monitorizarea spațiului public în Comuna Buzescu, ca și componentă a sistemului de management inteligent local digitalizat.

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL
----------------------------	------------------------------------

Cod proiect: ASS559	<i>Document Confidential</i>
Data 26.02.2024	



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

3. Cerințe privind caracteristicile tehnice

Procurarea materialelor:

Echipamentele si materialele utilizate vor respecta standardele europene si nationale de profil, respectiv **SR EN 50130** – *Cerinte generale pentru sistemele de alarma*, **SR EN 50131** - *Sisteme de alarmare impotriva efracției utilizate in aplicatiile de securitate*, **SR EN 50132** - *Sisteme de supraveghere TVCI*, **SR EN 50136** -*Sisteme si echipamente de transmitere a alarmei*, **SR EN 1143-1** - *Unitati de depozitare de securitate*. Toate materialele si echipamentele vor fi achizitionate de la furnizori autorizati pentru comercializare si vor fi insotite de certificate / declaratii de conformitate, fise tehnice (prospecte producator), fise de garantie, conditiile de exploatare si utilizare.

3.1 Cerințe generale

Toate cerințele tehnice sunt minimale și obligatorii.

Toate echipamentele oferite trebuie să fie compatibile cu standardele de alimentare cu energie electric disponibile în România: 230V c.a. la 50 Hz.

Toate echipamentele oferite trebuie să fie noi și neutilizate.

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.

Sistemul care se va implementa pe raza Comunei Buzescu, va fi compus din:

- Sistem de monitorizare video (camere si centru de stocare, analiza si monitorizare)
- Retea pentru transportul fluxurilor de date video

Sistemul de monitorizare video cu circuit inchis va asigura supravegherea permanenta a zonelor de interes stabilite de beneficiar si va avea posibilitatea de vizualizare in mod direct a imaginilor preluate de camerele video, precum si stocarea informatiilor pentru analiza si vizualizare ulterioara.

Reteaua de transport a informatiei video catre inregistratoare (VMS) se va efectua din cabluri de fibra optica si FTP Cat.5e sau 6e, in functie de necesitatea capacitatii acesteia, astfel incat sa nu apara congestie de trafic si calitatea imaginilor sa poata fi maxima. Tot asa vor fi dimensionate si Nodurile/POP-urile de colectare a camerelor video. Alimentarea cu energie a camerelor, precum si a nodurilor de distributie se va realiza din circuitele electrice existente, in baza avizelor furnizorului de energie electrica, de catre Beneficiar, cu ajutorul unei societati acreditate ANRE.

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

3.2 Specificații tehnice minimale

IP BULLET DE EXTERIOR

- Senzor: 1/3 inch Progressive Scan CMOS
- Rezoluție video: 4 Megapixeli (2688 × 1520))
- ROM/RAM: 128 / 128
- Sensibilitate: 0.03 LUX
- Diafragma: F1.7
- Distanța iluminator IR: 50 m
- Numar LED-uri IR: 2
- Lentila varifocala: 2.8 - 12 mm (motorizat)
- Unghi de vizualizare: 116° - 36° (diagonala)
- Compresie video: H.265; H.264; H.264B; MJPEG
- Numar stream-uri: 2
- Bit Rate: H.264: 32 Kbps–6144 Kbps / H.265: 12 Kbps–6144 Kbps
- Functii speciale: BLC, HLC, ROI (4 zone), Smart IR, Zone private (4 zone), WDR (120dB), 3D DNR, detectia miscarii (4 zone dreptunghiulare), Day/Night ICR (Color/Alb-Negru)
- Retea: RJ-45 (10/100Base-T)
- Protocol: HTTP; TCP; ARP; RTSP; RTP; UDP; RTCP; SMTP; FTP; DHCP; DNS; DDNS; PPPoE; IPv4/v6; QoS; UPnP; NTP; RTMP; Multicast; HTTPS; SFTP; 802.1x; ICMP; IGMP
- Interoperabilitate: ONVIF (Profile S/Profile G/Profile T); CGI; Milestone
- Numar utilizatori: 20
- Capacitate de stocare: card microSD de pana la 256 GB (cardul nu este inclus)
- Management Software: Smart PSS; DSS; DMSS
- Telefoane compatibile: Android, iOS
- Alimentare: 12V DC/ PoE (802.3af)
- Consum: 7.4W
- Temperatura de functionare: -30°C pana la +60°C
- Grad de protectie: IP67
- Carcasa: metal
- Dimensiuni: 244.1 mm × Φ90.4 mm
- Greutate: 0.85 Kg

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

CAMERA IP LPR

- Senzor: 1/2.8 inch 2 MP CMOS
- Rezolutie video: 2 Megapixeli (1920 × 1080 pixeli - Full HD)
- Lentila : 3.2 - 10.5 mm (motorizat)
- Unghi de vizualizare: orizontala: 108.1° - 30.3° / verticala: 56.3° - 17.1° / diagonala: 130.9° - 34.8°
- Distanta iluminator IR: 12 m
- Compresie video: H.265, H.264M, H.264H, H.264B, MJPEG
- Rezolutie redare: 1080p (1920 × 1080); 720p (1280 × 720)
- Cadre pe secunda: 1080p sau 720p @ 30 fps
- Rata biti: H.264B: de la 32 Kbps pana la 32768 Kbps
H.264M: de la 32 Kbps pana la 32768 Kbps
H.264H: de la 32 Kbps pana la 32768 Kbps
H.265: de la 32 Kbps pana la 32768 Kbps
MJPEG: de la 512 Kbps pana la 65536 Kbps
- Functii: WDR (96 dB), 3D NR, AGC
- Port: RJ-45 (100/1000 Base-T)
- Protocol: IPv4/IPv6, HTTP, TCP/IP, UDP, NTP, DHCP, DNS
- Alimentare: DC 12V, AC 24V, PoE (IEEE802.3af Class 0)
- Consum: < 20 W

UNITATE NVR

- Network Video Input: 32-CH
- Latime de banda: Acces - 256 Mbps ; Stocare - 256 Mbps ; Forward - 256 Mbps
- Rezolutie inregistrare: 16MP; 12MP; 8MP; 6MP; 5MP; 4MP; 3MP; 1080p; 720p; D1; CIF,
- Iesire video: 1x VGA, 1x HDMI
- Compresie video: Smart H.265/H.265/Smart H.264/H.264/MJPEG
- HDD: 2x SATA, pana la 16 TB/HDD
- Retea: 1x RJ45, 10/100/1000 Mbps, auto-adaptiv
- Alimentare: 12V DC, 2A
- Consum: < 10 W

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024	<i>Document Confidential</i>		Page 42 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

4. Condiții de garanție

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

5. Criterii de atribuire

Criteriul de atribuire este prețul cel mai scăzut, care se va aplica pentru ofertele care îndeplinesc cerințele din prezentul caiet de sarcini.

6. Servicii prestate și termene de livrare

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, conform graficului de executie;
- instalarea și configurarea se va realiza pe raza comunei Buzescu, in conformitate cu punctele de interes definite;
- asigurarea garanției pentru pe 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.

Ofertantul trebuie sa fie autorizat conform dispozitiilor art. 78 alin. (1) din H.G. nr. 301/2012 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a Legii 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor si protectia persoanelor, cu modificarile si completarile ulterioare, societatile comerciale licentiate sau autorizate sa desfasoare activitati în domeniul sistemelor electronice de securitate într-un stat membru al Uniunii Europene sau al Spatiului Economic European au obligatia notificarii Inspectoratului General al Politiei Române la semnarea contractului cu derulare în totalitate sau în parte pe teritoriul României, iar începerea executiei se face dupa obtinerea acordului autoritatii.

Prin urmare, in situatia în care oferta unui ofertant strain este declarata castigatoare, pâna la data semnarii contractului de achizitie publica, acesta are obligatia de a prezenta dovada îndeplinirii obligatiilor stabilite în sarcina sa prin dispozitiile art. 78 alin. (1) din H.G. nr. 301/2012 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a Legii 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor si protectia persoanelor, Republicata, cu completarile ulterioare. Temeiul legal: Legea nr. 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor si protectia persoanelor – Republicata, cu completarile ulterioare si H.G. nr. 301/2012 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a

Legii 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor si protectia persoanelor, cu modificarile si completarile ulterioare. În cazul unei oferte comune fiecare participant la asociere trebuie sa prezinte documente din care sa rezulte îndeplinirea criteriilor de calificare privind atestarea pentru partea din contract pe care o realizeaza. Criteriile de calificare privind atestarea pot fi îndeplinite si în cazul în care pentru subcontractantul/subcontractantii propus/propusi ofertantul prezinta documentele mentionate mai sus din care sa rezulte ca subcontractantul/subcontractantii

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

propus/propusi este/sunt autorizat/autorizati sa desfasoare acitivitatile pentru partea/partile din contract pe care o/le realizeaza.

