



Romica Stan
Digitally signed
by Romica Stan
Date:
2023.03.14
15:10:58 +02'00'

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia
J 21/550/2005
Cod fiscal: RO18101849
Cont TREZORERIA Slobozia:
RO24TREZ3915069XXX001625
Manager general, Stefan Balan
0721.190.241 (Vodafone)
office@scromofficesrl.ro
www.scromofficesrl.ro

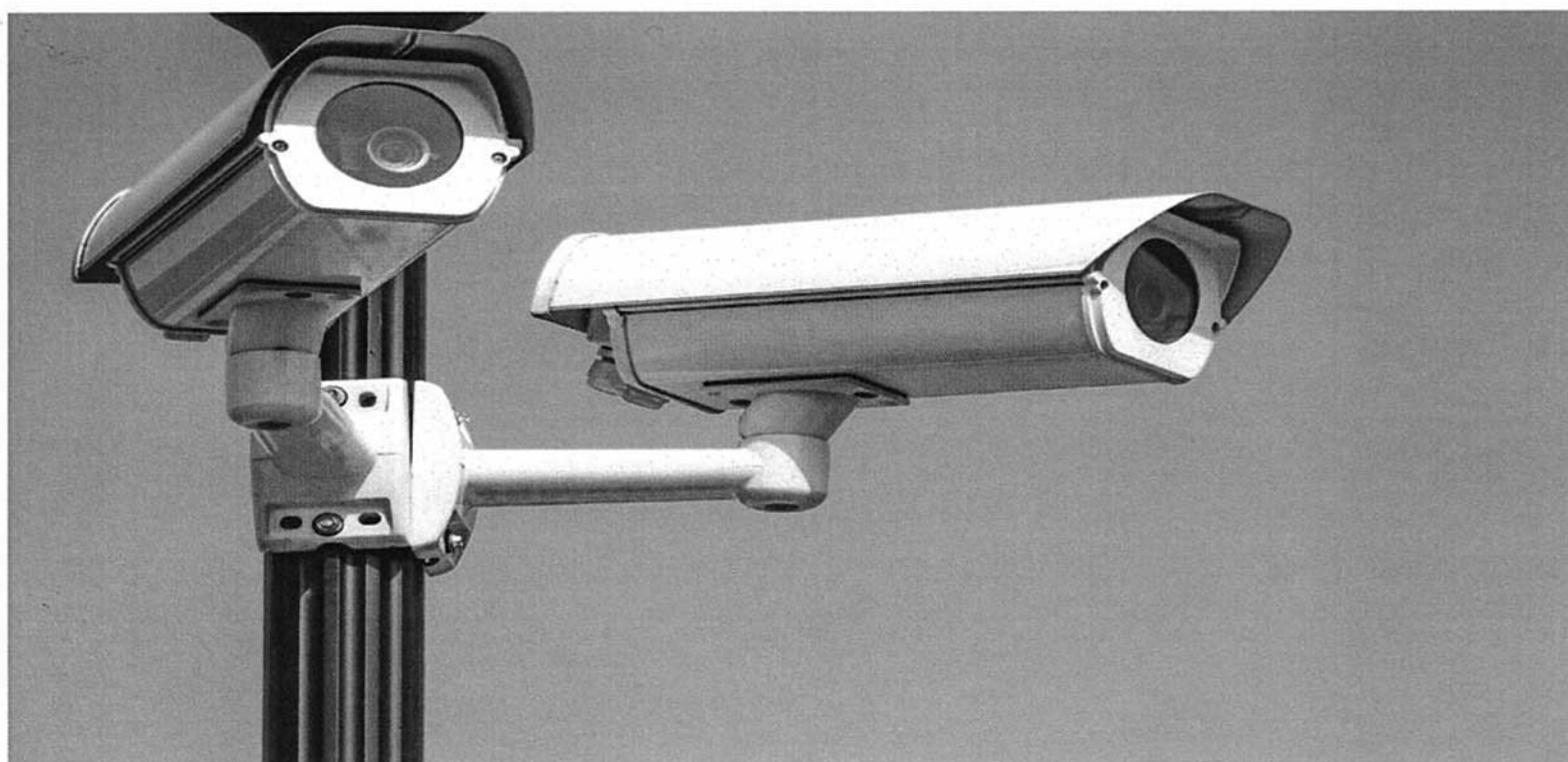
*ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001
Nr. de înregistrare 129 din 09.02.2023*

STUDIU DE FEZABILITATE

SISTEM VIDEO INTELIGENT DE MONITORIZARE A TRAFICULUI, SIGURANȚA DRUMURILOR PUBLICE, SIGURANȚA SPAȚIILOR PUBLICE ȘI CENTRU DE DATE ȘI MONITORIZARE ÎN TIMP REAL A STĂRII LOCALITĂȚII, Comuna AMZACEA, jud. CONSTANȚA

PROIECT SF NR. 129 DIN 2023

COD PROIECT: RO SF 12



BENEFICIAR: COMUNA AMZACEA

PROIECTANT: ROMOFFICE SRL



S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia
J 21/550/2005
Cod fiscal: RO18101849
Cont TREZORERIA Slobozia:
RO24TREZ3915069XXX001625
Manager general, Stefan Balan
0721.190.241 (Vodafone)
office@scromofficesrl.ro
www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

FOAIE DE CAPĂT

DENUMIREA PROIECTULUI:

SISTEM VIDEO INTELIGENT DE MONITORIZARE A TRAFICULUI, SIGURANȚA DRUMURILOR PUBLICE, SIGURANȚA SPAȚIILOR PUBLICE ȘI CENTRU DE DATE ȘI MONITORIZARE ÎN TIMP REAL A STĂRII LOCALITĂȚII, COMUNA AMZACEA, JUD. CONSTANȚA

BENEFICIAR: COMUNA AMZACEA

Strada Amzacei, nr. 25, Comuna Amzacea, cod postal 907030

Tel: 0241819913

Pagina web : <https://primaria-amzacea.ro>

Email: secretariat@primaria-amzacea.ro

AMPLASAMENT: COMUNA AMZACEA, JUDEȚUL CONSTANȚA

PROIECTANT :