De asemenea, precizam faptul ca prevederile din Anexa nr. 2 la Ordinul nr. 509/2011 privind formularea criteriilor de calificare si selectie stipuleaza în mod expres ca cerintele referitoare la atestate, autorizari si certificate pot fi îndeplinite si de subcontractant doar „daca ofertantul are în obiectul de activitate executia lucrarilor/prestarea serviciilor pentru care este obligatorie autorizatia/atestatul/certificatul solicitat si daca subcontractantul/subcontractantii executa/presteaza în totalitate lucrarile/serviciile pentru care se solicita autorizatia/atestatul/certificatul”.

7. Metode si incercari pentru verificarea calitatii executiei lucrarilor

Se consideră că, antreprenorul calificat in urma licitatiei pentru executarea lucrării, cunoaste detaliile care fac parte din regulile specifice executării instalatiilor in constructii. Acestea nu sunt indicate pe planuri si nici in cadrul prezentei specificatii.

In toate cazurile este indicat ca lucrarea să fie executată in conformitate cu toate regulile specifice, astfel încât să se asigure functionarea corespunzătoare a tuturor instalatiilor si totodată un aspect corespunzător al acestora.

Pentru fiecare material, echipament sau utilaj achizitionat si care urmează a fi introdus in lucrare, antreprenorul va transmite beneficiarului si proiectantului, spre aprobare, câte o fisă tehnică care să prezinte cu claritate numele furnizorului, marca, tipul, caracteristicile tehnico-functionale, dimensiunile de gabarit, etc.

Toate documentele aprobate, fise tehnice, desene, rapoarte de probe trebuie păstrate in fisiere la sediul antreprenorului general, astfel încât să poată fi consultate de toate părțile implicate.

In timpul executiei lucrării, antreprenorul va efectua diferite verificări parțiale si probe pentru a se permite desfășurarea normală a lucrării si pentru a se putea asigura integritatea instalatiei respective in ansamblul clădirii, in concordanță cu proiectul.

Pentru ca acest lucru să se poată realiza, antreprenorul va face probe asupra unor părți ale instalatiilor, asa cum o cere beneficiarul sau proiectantul, pentru a se permite asigurarea desfășurării lucrărilor de constructii. De asemenea, pentru cabluri montate in pământ se vor efectua măsuratori privind continuitatea si rezistența de izolare, inainte de acoperirea șanțurilor.

Verificarea calității lucrărilor se face in scopul confirmării corespondenței acestora cu proiectul, cu prescripțiile tehnice si cu prezentul normativ, in limitele indicatorilor de calitate si a abaterilor admisibile, prevăzute de acestea.

Dispozitiile de santier, date de beneficiar si proiectant, cu respectarea normelor legale in vigoare, au aceeasi putere ca si proiectul de executie, din punct de vedere al verificărilor de efectuat.

Frecvențele verificărilor sunt mentionate in prescripțiile tehnice specifice si in prezentul normativ. In cazuri speciale, proiectantul poate prevedea, in mod justificat, marirea acestor frecvente.

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559	Document Confidential		
Data 26.02.2024			Page 44 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737

Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027



In toate cazurile in care vreun rezultat provenit dintr-o verificare vizuală sau incercare efectuată pe parcurs, referitoare la rezistența, stabilitatea, durabilitatea sau functionalitatea lucrărilor, depășeste in sens defavorabil abaterile admisibile, prevăzute in proiecte sau in prescripțiile tehnice, decizia asupra continuării lucrărilor nu va putea fi luată decât pe baza acordului, dat in scris de beneficiar, cu avizul proiectantului.

Este cu desăvârșire interzis a se proceda la executarea de lucrări, care să înglobeze sau să ascundă defecte ale structurilor de rezistentă sau care să impiedice accesul si repararea corecta sau consolidarea acestora.

8.Verificari inainte de inceperea lucrarilor:

La aducerea materialelor pe santier, acestea vor fi supuse unui control vizual atent, pentru a depista eventuale deteriorari aparute in timpul transportului, depozitarii sau manipularii incorecte.

Deasemenea, se verifica corespondenta cu proiectul si/sau prospectele sau fisele tehnice, in mod special din punct de vedere al respectarii caracteristicilor tehnice ale matenialelor si aparatelor.

Executantul nu poate face inlocuiri de materiale si echipamente fara acordul proiectantului.

Verificarea se va face:

- scriptic, prin confruntarea datelor si caracteristicilor de calitate si dimensionare (mentionate in certificatele de calitate, buletinele de omologare, etichetele care insotesc aparatele), cu cele prevazute in proiect;

- vizual, prin examinarea starii materialelor, aparatelor si echipamentelor;

- prin masuratori si incercari prin sondaj, la aparatele locale si cele centrale, privind dimensiunile si functionarea.

Materialele, aparatele si echipamentele necorespunzatoare vor fi respinse.

Inainte de montare, cablurile se vor verifica la continuitate electrica pe fiecare colac.

La inceperea lucrarilor de executie propriu-zise, se vor pune la dispozitia consultantului fisele tehnologice de executie pentru categoriile de lucrari ce fac obiectul proiectului. Acestea trebuie sa respecte legislatia tehnica in vigoare in Romania, precum si celelalte norme adiacente cum sunt normele de protectie a muncii si normele de protectie a mediului.

Inainte de inceperea montajului instalatiilor electronice, se va verifica in mod special:

- locul de amplasare al aparatelor, tablourilor electrice, cutiilor de echipamente pentru curenti slabi, traseele alese pentru circuite interioare, cabluri exterioare si modul de co-existenta al acestora cu celelalte categorii de constructii si instalatii;

- respectarea distantelor de protectie si apropiere fata de restul instalatiilor;

- modul de protectie al circuitelor electrice interioare si cablurilor exterioare.

Se va urmari ca in timpul executarii lucrarilor de constructie sa se respecte prevederile proiectului in ceea ce priveste:

- pozitionarea golurilor de trecere prin pereti;

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559	Document Confidential		
Data 26.02.2024			Page 45 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

- pozitionarea corecta a traseelor de cabluri;
- toate lucrarile de montare a instalatiilor se vor face numai in absenta tensiunii de alimentare.

Zona de lucru se va prelua pe baza de proces-verbal in care se va specifica in mod expres fidelitatea executiei lucrarilor de constructii in raport cu prevederile documentatiei de executie. In cazul depistarii unor deficiente, antreprenorul constructor va efectua, pe cheltuiuala sa, corecturile necesare astfel incat montajul instalatiilor sa se desfasoare fara incidente.

Inainte de inceperea lucrarilor de montaj a instalatiilor electrice de curenti slabi, zona de lucru se va asigura din punct de vedere al accesului numai pentru personalul autorizat si instruit in mod corespunzator.

Ordinea operatiilor, incercarilor si verificarilor in timpul executiei lucrarilor

Ordinea operatiilor este urmatoarea:

- studierea planurilor de executie a lucrarii;
- parcurgerea si marcarea traseelor de instalare a tuburilor, pe baza documentatiei de proiectare, respectandu-se prescriptiile din normative, in mod special cele referitoare la corelarea traseului de tubulatura cu traseele celorlalte instalatii edilitare, precum si a distantelor minime fata de acestea;
- instruirea personalului de executie a lucrarilor;
- infintarea traseelor magistrale de fibra optica, instalarea dozelor, instalarea cutiilor de jonctiuni;
- montarea echipamentelor pe stalpi;
- executarea lipiturilor si conexiunilor;
- verificarea executiei lucrarilor.

Marcarea traseelor si a pozitiilor de instalare a materialelor si aparatelor se face pe baza documentatiei de proiectare, respectandu-se prescriptiile tehnice, in mod special cele referitoare la corelarea traseelor electrice si de curenti slabi cu traseele celorlalte instalatii, precum si a distantelor minime fata de acestea conform cu normativele i7-2011, i18-1/2001 , i18-2/2002 si NTE 007).

Se verifica vizual prin sondaj (la cel putin 15% din numarul total) legaturile electrice ale conductelor instalatiilor, daca au fost executate conform prescriptiilor tehnice in vigoare.

La instalarea echipamentelor se vor controla vizual si prin masuratori, urmatoarele:

- modul si calitatea fixarii lor pe suport;
- inaltimile de montaj admise si distantele pana la elementele constructiei conform prescriptiilor tehnice in vigoare;
- modul si calitatea executiei legaturilor electrice;
- existenta aparatelor de comutare si protectie prevazute in proiect;
- existenta etichetelor si a inscriptiilor de identificare si marcare prevazute in proiect.

Trebuie evitata amplasarea instalatiilor de curenti slabi pe trasee comune cu acelea ale altor instalatii sau utilaje care ar putea sa le periclitizeze functionarea normala sau in caz de avarie.

Când acest deziderat nu se poate respecta, instalatiile electrice se pot dispune pe trasee comune, astfel:

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559	Document Confidential		
Data 26.02.2024			Page 46 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

- deasupra conductelor de apa de canalizare si de gaze lichefiate;
- sub conducte de gaze naturale si sub conductele calde (cu temperaturi peste +400 C).

Distantele minime ce trebuie respectate in situatiile descrise mai sus, sunt indicate in normativul i7/11 si in normativul NTE 007.

Conditii pentru montarea tuburilor si tevilor de protectie sunt indicate in normativul i7/11.

Dintre acestea se specifica cateva, considerate ca fiind cele mai importante:

- tuburile din PVC se pot instala aparent numai la inaltime de peste 2m de la pardoseala;
- tuburile si tevile se instaleaza numai pe trasee verticale sau orizontale. Se admit trasee oblice in cazul tuburilor peste plansee sau ingropate in beton, precum si la traseele, golurilor din plansee si ale golurilor formate in panouri din beton, la turnare.

Se interzice executarea legaturilor intre conductoare in interiorul tuburilor sau tevilor de protectie, coloanelor cu aparate, golurilor din elementele de constructie si trecerile prin elementele de constructie.

Legaturile pentru impamantari sau derivatii intre conductoare de cupru se fac prin rasucire si matisare, prin cleme speciale sau prin presare cu scule si accesorii corespunzatoare.

Se va masura rezistenta de izolatia intre conducte si intre conducte si pamant.

Instalatiile de protectie prin legarea la pamant sau la nul se va verifica pe masura executarii instalatiei, dupa montarea receptoarelor, astfel:

- se monteaza conductorul principal de protectie si se verifica continuitatea electrica a acestuia;
- se monteaza piesa de separare intre conductorul de protectie si prize de pamant si se verifica continuitatea electrica a ansamblului;
- se leaga la conductorul principal de protectie, elementele metalice ale instalatiei electrice, conform proiectului si se verifica continuitatea electrica a fiecarei legaturi.

9.Masuri de protectie a mediului:

La alegerea solutiilor tehnologice pentru sistemele de curenti slabi s-au avut in vedere prevenirea, reducerea impactului negativ asupra mediului inconjurator, precum si a riscurilor de accidentare si imbolnavire profesionala, respectand normele si reglementarile legale in vigoare, impuse de legislatia romana atat pe perioada de executie a lucrarilor cat si pe perioada de exploatare a sistemelor instalate.

Masurile de protectie a mediului, in cazul executarii lucrarilor, au ca scop protejarea factorilor de mediu (aer, apa, sol) in timpul executarii acestora si pe perioada de exploatare a sistemelor instalate, respectandu-se urmatoarele reglementari legale:

- OUG 195/ 2005 privind protectia mediului;
- Legea 265/ 2006 pentru aprobarea OUG 195/ 2005 privind protectia mediului;
- OUG 164/ 2008 pentru modificarea si completarea OUG 195/2005 privind protectia mediului, Legea 211/2011 privind regimul deseurilor;
- H.G. 1037/2010 privind deseurile de echipamente electrice si electronice;
- Hotararea 349/ 2005 privind depozitarea deseurilor;

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

- H.G. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor, aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase;
- Ordin 1281/ 2005 privind stabilirea modului de identificare a containerelor pentru diferite tipuri de materiale, in scopul aplicarii colectarii selectiv;
- Legea 319/ 2006 Legea securitatii si sanatatii in munca;
- H.G. 14251 2006 Norme generale de aplicare a Legii 319/2008;
- Legea 307/ 2006 privind apararea impotriva incendiilor;
- Norme generale de aparare impotriva incendiilor/ 28.02.2007;
- Ordin 163/ 2007 pentru aprobarea normelor generale de aparare impotriva incendiilor.

Lucrarile executate tin sub control impacturile semnificative asupra mediului, iar aspectele de mediu asociate activitatilor executate se regasesc in LISTA DE VERIFICARE A PROIECTULUI DIN PUNCT DE VEDERE AL MEDIULUI.

Pe parcursul executarii lucrarilor, atat in interiorul obiectivului cat si in exteriorul acestuia, vor fi respectate urmatoarele prevederi:

- Materialele / echipamentele necesare executarii lucrarilor vor fi amplasate in spatiile / locurile special amenajate, aranjate in mod ordonat si identificate prin etichete;
- In cazul decopertarilor solului si prin sapaturi (in cazul cablurilor ingropate) se va avea in vedere aducerea la starea si forma initiala a factorului sol, prin utilizarea pamantului rezultat din sapatura, la umplerea santurilor proiectate;
- In cazul folosirii substantelor periculoase (vopsea, diluant, etc.), acestea vor fi insotite de fisele tehnice de securitate si vor fi depozitate si manipulate in conditii de siguranta;
- Limitele admisibile ale zgomotului pentru interior si exterior se vor incadra in prevederile STAS 10009 — 88. Acustica in constructii. Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

10. Masuri de sanatate si securitate in munca /psi:

Sistemul proiectat indeplineste conditiile de sanatate si securitate in munca, impuse de normativele in vigoare.

Se vor lua urmatoarele masuri de sanatate si securitate in munca/ PSI:

- Legarea la pamant a centralei, a celorlalte echipamente aflate sub tensiune de 110 sau 220Vca.;
- Dotarea cu extingtor a postului de comanda;
- Respectarea distantelor de protectie si asigurare a spatiilor de lucru, in vederea prevenirii posibilitatilor de accidentare;
- Lipsa emanatiilor chimice nocive;
- Reducerea efortului fizic si neuropsihic;
- Realizarea organizarii locului de munca pe principii ergonomice;
- Asigurarea unui iluminat corespunzator;

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559	Document Confidential		
Data 26.02.2024			Page 48 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

- Asigurarea cailor de circulatie suficiente, pentru circulatia personalului si a mijloacelor de transport, necesare in cazul unor interventii si evitarea blocarii acestora;
- Limitarea tensiunilor de atingere prin dimensionarea eficienta a instalatiei de legare la pamant, reduce posibilitatea unor accidente provocate prin electrocutare;
- Reducerea perturbajelor sonore, a vibratiilor, ca urmare a utilizarii echipamentelor performante;
- Limitele admisibile ale nivelului de zgomot nu vor depasi limitele admisibile, conform STAS 10009 — 88 - Acustica in constructii. Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.
- La montaj se vor respecta toate masurile de sanatate si securitate in munca specifice lucrarilor de constructii/montaj, cat si normele specifice de sanatate si securitate in munca, specifice lucrarilor de instalatii electrice. In acest sens, se va intocmi un proces verbal pe linie de sanatate si securitate in munca intre executant si beneficiar.

Documentatia a fost elaborata in conformitate cu normativele in vigoare. In acest sens se vor respecta urmatoarele prevederi legale:

- Legea nr. 319/ 2006 - Legea securitatii si sanatatii in munca;
- H.G. 1425/ 2006 - Norme metodologice de aplicare a prevederilor Legii 319/2006 legea securitatii si sanatatii in munca;
- H.G. 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pe santierele temporare si mobile;
H.G.R nr. 971/2006 privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si sanatate in munca;
- H.G.R nr. 1048/2006 si 1051/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate in munca, pentru utilizarea la lucrari a echipamentelor, individuale de protectie la locul de munca si respectiv, manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pentru lucratori;
- STAS 2612/1987 — Protectia Impotriva electrocutarilor (limite admise);
STAS 12604/4-1989 — Protectia Impotriva electrocutarilor. Prescriptii generale;
- STAS 12604/4-1989 — Protectia Impotriva electrocutarilor. Instalatii electrice fixe.
Norme de protectia muncii pentru instalatii electrice, RE 119-90.