SC ROMOFFICE SRL

CUI: RO18101849, Reg. Com.: J21/550/3.11.2005

Adresa: Alea Florilor, nr. 2, Slobozia, Ialomița

e-mail: office@scromofficesrl.ro; telefon: 0721 190 241

PROIECT NR: SF 129 / 2023

FAZA DE PROIECTARE: STUDIU DE FEZABILITATE

DATA ELABORARII PROIECTULUI: Februarie 2023

Cod proiect: RO SF 12 Dată executare lucrare: 2023	Studiu de fezabilitate Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranța drumurilor publice, siguranța spațiilor publice și centru de date și monitorizare în timp real a stării localității, Comuna Amzacea, Județul Constanța	Pag 2 / 62
---	--	------------



S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia
J 21/550/2005
Cod fiscal: RO18101849
Cont TREZORERIA Slobozia:
RO24TREZ3915069XXX001625
Manager general, Stefan Balan
0721.190.241 (Vodafone)
office@scromofficesrl.ro
www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

FOAIE DE SEMNĂTURI

ŞEF PROIECT
PROIECTANT AUTORIZAT ANRE IIIA IVB

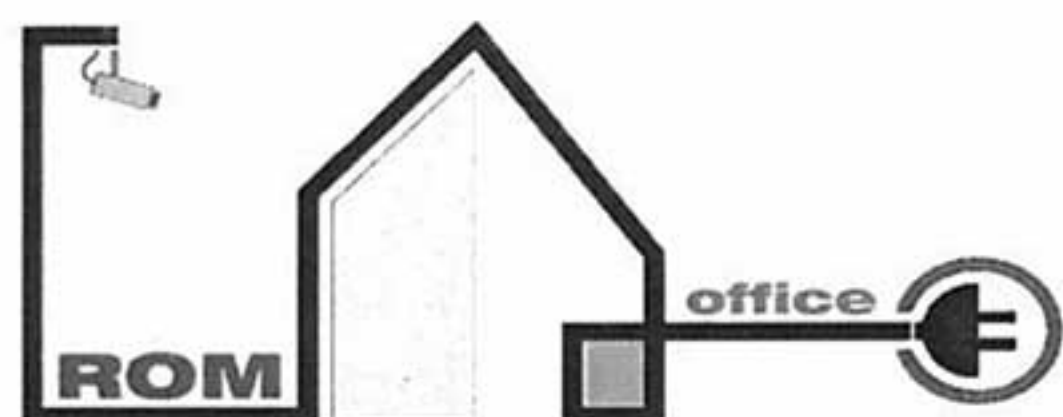
ING. RAICU VASILE

INSTALATII ELECTRICE PROIECTANT
AUTORIZAT ANRE IIA IIB

ING. OANA FLANGEA

DESENAT

ING. RĂZVAN IĂCĂTIUŞ



CONSTRUCTII CIVILE . INSTALATII ELECTRICE . CURENTI SLABI

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia

J 21/550/2005

Cod fiscal: RO18101849

Cont TREZORERIA Slobozia:

RO24TREZ3915069XXX001625

Manager general, Stefan Balan

0721.190.241 (Vodafone)

office@scromofficesrl.ro

www.scromofficesrl.ro

**ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001**

A. PIESE SCRISE	8
1. Informații generale privind obiectivul de investiții.....	8
1.1. Denumirea obiectivului de investiții	8
1.2. Ordonator principal de credite/investitor	8
1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)	8
1.4. Beneficiarul investiției	8
1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate	8
2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții.....	8
2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză	8
2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare.....	9
2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor.....	10
2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții	11
2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice.....	11
3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții.....	12
3.1. Particularități ale amplasamentului:.....	12
a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);.....	12
b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;.....	13
c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;.....	13
d) surse de poluare existente în zonă;	13
e) date climatice și particularități de relief;.....	13
f) existența unor:– rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;– posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice	

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;– terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;	14
g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:(i) date privind zonarea seismică;(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;(iii) date geologice generale;(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliographic.....	14
3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic: – caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;– varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;– echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.....	14
3.3. Costurile estimative ale investiției:– costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;– costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice:	16
3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:– studiu topografic;– studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;– studiu hidrologic, hidrogeologic;– studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;– studiu de trafic și studiu de circulație;– raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;– studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;– studiu privind valoarea resursei culturale;– studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.....	23
3.4.1. Studiul Topografic.....	23
3.5. Grafice orientative de realizare a investiției.....	23
4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e).....	25
4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință	26
4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția.....	27

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:– necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;– soluții pentru asigurarea utilităților necesare.	28
4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:	28
a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;.....	28
b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;	29
c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;	29
d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.....	32
4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții.....	32
4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară	32
4.7. Analiza economică*3), inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate.....	37
4.8. Analiza de senzitivitate	38
4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.....	39
5. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă).....	42
5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor.....	42
5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e).....	43
5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:	44
a) obținerea și amenajarea terenului;	44
b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;	44
c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;	44
d) probe tehnologice și teste.....	54
5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:.....	54
a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;	54



CONSTRUCTII CIVILE . INSTALATII ELECTRICE . CURENTI SLABI

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia

J 21/550/2005

Cod fiscal: RO18101849

Cont TREZORERIA Slobozia:

RO24TREZ3915069XXX001625

Manager general, Stefan Balan

0721.190.241 (Vodafone)

office@scromofficesrl.ro

www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,

NR 16003 Tarif C2A,

LICENTA IGPR 4649/T/2018

AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019

ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;

OHSAS 18001

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;.....	54
c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;	54
d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.	55
5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice.....	55
5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.....	58
6. Urbanism, acorduri și avize conforme	58
6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire	58
6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege	58
6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică	58
6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților.....	59
6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară.....	59
6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice	59
7. Implementarea investiției	59
7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției	59
7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare.....	60
7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale.....	61
8. Concluzii și recomandări.....	61

B. PIESE DESENATE

Cod proiect: RO SF 12 Dată executare lucrare: 2023	Studiu de fezabilitate Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranta drumurilor publice, siguranta spatiilor publice si centru de date si monitorizare in timp real a starii localitatii, Comuna Amzacea, Judetul Constanta	Pag 7 / 62
---	--	------------

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranța drumurilor publice, siguranța spațiilor publice și centru de date și monitorizare în timp real a stării localității, în Comuna Amzacea, jud. Constanța

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Comuna Amzacea

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Nu este cazul

1.4. Beneficiarul investiției

Comuna Amzacea

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

ROMOFFICE SRL

CUI: RO18101849, Reg. Com.: J21/550/2005

Adresa: Aleea FLORILOR, Nr. 2, biroul nr. 1, Bloc S4, Scara D, Etaj 3, Apartament 62,
Județ Ialomița, Cod poștal 920066

Tel. 0721.190.241, email: scromofficesrl@gmail.com

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/ opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Prezentul studiu de fezabilitate nu are la bază un studiu de prefezabilitate sau un plan detaliat de investiții pe termen lung. Principiul care a stat la baza SISTEMULUI VIDEO propus a fost respectarea datelor de temă în contextul situației existente și a configurației terenului.