Ca masura suplimentara de protectie impotriva tensiunilor accidentale de atingere, toate carcusele metalice ale aparatelor si tablourilor electrice, care in mod normal nu sunt sub tensiune, se vor lega la barele de egalizare a potentialelor.

Ca mijloace de stingere a incendiilor produse in instalatiile electrice, se vor utiliza stingatoare mobile cu pulbere, incarcate si pozitionate corespunzator Normativului P 118-99, corelate cu cele specifice proiectului de PSI.

Identificarea riscurilor de accidentare si imbolnavire profesionala si masurile specifice de prevenire si protectie, se regasesc in Planul Propriu de Sanatate si Securitate in Munca.

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559	Document Confidential		
Data 26.02.2024			Page 49 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

V. LISTE CU CANTITĂȚI

NR	Materiale	Cant.
1	BARCUTA SUSPENDARE FO	195.00
2	CLEMA ANCORARE INTINZATOARE FO	195.00
3	INTINZATOARE FO	70.00
4	SUPORT SUSTINERE REZERVA CABLU	28.00
5	BANDA PRINDERE SUPORT SUSTINERE CABLU	28.00
6	CUTIE DISTRIBUTIE PENTRU JONCTIUNI	28.00
7	CUTIE ABS CU INCUIETOARE SI CONTRAPANOU	28.00
8	SINA SUPORT CUTIE ABS	28.00
9	FIBRA OPTICA 8 FIRE	2500.00
10	FIBRA OPTICA 4 FIRE	1300.00
11	FIBRA OPTICA 2 FIRE	6000.00
12	PATCHCORD CAT6	49.00
13	PRIZA PE SINA	112.00
14	PIGTAIL SINGLE MODE CONECTOR	49.00
15	CABLU CUPRU RIGID DE ALIMENTARE	60.00
16	CLEMA BRANSAMENT IL	56.00
17	CAMERA IP LPR 2MP	6.00
18	CAMERA IP INFRAROSU 4MP	43.00
19	DULAP RACK 22U	1.00
20	NVR 32 CANALE	2.00
21	HARD DISK 10 TB	4.00
22	UPS RACKABIL 2200 VA	1.00
23	PRIZA RACKABILA	2.00
24	PATCH PANEL PENTRU FO	2.00
25	SWITCH INDUSTRIAL ETHERNET	2.00
26	STABILIZATOR DE TENSIUNE 1000VA	28.00
27	MEDIA CONVERTOR 2 PORTURI	17.00
28	MEDIA CONVERTOR 4 PORTURI	1.00
29	MEDIA CONVERTOR CU 1 SFP	24.00
30	MEDIA CONVERTOR 2 SFP	11.00
31	BARCUTA	195.00
32	CARLIG	195.00
33	ARMOROZI	70.00
34	CRUCE	28.00
35	PLATBANDA	28.00

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL	
Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024	<i>Document Confidential</i>	Page 50 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
 CIF 42499330 ; J40/5077/2020
 Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
 valabilitate pana la 25.02.2027

IV. GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI PUBLICE

Graficul general de realizare a investiției publice reprezintă eșalonarea fizică a lucrărilor de investiții/intervenții.

Durata de realizare a proiectului este de 6 luni de la data primirii Ordinului de începere.

Etape principale:

- executia proiectului, conform PT – 4 luni
- probe tehnologice si receptie – 2 luni

Nr. Crt.	Denumire etapa	Denumire subetapa	Anul 1					
			Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6
1	Indeplinirea formalitatilor pentru inceperea lucrarilor	Predarea - primirea amplasamentului						
		Organizarea de santier						
		Verificarea calitatii materialelor si echipamentelor						
		Identificarea retelelor subterane existente						
2	Montajul Cablurilor	Echipare stalpi						
		Instalare cablu fibra optica						
		Etichetare cabluri						
		Efectuare suduri fibra optica						
3	Montajul Echipamentelor	Montaj camera video pe stalp						
		Montaj media convertor						
		Montat tablouri electrice						
4	Amenajare Dispecerat	instalare echipamente						
		Efectuat suduri fibra optica						
5	Programare echipamente	Programarea individuala a camerelor video						
		programarea serverelor						
		Implementarea softului dedicat de supraveghere video						
6	Probe si verificari	Executarea probelor de functionare a echipamentelor video						
7	Receptia lucrarilor	Verificarea conformitatii lucrarilor si receptie partiala						
		Instruirea personalului de deservire a dispeceratului						
		Verificarea conformitatii lucrarilor si receptia la terminarea lucrarilor						

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
 Data 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

VII. DEVIZE DE LUCRARI

DEVIZ GENERAL

SISTEM DE MONITORIZARE SI SIGURANTA A SPATIULUI PUBLIC IN COM.BUZESCU JUD.TELEORMAN

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Alimentare cu energie electrica	3,500.00	665.00	4,165.00
Total capitol 2		3,500.00	665.00	4,165.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	25,000.00	4,750.00	29,750.00
	3.1.1. Studii de teren (ridicare topo)	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice (studiu coabitare)	25,000.00	4,750.00	29,750.00
	3.1.4. Studiu topografic	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	27,000.00	5,130.00	32,130.00
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de	10,000.00	1,900.00	11,900.00

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
 CIF 42499330 ; J40/5077/2020
 Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENȚA IGPR NR. 5749/T / 2021
 valabilitate până la 25.02.2027

	intervenții și deviz general			
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	17,000.00	3,230.00	20,230.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	15,000.00	2,850.00	17,850.00
	3.7.1. Managementul de proiect Consultanta implementare proiect	15,000.00	2,850.00	17,850.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	2,500.00	475.00	2,975.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	2,500.00	475.00	2,975.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	0.00	0.00	0.00
Total capitol 3		72,000.00	13,680.00	85,680.00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații - realizare infrastructura si dispecerat	135,628.94	25,769.50	161,398.44
4.2	Montaj , utilaje, echipamente tehnologice și funcționale - echipamente sistem monitorizare video	140,750.00	26,742.50	167,492.50
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	146,917.56	27,914.34	174,831.90
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		423,296.50	80,426.34	503,722.84
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	6,077.67	0.00	6,077.67
	5.2.1. Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
 Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
 CIF 42499330 ; J40/5077/2020
 Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
 valabilitate pana la 25.02.2027

5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	2,133.98	0.00	2,133.98
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	426.80	0.00	426.80
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	2,133.98	0.00	2,133.98
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	1,382.91	0.00	1,382.91
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	2,000.00	380.00	2,380.00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	4,000.00	760.00	4,760.00
Total capitol 5		12,077.67	1,140.00	13,217.67
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	2,500.00	475.00	2,975.00
6.2	Probe tehnologice și teste	2,500.00	475.00	2,975.00
Total capitol 6		5,000.00	950.00	5,950.00
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	0.00	0.00	0.00
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0.00	0.00	0.00
Total capitol 7		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		515,874.17	96,861.34	612,735.51
din care: investitia de baza C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		426,796.50	80,426.34	503,722.84

BENEFICIAR:
 U.A.T. BUZESCU

PROIECTANT:
 ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL



ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559	Document Confidential		
Data 26.02.2024			Page 54 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

DEVIZ GENERAL ELIGIBIL BUGETUL DE STAT

SISTEM DE MONITORIZARE SI SIGURANTA A SPATIULUI PUBLIC IN COM.BUZESCU JUD.TELEORMAN

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Alimentare cu energie electrica	0.00	0.00	0.00
Total capitol 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren (ridicare topo)	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice (studiu coabitare)	0.00	0.00	0.00
	3.1.4. Studiu topografic	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	27,000.00	5,130.00	32,130.00
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
 CIF 42499330 ; J40/5077/2020
 Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
 valabilitate pana la 25.02.2027

	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	17,000.00	3,230.00	20,230.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect Consultanta implementare proiect	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	0.00	0.00	0.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	0.00	0.00	0.00
Total capitol 3		27,000.00	5,130.00	32,130.00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații - realizare infrastructura si dispecerat	135,628.94	25,769.50	161,398.44
4.2	Montaj , utilaje, echipamente tehnologice și funcționale - echipamente sistem monitorizare video	140,750.00	26,742.50	167,492.50
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	146,917.56	27,914.34	174,831.90
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		423,296.50	80,426.34	503,722.84
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
	5.2.1. Comisiioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	0.00	0.00	0.00
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de	0.00	0.00	0.00

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
 Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

	construcții			
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0.00	0.00	0.00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
Total capitol 5		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	0.00	0.00	0.00
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0.00	0.00	0.00
Total capitol 7		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		450,296.50	85,556.34	535,852.84
din care: investitia de baza C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		423,296.50	80,426.34	503,722.84

BENEFICIAR:
U.A.T. BUZESCU

PROIECTANT:
ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL



ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024	<i>Document Confidential</i>		Page 57 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

DEVIZ GENERAL NEELIGIBIL buget local/alte surse

SISTEM DE MONITORIZARE SI SIGURANTA A SPATIULUI PUBLIC IN COM.BUZESCU JUD.TELEORMAN

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Alimentare cu energie electrica	3,500.00	665.00	4,165.00
Total capitol 2		3,500.00	665.00	4,165.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	25,000.00	4,750.00	29,750.00
	3.1.1. Studii de teren (ridicare topo)	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice (studiu coabitare)	25,000.00	4,750.00	29,750.00
	3.1.4. Studiu topografic	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	0.00	0.00	0.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
 CIF 42499330 ; J40/5077/2020
 Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
 valabilitate pana la 25.02.2027

	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	15,000.00	2,850.00	17,850.00
	3.7.1. Managementul de proiect Consultanta implementare proiect	15,000.00	2,850.00	17,850.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	2,500.00	475.00	2,975.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	2,500.00	475.00	2,975.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	0.00	0.00	0.00
Total capitol 3		45,000.00	8,550.00	53,550.00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații - realizare infrastructura si dispecerat	0.00	0.00	0.00
4.2	Montaj , utilaje, echipamente tehnologice și funcționale - echipamente sistem monitorizare video	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	6,077.67	0.00	6,077.67
	5.2.1. Comisiioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	2,133.98	0.00	2,133.98
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	426.80	0.00	426.80

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
 Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	2,133.98	0.00	2,133.98
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	1,382.91	0.00	1,382.91
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	2,000.00	380.00	2,380.00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	4,000.00	760.00	4,760.00
Total capitol 5		12,077.67	1,140.00	13,217.67
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	2,500.00	475.00	2,975.00
6.2	Probe tehnologice și teste	2,500.00	475.00	2,975.00
Total capitol 6		5,000.00	950.00	5,950.00
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	0.00	0.00	0.00
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0.00	0.00	0.00
Total capitol 7		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		65,577.67	11,305.00	76,882.67
din care: investitia de baza C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		3,500.00	0.00	0.00

BENEFICIAR:
U.A.T. BUZESCU

PROIECTANT:
ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL



ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559	Document Confidential		
Data 26.02.2024			Page 60 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
 CIF 42499330 ; J40/5077/2020
 Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
 valabilitate pana la 25.02.2027

Obiectivul: SISTEM DE MONITORIZARE SI SIGURANTA A SPATIULUI PUBLIC IN
 COM.BUZESCU JUD.TELEORMAN

Beneficiar: Unitatea Administrativ Teritoriala Buzescu Jud. Teleorman

Executant: VALAHIA GUARD SYSTEMS

Proiectant de specialitate : SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr.	Nr. cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Din care C+M
			Mii lei	Mii lei
0	1	2	3	5
1	1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00
2	1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0.00	0.00
3	2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0.00	0.00
4	3.1	Studii de teren	0.00	0.00
5	3.3	Proiectare si inginerie	27,000.00	27,000.00
6	4	Cheltuieli pentru investitia de baza	423,296.50	423,296.50
6.1	4.1	Constructii si instalatii	135,628.94	135,628.94
6.2	4.2	Montaj utilaje tehnologice	140,750.00	140,750.00
6.3	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	146,917.56	146,917.56
6.4	4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.00	0.00
6.5	4.5	Dotari	0.00	0.00
6.6	4.6	Active necorporale	0.00	0.00
7	5.1	Organizare de santier	0.00	0.00
7.1	5.1.1	Lucrari de constructii	0.00	0.00
7.2	5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00
8	6.1	Diverse si neprevazute	0.00	0.00
7.3	5.1.3	Cheltuieli diverse si neprevazute 7 % din C+M, Cap.2 si Cap.4	0.00	0.00
TOTAL fara TVA			450,296.50	450,296.50
TVA (19%)			85,556.34	85,556.34
TOTAL cu TVA			535,852.84	535,852.84

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
 Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737

Exemplar nr.01/26.02.2024



LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

BORDEROUL DOCUMENTATIE PARTEA DESENATA

Plansa 1 – Dispunere Camere Video - A0

Plansa 2 – Dispunere magistrale comunicatii date Fibra optica - A0

ANEXA 1 – Formular F3

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL
----------------------------	------------------------------------

Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024
--

Document Confidential



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

C. DETALII DE EXECUTIE

Supratraversarea drumurilor publice

Amplasarea unor construcții, instalații și a mijloacelor de publicitate, amenajarea intersecțiilor, amenajarea căilor de acces, precum și execuția oricăror lucrări în zona drumului public se realizează cu asigurarea desfășurării fluente și în condiții de siguranță a traficului rutier și cu respectarea retragerilor impuse de administratorul drumului public

Distanțele minime între circuitele de cablu cu fibră optică și sol vor fi de:

- 4,5 m în aliniament pe traseul liniei aeriene pe stâlpi montați pe trotuare;
- 5,5 m la transversal peste treceri de pietoni și trotuare (măsurat în axul părții carosabile);
- 4 m la transversal peste treceri de pietoni și trotuare (măsurat la nivelul trecerii);
- 6 m la transversal peste drumuri publice de interes național și local-D.J. și D.N.- (măsurat în axul drumului).

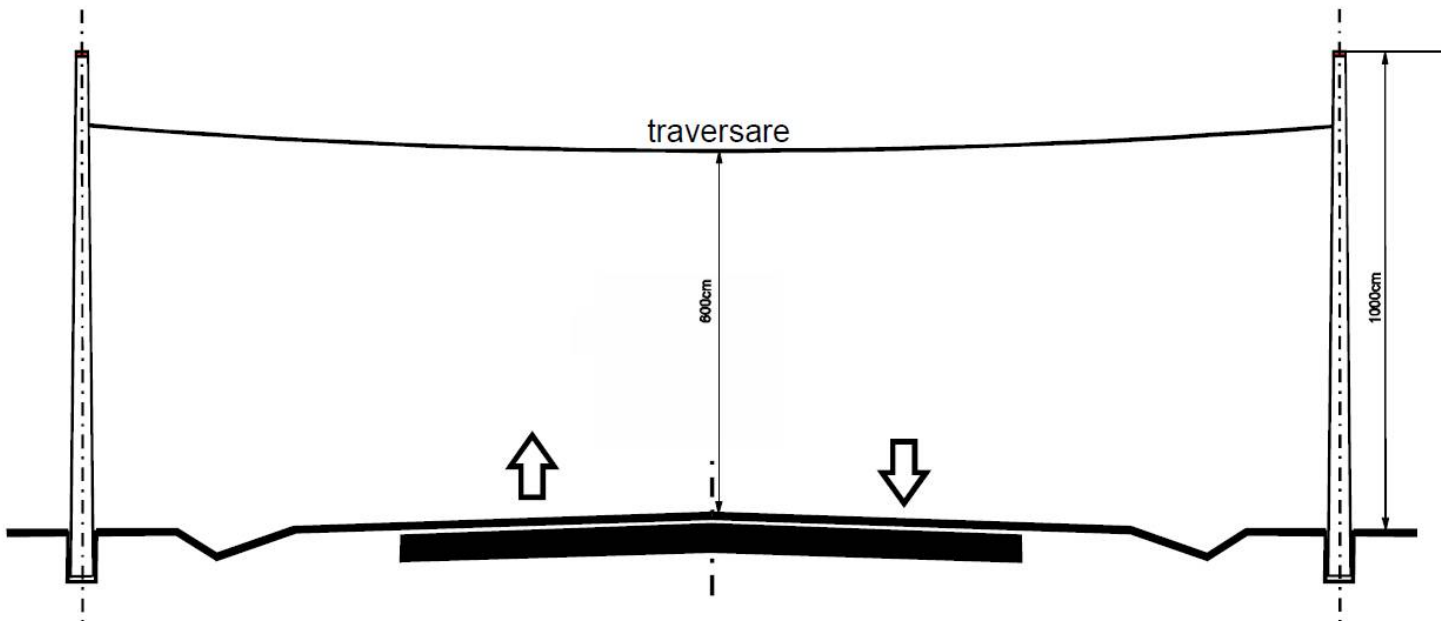


Figura 1 supratraversare

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559	Document Confidential		
Data 26.02.2024			Page 63 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

Realizarea sudurilor de fibra optica

Pentru realizarea sudurilor se vor utiliza casete de sudura speciale, montate pe stalpi, dupa executrea sudurilor casetele protejandu-se prin montarea in cutii de jonctiuni.