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Amzacea este o comună în județul Constanța, Dobrogea, România, formată din satele Amzacea (reședința), Casicea și General Scărișoreanu.

Se află în partea de sud a județului, în Podișul Negru Vodă, învecinându-se la Nord - comuna Mereni, Est – comuna Topraisar, la Sud – comuna Pecineaga si comuna Comana, la Vest – comuna Chirnogeni.

Comuna este străbătută de Drumul Național 38 Constanța – Negru Vodă si DJ 392.

Conform recensământului efectuat în 2011, populația comunei Amzacea se ridică la 2.712 locuitori, în creștere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 2.694 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (81,86%).

Suprafața totală a comunei Amzacea este de 130,47 kmp.

Beneficiarul investiției este Comuna Amzacea, județul Constanța.

Implementarea propriu-zisă a proiectului este necesară și oportună pentru toți cetățenii comunei și va avea următoarele beneficii socio-economice:

- Diminuarea costurilor de contractare a societăților de protecție și paza umană și a costurilor ce tin de securitate

- Eliminarea pierderilor cauzate de furturi stradale
- Micșorarea timpului de răspuns în situații de criză și implicit salvarea de vieți omenești
- Creșterea încrederii cetățenilor în autoritățile locale
- Informația video înregistrată poate constitui probatoriu în instanțele judecătorești

Obiectivele specifice prin care programul își propune să-și atingă scopul mai sus menționat sunt următoarele:

- creșterea continuă a capacității de management și planificare a UAT-urilor din jud. Constanța în contextul local în vederea dezvoltării durabile a fiecărei localități și a diminuării disparităților dintre mediul rural și cel urban;

- sprijinirea proiectelor care vizează investiții în infrastructură, mediu, sport, educație, sănătate și situații de urgență.

- îmbunătățirea serviciilor sociale, educaționale, cultural-recreative;
- îmbunătățirea calității spațiilor publice (infrastructura rutieră, spații verzi, utilități etc).

Comuna Amzacea este una din localitățile în care a fost identificat ca prioritar acest obiectiv general și care dorește ca prin implementarea acestui proiect să contribuie la dezvoltarea durabilă a localității, asigurarea de condiții optime și sigure pentru cetățenii comunei, urmărindu-se astfel creșterea gradului de confort și siguranță a locuitorilor comunei, dar și pentru a crea din punct de vedere estetic o imagine mai plăcută a comunei atât pentru locuitorii acesteia cât și pentru persoanele care tranzitează comuna.

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Studiul cuprinde identificarea posibilitatilor, mijloacelor, echipamentelor și tehnologiilor care sa duca la indeplinirea obiectivelor privind modernizarea localitatii și realizarea unei infrastructuri edilitare ca un intreg functional, moderne ca baza a dezvoltarii economico – sociale a localitatii;

Pentru îmbunătățirea calității vieții, un factor determinant îl constituie modernizarea și extinderea infrastructurii fizice de bază care influențează în mod direct dezvoltarea activităților sociale, culturale și economice și implicit, crearea de oportunități ocupaționale. Acoperirea redusă a rețelei de iluminat public, lipsa sistemelor de supraveghere, lipsa politicilor privind economisirea și conservarea energiei și utilizarea insuficienta a resurselor neconvenționale constituie alte probleme majore identificate la nivelul teritoriului.

În prezent Comuna Amzacea nu are înființată poliție locală care să vină în sprijinul comunității, pentru apărarea drepturilor și libertăților fundamentale ale cetățenilor, apărarea proprietății private și publice, prevenirea și descoperirea infracțiunilor, astfel este oportună implementarea unui sistem de supraveghere video stradală.

Sistemele de supraveghere video au devenit, cu timpul, o componentă cheie pentru asigurarea siguranței și securității pentru foarte multe organizații.

Odată cu creșterea riscului de securitate, nevoia de monitorizare video și de înregistrare a evenimentelor a devenit din ce în ce mai importantă. Ca rezultat multe organizații implementează astfel de sisteme pentru o gamă largă de aplicații și nu doar în domeniul strict al sistemelor de securitate. Trebuie spus de la început că aceste sisteme vin să completeze sistemele tradiționale de securitate și siguranță - detecție efracție, control acces, detecție incendiu- sistemele de supraveghere funcționând în relație de colaborare cu acestea, asigurând elementul de monitorizare în timp real și posibilitatea de vizualizare post-eveniment precum și înregistrare, afișarea și transmiterea informației video către diverși beneficiari ai acesteia.

De ce supraveghere video stradală?

- descurajează și reduce faptele de natură infracțională
- îmbunătățește calitatea vieții oamenilor și crește nivelul de siguranță
- colectează dovezi în cazul săvârșirii unor infracțiuni
- este baza de rezolvare a problemelor legate de blocajele de trafic și de apariție a incidentelor, prin analiza imaginilor video
- asistă autoritățile în monitorizarea traficului și adoptarea unor reacții prompte în caz de urgențe
- ajută la menținerea unui comportament adecvat al participanților la trafic și al pietonilor

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

Sistemul de supraveghere video, prin structura sa de activitate are drept obiectiv creșterea siguranței și prevenirea criminalității. Prezența camerelor vor duce la o scădere semnificativă a infracțiunilor din raza lor de acțiune în următoarele moduri:

- Prezența avertismentelor scrise ” ZONĂ SUPRAVEGHEATĂ VIDEO”,
- Prezența camerelor video, acestea fiind recunoscute de majoritatea cetățenilor,
- Intervenția echipajelor în timp real, dacă operatorul de la dispecerat semnalează fapte de violență, distrugere, vandalism, infracțiuni, accidente rutiere, încălcări ale regulilor de circulație,
- Utilizarea înregistrărilor video pentru a dovedi fapte de natură infracțională.

Prin achiziționarea sistemului se dorește scăderea ratei criminalității în Comuna Amzacea în scopul asigurării obiectivelor, bunurilor și valorilor împotriva oricăror acțiuni ilicite care lezează dreptul de proprietate, existența materială a acestora, precum și a protejării persoanelor împotriva oricăror acte ostile care le pot periclita viața, integritatea fizică sau sănătatea.