Model caseta jonctiuni si caseta sudura fibra optica

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024	<i>Document Confidential</i>		Page 64 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

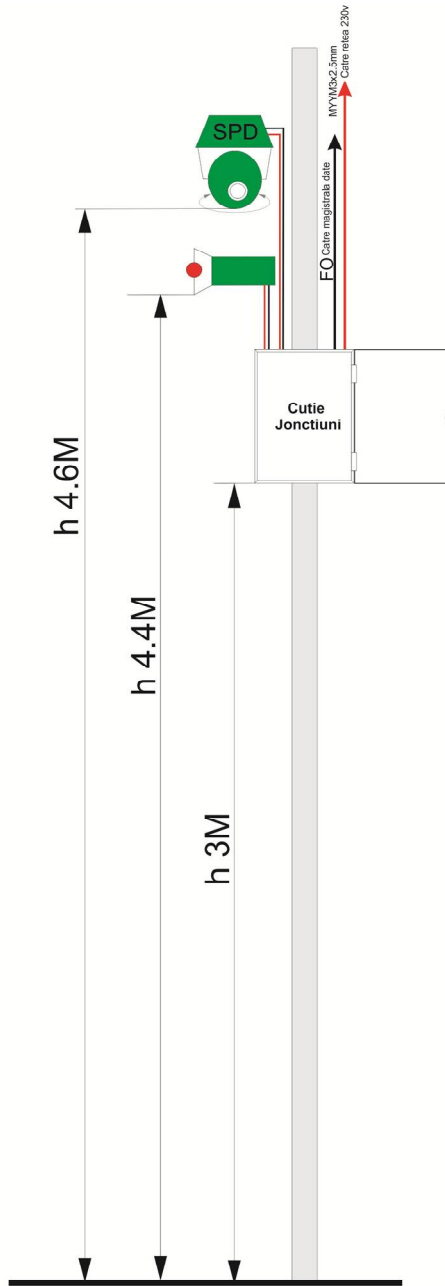
Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

Detaliu montaj echipamente pe stalpi



ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024	Document Confidential		Page 65 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

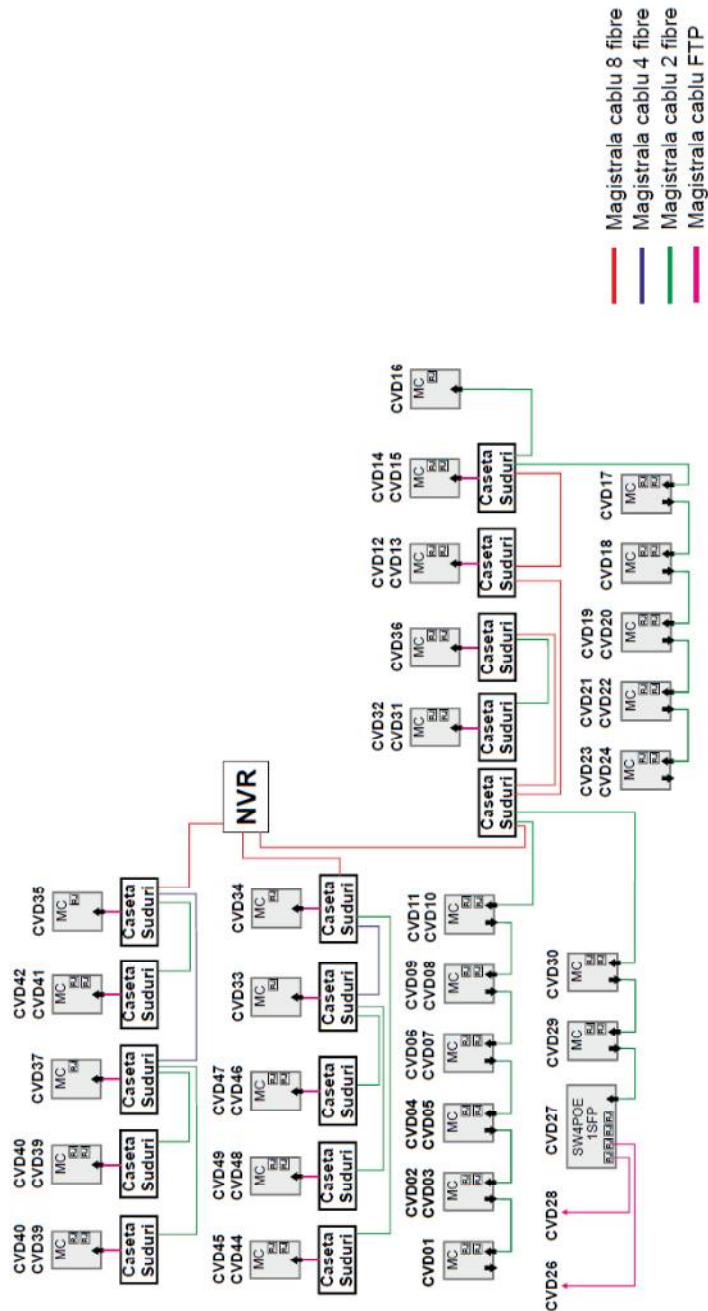
Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
 CIF 42499330 ; J40/5077/2020
 Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
 valabilitate pana la 25.02.2027

Detaliu dispunere echipamente in cutii stalpi Scema Bloc a sistemului



ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559	Document Confidential		
Data 26.02.2024			Page 66 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