Într-o lume în care infracționalitatea atinge cote alarmante, sistemele de supraveghere video devin din ce în ce mai utilizate. Imaginile devin cea mai eficace unealtă în rezolvarea infracțiunilor, prevenirea vandalismului și, nu în ultimul rând, a furturilor.

Sistemul de supraveghere video vine în întâmpinarea autorităților ce au ca obiectiv asigurarea ordinii și liniștii publice, paza și protecția obiectivelor de interes public.

Pentru determinarea soluției tehnice a sistemului de supraveghere, au fost identificate zonele necesare pentru supraveghere, gradul de risc și gradul necesar de supraveghere de securitate, clădirile, punctele de acces în aceste clădiri, intersecțiile și zonele pietonale, care pot fi incluse în aceste zone de securitate.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Implementarea propriu-zisă a proiectului este necesară și oportună pentru asigurarea siguranței cetățenilor comunei și va avea beneficii socio-economice.

- Un aspect prioritar avut în vedere de către dispozitivele de siguranță publică și cadrele operative, este sistemul de învățământ de pe raza comunei. În jurul acestor instituții este iminent riscul comiterii unor serii de nereguli și abateri de la normele legii precum: acostări de persoane, violuri, dezordine socială, abandon școlar, consum de alcool, tutun și droguri. Aceste instituții trebuie monitorizate permanent și pe cât posibil incluse în itinerariile și variantele de patrulare, în vederea prevenirii oricăror evenimente negative.

- Diminuarea costurilor de contractare a societăților de protecție și paza umană și a costurilor ce tin de securitate

- Eliminarea pierderilor cauzate de furturi stradale
- Micsorarea timpului de raspuns în situații de criza și implicit salvarea de vieți omenești
- Creșterea încrederii cetățenilor în autoritățile locale

Cod proiect: RO SF 12	Studiu de fezabilitate	Pag 11 / 62
Data executare lucrare: 2023	Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranța drumurilor publice, siguranța spațiilor publice și centru de date și monitorizare în timp real a stării localității, Comuna Amzacea, Județul Constanța	



CONSTRUCTII CIVILE . INSTALATII ELECTRICE . CURENTI SLABI

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia

J 21/550/2005

Cod fiscal: RO18101849

Cont TREZORERIA Slobozia:

RO24TREZ3915069XXX001625

Manager general, Stefan Balan

0721.190.241 (Vodafone)

office@scromofficesrl.ro

www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,

NR 16003 Tarif C2A,

LICENTA IGPR 4649/T/2018

AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019

ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;

OHSAS 18001

- Informatia video înregistrata poate constitui probatoriu în instanțele judecatoresti
- Se dorește, pe această cale, îndepărtarea și descurajarea persoanelor de "rea-credință" de a vandaliza tomberoanele, de a împrăștiia gunoiul menajer în jur, transformând locul într-un focar de infecție și a-i da un aspect deplorabil.

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

Beneficiarul investiției este Comuna Amzacea, județul Constanța.

Se află în partea de sud a județului, în Podișul Negru Vodă, învecinându-se la Nord - comuna Mereni, Est - comuna Topraisar, la Sud - comuna Pecineaga și comuna Comana, la Vest - comuna Chirnogeni.

Comuna este străbătută de Drumul Național 38 Constanța - Negru Vodă și DJ 392.



Județul Constanța se învecinează cu județele Tulcea, Brăila, Ialomița și Călărași.

Regimul juridic: Terenul este situat în intravilanul comunei Amzacea și aparține domeniului public al comunei Amzacea.

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Investitia se va realiza pe străzi din intravilanul unitatii administrative teritoriale a Comunei Amzacea.

Coordonatele geografice ale comunei Amzacea sunt: 43°57'24"N 28°23'52"E

Vecinii localității sunt :

- la Nord – localitatea Mereni;
- la Sud – localitatea Pecineaga;
- la Est – localitatea Topraisar;
- la Vest – localitatea Chirnogeni;

Suprafața totală a comunei Amzacea este de 49.24 kmp.

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

Nu este cazul

d) surse de poluare existente în zonă;

Nu este cazul

e) date climatice și particularități de relief;

Localitatea Amzacea are un climat temperat continental, care se concretizează prin contraste mari de la vară la iarnă.

Aceste mari contraste se datoresc poziției geografice a localității, unde iarna pătrund masele de aer rece continental de pe întinsurile euro-asiatice și vara cele fierbinți și uscate dinspre Ucraina ori Mediterana și Africa, ce dau o notă specifică de ariditate.

Luna cea mai rece a anului este de regulă ianuarie când valoarea medie a temperaturii scade sub -3°C, însă uneori s-au atins și valori extreme de -30°C.

Luna cea mai caldă este iulie, când valorile medii variază în jurul a 23°C, însă în ultima vreme se înregistrează frecvent valori maxime de peste 39°C.

Ca și temperatura aerului, precipitațiile atmosferice au un caracter continental, producându-se diferențiat de la o lună la alta, de la un an la altul.

O altă trăsătură caracteristică a climei localității o constituie regimul vânturilor. Vânturile dominante sunt cele de NE și SV, care se explică prin poziția localității, vânturile neîntâlnind obstacole în cale.

Relieful județului Constanța este determinat de evoluția paleogeografică și acțiunea factorilor modelatori au dus la formarea unor unități de relief caracterizate prin structură de podiș cu altitudine redusă.

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

Podișul are un aspect tabular, ușor înclinat spre NV și are o pantă mai înclinată în apropierea litoralului și a Dunării, altitudinile oscilând între 0 și 100 m.

f) existența unor:– rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;– posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;– terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

Nu este cazul

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:(i) date privind zonarea seismică;(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freactice;(iii) date geologice generale;(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliographic.

Nu este cazul

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic: – caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;– varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;– echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

Pentru creșterea siguranței și prevenirea criminalității din comuna Amzacea, jud. Constanța, se dorește realizarea unui Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranța drumurilor publice, siguranța spațiilor publice și centru de date și monitorizare în timp real a stării localității. Scopul este de a înregistra și stoca imaginile video a persoanelor, autovehiculelor și utilajelor care trec prin zona respective, cu posibilitatea identificării ulterioare a acestora. Imaginile vor putea fi stocate pentru cel puțin 20 de zile, dar nu mai mult de 30 zile.

Camerele vor fi fixe cu vedere pe timp de zi și de noapte, cu comunicație de tip TCP/ IP. Amplasarea acestor camere a fost aleasă în funcție de obiectivele care se afla în zona și de gradul de vizibilitate al punctului respectiv.

<p>Cod proiect: RO SF 12 Data executare lucrare: 2023</p>	<p>Studiu de fezabilitate Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranța drumurilor publice, siguranța spațiilor publice și centru de date și monitorizare în timp real a stării localității, Comuna Amzacea, Județul Constanța</p>	<p>Pag 14 / 62</p>
--	---	--------------------

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

Camerele video vor fi grupate in puncte de concentrare, fiecarui punct de concentrare corespunzandu-i o singura alimentare din rețeaua electrica si o singura conexiune de date cu dispeceratul.

Pentru atingerea obiectivelor propuse prin prezentul studiu de fezabilitate, se vor analiza doua optiuni tehnico-economice, care au ca baza comuna aceleasi camere video, in aceleasi locatii, diferentele fiind la mediul de transmisie a datelor.

Scenariul 1 constă în următoarele lucrări principale:

- instalarea a 67 de camere de supraveghere video, din care 60 sunt camere IP 4 MP, 5 camere sunt IP LPR și 2 camere sunt de tip IP PTZ.

- cele 67 de camere sunt montate astfel: 25 camere (din care 2 camere sunt IP LPR) sunt montate în satul de reședință Amzacea, 24 camere (din care 2 camere sunt IP LPR și 2 camere de tip IP PTZ) sunt montate în satul General Scorișoreanu, și 18 camere (din care 1 cameră este de tip IP LPR) sunt montate în satul Casicea.

- Punctul de dispecerizare va fi amplasat într-o camera existentă în clădirea Primăriei, în această cameră fiind montat și NVR-ul

- realizarea unei rețele de transmisie a semnalului exclusiv prin WI-FI (frecvența de 5Ghz) ;

- în acest caz trebuie montat în curtea primăriei (unde va fi montat punctul de dispecerizare) și în fiecare sat, câte un pilon cu înălțimea de 20 m pentru acoperirea radio a întregii zone, fapt ce implică proiect, lucrări de construcții ce impun autorizație de construire, asigurare împotriva descărcărilor electrice, etc. Pe pilon se va monta un AP care va asigura comunicatia cu modemurile radio montate pe fiecare stalp unde există camera de supraveghere.

- montarea pe fiecare stalp a unui modem radio care să asigure legătura (transmisia de date) cu AP. Fiecare antena radio trebuie montată pe o confecție metalică specială. În cazul în care pe un stalp vor fi montate mai multe camere se va folosi un singur modem radio și un switch POE care să asigure transmisia de date și alimentarea acestora. Pentru realizarea acestor legături se vor monta și 6 stâlpi noi de beton, trei stâlpi în satul Amzacea, doi stâlpi în satul General Scorișoreanu și unul în satul Casicea, fiecare stalp nou montat fiind echipat cu câte un kit fotovoltaic pentru asigurarea alimentării locale cu energie electrică.

Scenariul 2 este scenariul recomandat pentru implementare și constă în următoarele lucrări principale:

- instalarea a 67 de camere de supraveghere video, din care 60 sunt camere IP 4 MP, 5 camere sunt IP LPR și 2 camere sunt de tip IP PTZ.

- cele 67 de camere sunt montate astfel: 25 camere (din care 2 camere sunt IP LPR) sunt montate în satul de reședință Amzacea, 24 camere (din care 2 camere sunt IP LPR și 2 camere de tip IP PTZ) sunt montate în satul General Scorișoreanu, și 18 camere (din care 1 cameră este de tip IP LPR) sunt montate în satul Casicea.

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

- Punctul de dispecerizare va fi amplasat într-o camera existentă în clădirea Primăriei, în această cameră fiind montat și NVR-ul

- Realizarea unei rețele de transmisie a semnalului, după cum urmează;
 - fibra optică montată pe stâlpii existenți;
 - FTP cat 5 cu șufă pentru camerele aflate la o distanță de sub 90 m unele de altele sau cele grupate pe un singur stâlp (în acest caz alimentarea camerelor se va face centralizat dintr-un switch POE). Camerele din proximitatea primăriei se vor conecta la NVR printr-un switch/injector POE folosind cablu FTP.

- realizarea unor legături radio pe frecvență de 5Ghz pentru supravegherea zonelor unde nu există rețea de iluminat public și pentru conexiunea între localitatea Amzacea, unde se află punctul de dispecerizare, și satele General Scărișoreanu și Casicea, astfel fiind montate Accese Pointuri. Pentru realizarea acestor legături se vor monta și 6 stâlpi noi de beton, trei stâlpi în satul Amzacea, doi stâlpi în satul General Scărișoreanu și unul în satul Casicea, fiecare stâlp nou montat fiind echipat cu câte un kit fotovoltaic pentru asigurarea alimentării locale cu energie electrică.

Scenariul 3 - este varianta în care nu se realizează investiția. Aceasta stă la baza comparației efectelor realizării investiției în diverse soluții.

3.3. Costurile estimative ale investiției:— costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;— costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

Devizul general, s-a întocmit în conformitate cu HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Devizul este structurat în șase capitole de cheluieli în lei cu și fără TVA (19%), la cursul BNR de 4.9413 lei/euro din data de 15.01.2023.

Scenariile pentru care au fost stabilite costurile estimative ale investiției sunt:

I. Scenariul 1 :

- instalarea a 67 de camere de supraveghere video, din care 60 sunt camere IP 4 MP, 5 camere sunt IP LPR și 2 camere sunt de tip IP PTZ.

- cele 67 de camere sunt montate astfel: 25 camere (din care 2 camere sunt IP LPR) sunt montate în satul de reședință Amzacea, 24 camere (din care 2 camere sunt IP LPR și 2 camere de tip IP PTZ) sunt montate în satul General Scărișoreanu, și 18 camere (din care 1 cameră este de tip IP LPR) sunt montate în satul Casicea.