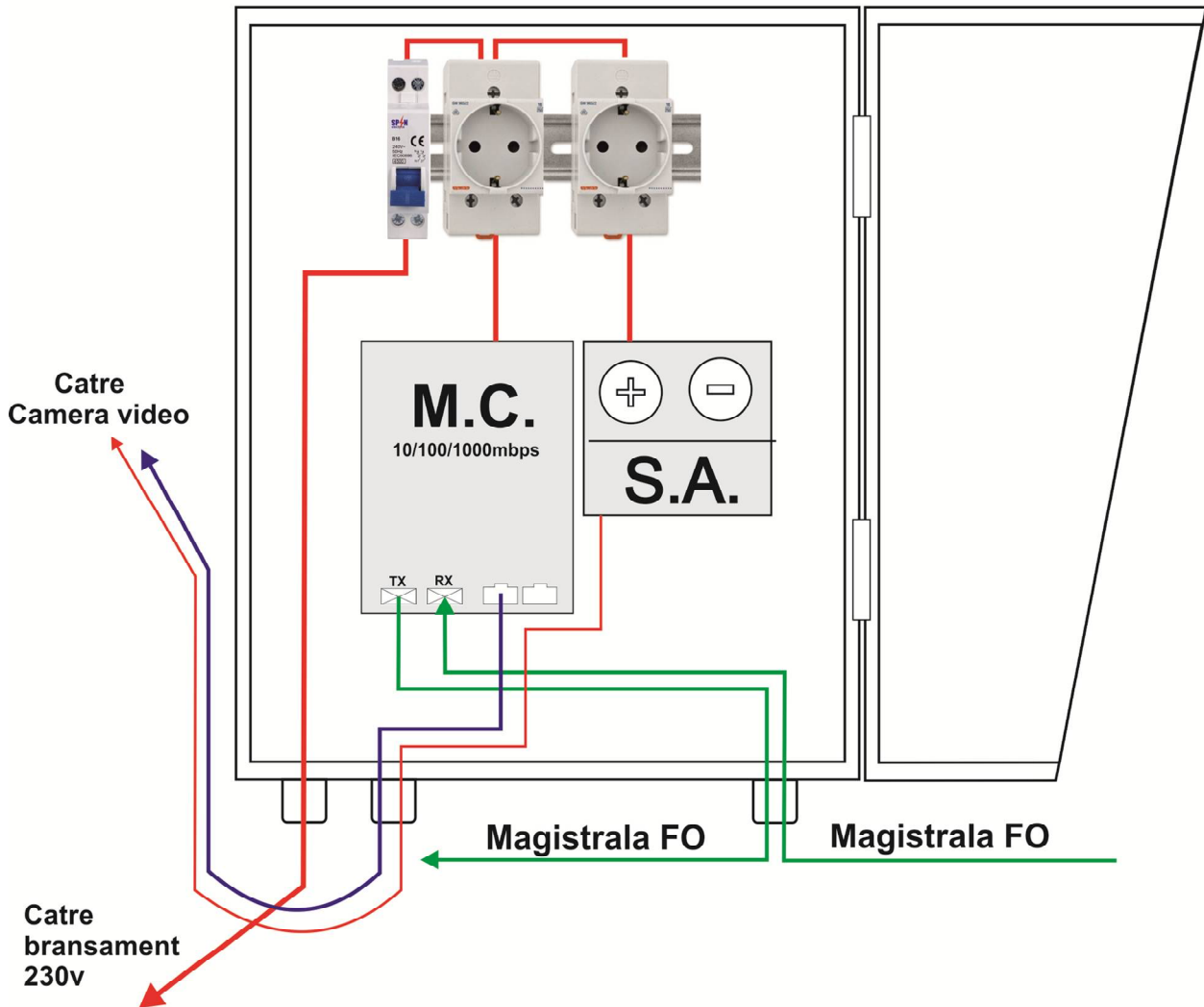
Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

DETALIU CUTIE JONCTIUNI



ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559	Document Confidential		
Data 26.02.2024			Page 67 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

Declaratie privind respectarea aplicarii principiului DNSH in derularea contractului de servicii

Subsemnatul TIMIRCAN GABRIEL posesor al CI seria IF, nr. 869560 ., eliberată de SPCLEP PANTELIMON, CNP 1790520131307 , în calitate de reprezentant legal al ADVANCED SECURITY SOLUTIONS, cunoscând că declararea necorespunzătoare a adevărului, inclusiv prin omisiune, constituie infracțiune și este pedepsită de legea penală, declar pe propria răspundere că:

Participant la achizitia “ **Modernizare si extindere sistem de monitorizare si supraveghere video a spatiului public in Comuna Buzescu , judetul Teleorman**” , pentru care am depus prezenta Oferta, din care aceasta declaratie face parte integrata, **Declar ca serviciile realizate in cadrul proiectului care contribuie la unul dintre cele sase obiective de mediu sunt considerate conforme cu principiul de ‘ a nu prejudeca in mod semnificativ ‘ (DNSH – ‘Do No Significant Harm‘), prevazute in Comunicarea Comisiei – Orientari Tehnice privind aplicarea principiului de ‘a nu aduce prejudicii semnificative’ in temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare si rezilienta (2021/C58/01).**

Potrivit Regulamentului privind Mecanismul de redresare si rezilienta, principiul DNSH trebuie interpretat in sensul articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 (Regulamentul privind taxonomia), conform caruia notiune de ‘prejudiciere in mod semnificativ’ pentru cele sase obiective de mediu vizate de Regulamentul privind taxonomia se defineste astfel:

1. *Se considera ca o activitate prejudiciaza in mod semnificativ atenuarea schimbarilor climatice in cazul in care activitatea respective genereaza emisii semnificative de gaze cu efect de sera (GES);*
2. *Se considera ca o activitate prejudiciaza in mod semnificativ adaptarea la schimbarile climatice in cazul in care activitatea respective duce la cresterea efectului negative al climatului actual si al climatului preconizat in viitor asupra activitatii in sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor;*
3. *Se considera ca o activitate prejudiciaza in mod semnificativ utilizarea durabila si protejarea resurselor de apa si a celor marine in cazul in care activitatea respective este nociva pentru starea buna sau pentru pontetialul ecologic bun al corpurilor de apa inclusive al apelor de suprafata si subterane, sau starea ecologica buna a apelor marine;*
4. *Se considera ca o activitate prejudiciaza in mod semnificativ economia circulara, inclusiv prevenirea generarii de deseuri si reciclarea acestora, in cazul in care activitatea respective duce la ineficiente semnificative in utilizarea materialelor sau in utilizarea directa sau indirecta a resurselor naturale, la o crestere semnificativa a generarii, a incinerarii sau a eliminarii deșeurilor, sau in cazul in care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative si pe termen lung mediului;*
5. *Se considera ca o activitate prejudiciaza in mod semnificativ prevenirea si controlul poluarii in cazul in care activitatea respectiva duce la o crestere semnificativa a emisiilor de poluantii in aer, apa sau sol;*

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Dată 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737

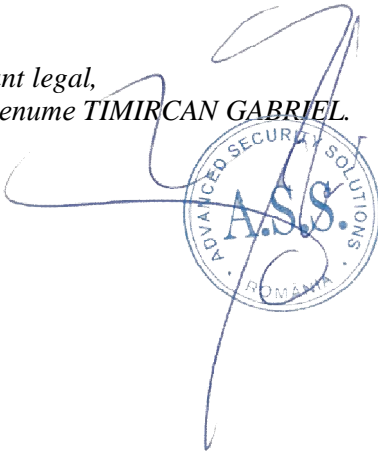


Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

6. *Se considera ca o activitate economica prejudiciaza in mod semnificativ protectia si refacerea biodiversitatii si a ecosistemelor in cazul in care activitatea respectiva este nociva in mod semnificativ pentru conditia buna si rezilienta ecosistemelor sau nociva pentru stadiul de conservare a habitatelor si a speciilor, inclusive a celor de interes pentru Uniune.*

Reprezentant legal,
Nume și prenume **TIMIRCAN GABRIEL**.



ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024	<i>Document Confidential</i>		Page 69 of 75



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

Lista de verificare a respectării principiilor DNSH pentru I.1.2. Asigurarea infrastructurii de transport verde - ITS/alte infrastructuri TIC

	Obiectiv de mediu evaluat conform principiului DNSH	Evaluare simplificată	Evaluare de fond	Justificarea respectării principiului DNSH pentru obiectivul de mediu relevant
1	Atenuarea efectelor schimbărilor climatice		X	<p>Se estimează că investiția nu va avea un impact semnificativ previzibil asupra obiectivului de mediu privind atenuarea schimbărilor climatice, luând în considerare atât efectele directe de pe parcursul implementării, cât și efectele primare indirecte de pe parcursul duratei de viață a investiției, fiind vorba de o achiziție de tip (infrastructură pentru transportul verde – ITS/ alte infrastructuri TIC), în localitatea.....</p> <p>Se va avea în vedere achiziția de echipamente cu un consum energetic redus, care să determine eficientizarea consumului de energie.</p> <p>Astfel, se va avea în vedere ca echipamentele utilizate să îndeplinească cerințele privind randamentul energetic, în concordanță cu prevederile Directivei 2009/125/CE de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic.</p> <p>Aceste condiții vor fi specificate în datele achiziției.</p>
2	Adaptarea la efectele schimbărilor climatice	X		<p>Investiția nu are un impact previzibil semnificativ asupra obiectivului de mediu privind adaptarea la schimbările climatice, luând în considerare efectele directe și efectele primare indirecte de pe parcursul implementării.</p> <p>În ceea ce privește condițiile de mediu adecvate (de exemplu, temperatura de exploatare exterioară) precum și condițiile privind încărcarea (care trebuie să poată avea loc în exterior), acestea vor fi specificate în datele achiziției.</p>

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL

Cod proiect: ASS559
Data 26.02.2024

Document Confidential



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
 CIF 42499330 ; J40/5077/2020
 Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
 valabilitate pana la 25.02.2027