Cod proiect: RO SF 12 Data executare lucrare: 2023	Studiu de fezabilitate Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranța drumurilor publice, siguranța spațiilor publice și centru de date și monitorizare în timp real a stării localității, Comuna Amzacea, Județul Constanța	Pag 16 / 62
---	--	-------------



CONSTRUCTII CIVILE . INSTALATII ELECTRICE . CURENTI SLABI

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia

J 21/550/2005

Cod fiscal: RO18101849

Cont TREZORERIA Slobozia:

RO24TREZ3915069XXX001625

Manager general, Stefan Balan

0721.190.241 (Vodafone)

office@scromofficesrl.ro

www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,

NR 16003 Tarif C2A,

LICENTA IGPR 4649/T/2018

AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019

ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;

OHSAS 18001

- Punctul de dispecerizare va fi amplasat intr-o camera existenta in cladirea Primariei, în această cameră fiind montat și NVR-ul

- realizarea unei rețele de transmisie a semnalului exclusiv prin WI-FI (frecventa de 5Ghz) ;

- în acest caz trebuie montat în curtea primariei (unde va fi montat punctul de dispecerizare) și în fiecare sat, câte un pilonet cu înălțimea de 20 m pentru acoperirea radio a întregii zone, fapt ce implică proiect, lucrări de construcții ce impun autorizație de construire, asigurare împotriva descărcărilor electrice, etc. Pe pilonet se va monta un AP care va asigura comunicatia cu modemurile radio montate pe fiecare stalp unde exista camera de supraveghere.

- montarea pe fiecare stalp a unui modem radio care sa asigure legatura (transmisia de date) cu AP. Fiecare antena radio trebuie montată pe o confectie metalica speciala. In cazul in care pe un stalp vor fi montate mai multe camere se va folosi un singur modem radio si un switch POE care sa asigure transmisia de date si alimentarea acestora. Pentru realizarea acestor legături se vor monta si 6 stâlpi noi de beton, trei stâlpi în satul Amzacea, doi stâlpi în satul General Scorișoreanu și unul în satul Casicea, fiecare stâlp nou montat fiind echipat cu câte un kit fotovoltaic pentru asigurarea alimentării locale cu energie electrică.

Valoare totala estimata a investitiei aferenta Scenariului 1 este de

= 935,441.35 lei fara TVA

din care C+M

= 590,600.00 lei fara TVA

Structura devizului general al acestui scenariu este:

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiții

Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranța drumurilor publice, siguranța spațiilor publice și centru de date și monitorizare în timp real a stării localității, în Comuna Amzacea, jud.

Constanța

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	0	0

Cod proiect: RO SF 12
Dată executare lucrare: 2023

Studiu de fezabilitate
Pag 17 / 62
Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranța drumurilor publice, siguranța spațiilor publice și centru de date și monitorizare în timp real a stării localității, Comuna Amzacea, Județul Constanța



CONSTRUCTII CIVILE . INSTALATII ELECTRICE . CURENTI SLABI

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia

J 21/550/2005

Cod fiscal: RO18101849

Cont TREZORERIA Slobozia:

RO24TREZ3915069XXX001625

Manager general, Stefan Balan

0721.190.241 (Vodafone)

office@scromofficesrl.ro

www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,

NR 16003 Tarif C2A,

LICENTA IGPR 4649/T/2018

AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019

ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;

OHSAS 18001

CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1		0.00	0.00	0.00
2.2		0.00	0.00	0.00
2.3		0.00	0.00	0.00
Total capitol 2		0	0	0
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren		0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1000.00	190.00	1190.00
3.3	Expertizare tehnică		0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor		0.00	0.00
3.5	Proiectare	66000.00	12540.00	78540.00
	3.5.1. Temă de proiectare		0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate		0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	20000.00	3800.00	23800.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	15000.00	2850.00	17850.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1000.00	190.00	1190.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	30000.00	5700.00	35700.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0	0.00	0.00
3.7	Consultanță	5000.00	950.00	5950.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	5000.00	950.00	5950.00
	3.7.2. Auditul financiar			
3.8	Asistență tehnică	10000.00	1900.00	11900.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	7000.00	1330.00	8330.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	5000.00	950.00	5950.00
	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	2000.00	380.00	2380.00

Cod proiect: RO SF 12

Data executare lucrare: 2023

Studiu de fezabilitate

Pag 18 / 62

Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranța drumurilor publice, siguranța spațiilor publice și centru de date și monitorizare în timp real a stării localității, Comuna Amzacea, Județul Constanța



CONSTRUCTII CIVILE . INSTALATII ELECTRICE . CURENTI SLABI

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia

J 21/550/2005

Cod fiscal: RO18101849

Cont TREZORERIA Slobozia:

RO24TREZ3915069XXX001625

Manager general, Stefan Balan

0721.190.241 (Vodafone)

office@scromofficesrl.ro

www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,

NR 16003 Tarif C2A,

LICENTA IGPR 4649/T/2018

AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019

ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;

OHSAS 18001

3.8.2.	Dirigenție de șantier	3000.00	570.00	3570.00
Total capitol 3		82000.00	15580.00	97580.00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	465000.00	88350.00	553350.00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	125600.00	23864.00	149464.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	255000.00	48450.00	303450.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotări		0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
Total capitol 4		845600.00	160664.00	1006264.00
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	4184.99	0.00	4185.00
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	2790.00	0.00	2790.00
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	0.00	0.00	0.00
	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	1395.00	0.00	1395.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	2656.36	504.71	3161.07
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	1000.00	190.00	1190.00
Total capitol 5		7841.35	694.71	8536.07
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00

Cod proiect: RO SF 12

Data executare lucrare: 2023

Studiu de fezabilitate

Pag 19 / 62

Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranta drumurilor publice, siguranta spatiilor publice si centru de date si monitorizare in timp real a starii localitatii, Comuna Amzacea, Judetul Constanta

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
	Total capitol 6	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL	935,441.35	176,938.71	1,112,380.07
	din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	590,600.00	112,214.00	702,814.00

II. Scenariul 2:

- instalarea a 67 de camere de supraveghere video, din care 60 sunt camere IP 4 MP, 5 camere sunt IP LPR și 2 camere sunt de tip IP PTZ.

- cele 67 de camere sunt montate astfel: 25 camere (din care 2 camere sunt IP LPR) sunt montate în satul de reședință Amzacea, 24 camere (din care 2 camere sunt IP LPR și 2 camere de tip IP PTZ) sunt montate în satul General Scărișoreanu, și 18 camere (din care 1 cameră este de tip IP LPR) sunt montate în satul Casicea.

- Punctul de dispecerizare va fi amplasat într-o camera existentă în clădirea Primăriei, în această cameră fiind montat și NVR-ul

- Realizarea unei rețele de transmisie a semnalului, după cum urmează;

- fibra optică montată pe stâlpii existenți;

- FTP cat 5 cu șufă pentru camerele aflate la o distanță de sub 90 m unele de altele sau cele grupate pe un singur stâlp (în acest caz alimentarea camerelor se va face centralizat dintr-un switch POE). Camerele din proximitatea primăriei se vor conecta la NVR printr-un switch/injector POE folosind cablu FTP.