3	Protecția și utilizarea sustenabilă a resurselor de apă	X		<p>Investiția are un impact previzibil nesemnificativ asupra acestui obiectiv de mediu, ținând seama atât de efectele directe, cât și de cele primare indirecte pe întreaga durată a ciclului de viață.</p> <p>Nu sunt identificate riscuri de degradare a mediului legate de protejarea calității apei și de stresul hidric.</p>
4	Economia circulară, prevenirea generării deșeurilor și reciclarea		X	<p>În toate etapele implementării investiției se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform <i>Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor</i>, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 856/2002 (Directiva 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive) și respectiv <i>Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje</i>, cu modificările și completările ulterioare.</p> <p>Gestionarea deșeurilor rezultate atât din faza de operare (întreținere/mentenanță), cât și cele rezultate la finalul duratei de viață se va realiza în linie cu obiectivele de reducere a cantităților de deșeuri generate și de maximizare a reutilizării și reciclării, respectiv în linie cu obiectivele din cadrul general de gestionare a deșeurilor la nivel național - <i>Planul național de gestionare a deșeurilor</i> (elaborat în baza art. 28 al <i>Directivei 2008/98/EC privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu modificările ulterioare și aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 942/2017</i>).</p> <p>Deșeurile de echipamente electrice și electronice, de exemplu echipamente informatice și de telecomunicații de dimensiuni mici (nici o dimensiune externă mai mare de 50 cm), vor fi gestionate în conformitate cu <i>Directiva 2012/19/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE)</i>, transpusă în legislația națională prin <i>OUG 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice</i>.</p> <p>Se va avea în vedere ca echipamentele ce vor fi utilizate să îndeplinească cerințe privind eficiența utilizării materialelor și a altor resurse, în concordanță cu prevederile <i>Directivei 2009/125/CE de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile</i></p>

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559 Data 26.02.2024	Document Confidential		Page 71 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
 CIF 42499330 ; J40/5077/2020
 Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
 valabilitate pana la 25.02.2027

				<p><i>produselor cu impact energetic.</i></p> <p>Aceste condiții vor fi specificate în datele achiziției.</p>
5	Prevenirea și controlul poluării aerului, apei și solului	X		<p>Investiția nu are un impact previzibil semnificativ asupra obiectivului de mediu privind prevenirea și controlul poluării aerului, apei și solului, luând în considerare efectele directe și efectele primare indirecte de pe parcursul implementării.</p> <p>În etapa de execuție a lucrărilor, constructorul va realiza un Plan de management al mediului care va identifica sursele de poluare și măsurile necesare de protecția mediului pe perioada de realizare a investițiilor.</p> <p>Aceste condiții vor fi specificate în datele achiziției.</p>
6	Protecția și refacerea biodiversității și ecosistemelor	X		<p>Investiția nu are un impact previzibil semnificativ asupra obiectivului de mediu privind protecția și refacerea biodiversității și ecosistemelor, luând în considerare efectele directe și efectele primare indirecte de pe parcursul implementării.</p> <p>Investiția se referă la infrastructură pentru transportul verde – ITS/ alte infrastructuri ITC de tip, care se va executa în zone din interiorul localității,</p> <p>Amplasamentele propuse NU se suprapun cu zone sensibile din punctul de vedere al biodiversității sau în apropierea acestora (rețeaua de arii protejate Natura 2000, siturile naturale înscrise pe Lista patrimoniului mondial UNESCO și principalele zone de biodiversitate, precum și alte zone protejate etc).</p>

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024	<i>Document Confidential</i>		Page 72 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

PROGRAM DE VERIFICARE A CALITĂȚII EXECUȚIEI LUCRĂRILOR DE INSTALATII PE FAZE DETERMINANTE **SPECIALITATEA : INSTALATII DE CURENTI SLABI**

Conf OGR nr. 2/94 și Legii 10/95 (cu modificările ulterioare republicate) privind calitatea în construcții, fazele determinante stabilite de proiectant pentru execuția lucrărilor de instalații de curenti slabi sunt următoarele:

Nr. crt.	Faza de lucrări de urmărit	Metoda de verificare	Participanți	Documente	Precizări
1	Lucrari pregatitoare	Predare amplasament	B,E	P.V.	
2	Verificarea documentelor de certificare a conformitatii cu standardele tehnice și a buletinelor de calitate a materialelor și echipamentelor puse în operă	Constatări la vedere	B,E,PI,I	P.V.L.A. P.V.F.D.	
3	Lucrari de pozare tubulatura si jgheaburi de cabluri: - fixarea jgheabului, verificarea elementelor de imbinare; - pozarea tuburilor (coturi, prindere,) - respectarea distantei de montaj fata de celelalte instalatii conform normativelor in vigoare	Constatări la vedere Masuratori	PI,B,E,I	P.V.L.A. P.V.F.D.	
4	Instalarea cablurilor - Instalarea cablurilor si protejarea lor - Jonctionare in doze si masuratori finale	Constatări la vedere Masuratori	B,E	P.V.L.A. P.V.C.	

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE

Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL
Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024	<i>Document Confidential</i>
	Page 73 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

Nr. crt.	Faza de lucrări de urmărit	Metoda de verificare	Participanți	Documente	Precizări
5	Verificarea conexiunii conductoarelor, a culorilor de indentificare a acestora, a succesiunii fazelor	Constatări la vedere Masuratori	B,E	P.V.C.	
6	- Instalarea si verificarea echipamentelor de incarcare masini electrice si ghidare in parcare;	Constatări la vedere	B,E	P.V.C	
7	Verificarea realizării inst. de curenti slabi conf. planurilor înaintea recepției preliminare, verificarea traseelor circuitelor, distanta fata de alte instalatii, distanta intre punctele de fixare	Constatări la vedere	P,B,E,I	P.V.R.C	
8	Probe de functionare pentru instalatiile de curenti slabi	Constatări la vedere Masuratori	PI, E, B	P.V.C	
9	Receptia lucrarilor		PI,B,E, PG	P.V.R	

LEGENDA:

PI – proiectant instalatii

PG – proiectant general

E – executant

B – beneficiar

I – inspector ISC

P.V.L.A. – proces verbal lucrari ascunse

P.V.F.D. – proces verbal faza determinanta

P.V.R. – proces verbal receptie

P.V.C. – proces verbal constatare

P.V.R.C. – proces verbal receptie calitativa

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024	<i>Document Confidential</i>		
			Page 74 of 75



ADVANCED SECURITY SOLUTIONS

Str. Drumul Sabareni, Nr.24-26, sector 6 , Bucuresti;
CIF 42499330 ; J40/5077/2020
Phone: GSM 0720749737



Exemplar nr.01/26.02.2024

LICENTA IGPR NR. 5749/T / 2021
valabilitate pana la 25.02.2027

NOTĂ :

1. Prin fază determinantă se înțelege stadiul fizic la care lucrarea odată ajunsă nu se mai poate continua fără încheierea documentelor înscrise în col. 5 a tabelului.
2. Executantul va convoca participanții la verificarea lucrărilor cu minim 3 zile înainte de termenul propus.
3. La recepția finală a obiectivului, prezentul program împreună cu documentele încheiate se vor anexa la CARTEA CONSTRUCȚIEI.
4. Alte faze de control prevăzute în norme, vor face obiectul programului propriu de verificare a calității al executantului prin responsabilul tehnic al lucrării și al beneficiarului prin dirigințele de șantier. Rezultatele acestui program, se concretizează în P.V. de lucrări ascunse, evidența certificatelor de calitate și toate documentele de șantier prevăzute de legislația în vigoare.
5. Executantul nu este îndreptățit a face înlocuiri de materiale sau aparate fără avizul scris al proiectantului.
6. Executantul va anunța în scris ceilalți factori interesați pentru participare cu minimum 10 zile înaintea datei la care urmează a se face verificarea.
7. Atât pentru problemele cuprinse în prezenta listă, cât și pentru toate celelalte lucrări de execuție, analiza permanentă a calității revine beneficiarului.
8. Acest program nu este limitativ, el putând a fi completat cu măsuri suplimentare de control și verificare prevăzute de legislația în vigoare.

BENEFICIAR

EXECUTANT

PROIECTANT
DE SPECIALITATE



ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE			
Proiectant de specialitate	SC ADVANCED SECURITY SOLUTIONS SRL		
Cod proiect: ASS559 Dată 26.02.2024	<i>Document Confidential</i>		
			Page 75 of 75