- realizarea unor legături radio pe frecvență de 5Ghz pentru supravegherea zonelor unde nu există rețea de iluminat public și pentru conexiunea între localitatea Amzacea, unde se află punctul de dispecerizare, și satele General Scărișoreanu și Casicea, astfel fiind montate Accesorii Pointuri. Pentru realizarea acestor legături se vor monta și 6 stâlpi noi de beton, trei stâlpi în satul Amzacea, doi stâlpi în satul General Scărișoreanu și unul în satul Casicea, fiecare stâlp nou montat fiind echipat cu câte un kit fotovoltaic pentru asigurarea alimentării locale cu energie electrică.

Valoare totală estimată a investiției aferente Scenariului 2 este de:

= 890,161.95 lei fara TVA

din care C+M

= 564,251.40 lei fara TVA

Structura devizului general al acestui scenariu este:

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiții

Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranța drumurilor publice, siguranța spațiilor publice și centru de date și monitorizare în timp real a stării localității, în Comuna Amzacea, jud.

Constanța

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	0	0
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1		0.00	0.00	0.00
2.2		0.00	0.00	0.00
2.3		0.00	0.00	0.00
Total capitol 2		0	0	0
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren		0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1000.00	190.00	1190.00
3.3	Expertizare tehnică		0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor		0.00	0.00
3.5	Proiectare	66000.00	12540.00	78540.00
	3.5.1. Temă de proiectare		0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate		0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	20000.00	3800.00	23800.00



CONSTRUCTII CIVILE . INSTALATII ELECTRICE . CURENTI SLABI

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia

J 21/550/2005

Cod fiscal: RO18101849

Cont TREZORERIA Slobozia:

RO24TREZ3915069XXX001625

Manager general, Stefan Balan

0721.190.241 (Vodafone)

office@scromofficesrl.ro

www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,

NR 16003 Tarif C2A,

LICENTA IGPR 4649/T/2018

AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019

ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;

OHSAS 18001

	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor /autorizațiilor	15000.00	2850.00	17850.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1000.00	190.00	1190.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	30000.00	5700.00	35700.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0	0.00	0.00
3.7	Consultanță	5000.00	950.00	5950.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	5000.00	950.00	5950.00
	3.7.2. Auditul financiar			
3.8	Asistență tehnică	10000.00	1900.00	11900.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	7000.00	1330.00	8330.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	5000.00	950.00	5950.00
	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	2000.00	380.00	2380.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	3000.00	570.00	3570.00
Total capitol 3		82000.00	15580.00	97580.00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	511397.33	97165.49	553350.00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	52854.07	10042.27	149464.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	235651.62	44773.81	303450.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotări		0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
Total capitol 4		799903.02	151981.57	951884.59
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	4602.57	0.00	4602.58
	5.2.1. Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității	3068.38	0.00	3068.38

Cod proiect: RO SF 12

Data executare lucrare: 2023

Studiu de fezabilitate

Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranța drumurilor publice, siguranța spațiilor publice și centru de date și monitorizare în timp real a stării localității, Comuna Amzacea, Județul Constanța

Pag 22 / 62



CONSTRUCTII CIVILE . INSTALATII ELECTRICE . CURENTI SLABI

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia

J 21/550/2005

Cod fiscal: RO18101849

Cont TREZORERIA Slobozia:

RO24TREZ3915069XXX001625

Manager general, Stefan Balan

0721.190.241 (Vodafone)

office@scromofficesrl.ro

www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,

NR 16003 Tarif C2A,

LICENTA IGPR 4649/T/2018

AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019

ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;

OHSAS 18001

	lucrărilor de construcții			
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	0.00	0.00	0.00
	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	1534.19	0.00	1534.19
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	2656.36	504.71	3161.07
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	1000.00	190.00	1190.00
Total capitol 5		8258.93	694.71	8953.64
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
TOTAL GENERAL		890,161.95	168,256.28	1,058,418.24
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		564,251.40	107,207.77	671,459.17

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:– studiu topografic;– studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;– studiu hidrologic, hidrogeologic;– studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;– studiu de trafic și studiu de circulație;– raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;– studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;– studiu privind valoarea resursei culturale;– studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

3.4.1. Studiul Topografic

Este necesar să se realizeze un studiu de coexistență pentru asigurarea posibilității montării tuturor echipamentelor (camere video, fibla optica, etc) pe stâlpii existenți.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Graficul orientativ de realizare si esalonare a investiției este urmatorul:

Cod proiect: RO SF 12 Dată executare lucrare: 2023	Studiu de fezabilitate Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranta drumurilor publice, siguranta spatiilor publice si centru de date si monitorizare in timp real a starii localitatii, Comuna Amzacea, Judetul Constanta	Pag 23 / 62
---	--	-------------



CONSTRUCTII CIVILE , INSTALATII ELECTRICE , CURENTI SLABI

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia

J 21/550/2005

Cod fiscal: RO18101849

Cont TREZORERIA Slobozia:

RO24TREZ3915069XXX001625

Manager general, Stefan Balan

0721.190.241 (Vodafone)

office@scromofficesrl.ro

www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,

NR 16003 Tarif C2A,

LICENTA IGPR 4649/T/2018

AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019

ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;

OHSAS 18001

Grafic de esalonare

al obiectivului de investiții

Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranța drumurilor publice, siguranța spațiilor publice și centru de date și monitorizare în timp real a stării localității, în Comuna Amzacea, jud. Constanța

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA lei	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8-11	Luna 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	3.2. Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1,000.00	1,000.00								
2	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	20,000.00	20,000.00								
3	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/auto rizațiilor	15,000.00	15,000.00								
4	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1,000.00	1,000.00								
5	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	30,000.00	30,000.00								
6	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	5,000.00			5,000.00						
7	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	7,000.00									7,000.00
8	3.8.2. Dirigenție de șantier	3,000.00									3,000.00

Cod proiect: RO SF 12

Data executare lucrare: 2023

Studiu de fezabilitate

Pag 24 / 62

Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranța drumurilor publice, siguranța spațiilor publice și centru de date și monitorizare în timp real a stării localității, Comuna Amzacea, Județul Constanța



CONSTRUCTII CIVILE . INSTALATII ELECTRICE . CURENTI SLABI

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia

J 21/550/2005

Cod fiscal: RO18101849

Cont TREZORERIA Slobozia:

RO24TREZ3915069XXX001625

Manager general, Stefan Balan

0721.190.241 (Vodafone)

office@scromofficesrl.ro

www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,

NR 16003 Tarif C2A,

LICENTA IGPR 4649/T/2018

AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019

ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;

OHSAS 18001

9	4.1. Construcții și instalații	511397.33											511397.33
10	4.2. Montaj utilaje, echipamente tehnologice și functionale	52854.07											52854.07
11	4.3. Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	235651.62											235651.62
12	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	3068.38											3068.38
13	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	1534.19											1534.19
14	5.3 Cheltuieli diverse și neprevăzute	2656.36											2656.36
15	Cheltuieli pentru informare și publicitate	1,000.00				1,000.00							
16	TOTAL GENERAL	890161.95	67,000.00			6,000.00							817161.95

Graficul de realizare a investitiei este urmatorul:

Nt. crt.	Categoria de lucrari	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12
1	Proiectare / asistenta tehnica/ obtinere avize necesare	X	X	X									
2	Montajul cablurilor				X	X	X						

Cod proiect: RO SF 12

Data executare lucrare: 2023

Studiu de fezabilitate

Pag 25 / 62

Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranta drumurilor publice, siguranta spatiilor publice si centru de date si monitorizare in timp real a starii localitatii, Comuna Amzacea, Judetul Constanta



CONSTRUCTII CIVILE . INSTALATII ELECTRICE . CURENTI SLABI

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia
J 21/550/2005
Cod fiscal: RO18101849
Cont TREZORERIA Slobozia:
RO24TREZ3915069XXX001625
Manager general, Stefan Balan
0721.190.241 (Vodafone)
office@scromofficesrl.ro
www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

3	Montajul echipamentelor							X	X	X				
4	Amenajare										X		X	
5	Programare echipamente												X	
6	Probe si verificari													X
7	Receptia Sistemului de supraveghere video													X

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Analiza cost - beneficiu este un cadru conceptual aplicat oricărei evaluări cantitative, sistematice a unui proiect investițional public / privat sau a unei politici guvernamentale din perspectiva publică sau socială.

De asemenea analiza cost - beneficiu este o metodologie de estimare a dezirabilității unui proiect investițional pe baza calculului raportului (economic – social - ecologic) dintre costurile și beneficiile viitoare.

Analiza cost - beneficiu este componenta esențială de fundamentare a fezabilității unui proiect investițional din punct de vedere al impactului asupra mediului economic, social sau al mediului ambiental și reflectă valorile pe care societatea este dispusă să le plătească pentru un bun sau serviciu, respectiv costurile de oportunitate pentru societate.

Analiza cost,-,beneficiu și de senzitivitate (sensibilitate) permite, pe baza unor indicatori economico - financiari (RIRE, RIR - rate interne de rentabilitate economice sau financiare, TR - termenul de recuperare al capitalurilor investite), determinarea eficienței (rentabilității) proiectelor investiționale.

Elementele de bază ale analizei cost – beneficiu sunt de definire a obiectivelor, identificarea și definirea proiectului, analiza opțiunilor, analizele economico – financiare, analizele multicriteriale (senzitivitate și risc).

Metodele de lucru cele mai cunoscute în analiza cost - beneficiu sunt:

- metoda comparației costurilor cu beneficiile (metoda comparației fluxurilor de numerar cash - flow);
- metoda valorilor de contingență;
- metoda prețurilor hedonice;
- metoda costurilor de transport;
- metoda funcției de producție.

Cod proiect: RO SF 12 Dată executare lucrare: 2023	Studiu de fezabilitate Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranta drumurilor publice, siguranta spatiilor publice si centru de date si monitorizare in timp real a starii localitatii, Comuna Amzacea, Judetul Constanta	Pag 26 / 62
---	--	-------------

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

Proiectul de fata propune instalarea unui Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranta drumurilor publice, siguranta spatiilor publice si centru de date si monitorizare în timp real a stării localității, în Comuna Amzacea, jud. Constanța.

Obiectivul general al proiectului îl constituie creșterea gradului de siguranță al populației din Comuna Amzacea și reducerea infracționalității prin modernizarea infrastructurii fizice de baza.

Obiectiv specific: Achiziționarea și instalarea unui Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranța drumurilor publice, siguranța spațiilor publice și centru de date și monitorizare în timp real a stării localității în comuna Amzacea, jud. Constanța, care oferă capacități deosebite de extindere la nivel funcțional, putând fi implementate și numeroase alte aplicații ulterioare, în cazul unor eventuale programe de extindere a sistemului.

Soluția oferă un grad ridicat de scalabilitate permitând implementarea ulterioară a altor echipamente și aplicații pe platforma existentă

Ipoteze de lucru

- În vederea evaluării eficienței investiției, s-a avut în vedere un orizont de timp de 10 ani.
- Cursul de schimb utilizat pentru evaluarea în EUR a sumelor calculate în LEI, este la cursul BNR de 4.9413 lei/euro din data de 15.01.2023.
- Rata de actualizare financiară pentru fluxurile de numerar viitoare a fost stabilită la 5%
- S-au utilizat preturi constante pentru analizele financiare și economice, fixate la anul de baza.
- S-a considerat anul 1 ca fiind anul de realizare a investiției, toate costurile investitoriale fiind atribuite acestui an, iar următorii 9 ani au fost considerați ani de operare.
- Valoarea investiției este de 890,161,95 lei fără TVA, echivalentul a 180,552 EUR.
- Cheltuielile de întreținere și revizie capitale necesare pentru funcționarea optimă a investiției pe intervalul de prognoza, trebuie realizate la interval regulate.
- Valoarea reziduală rezultată la sfârșitul perioadei de analiză a fost considerată ca fiind valoarea potențială de vânzare a sistemului. Data fiind durata de viață estimată de 10 ani și impactul uzurii morale asupra echipamentelor tehnice, s-a considerat ca valoarea reziduală la finalul perioadei de prognoza este de 10% din valoarea investiției.

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

Nu este cazul

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:– necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;– soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Sistemul de supraveghere stradala vor fi conectate cu energie electrica din rețeaua electrica aeriana de 0.4 KV.

Camerele de supraveghere video se vor conecta in rețeaua furnizorului local de energie electrica, si vor fi contorizate in sistem pausal.

Echipamentele din dispeceratul de monitorizare video se vor alimenta din rețeaua interna a Primariei.

Costurile cu energia electrica:

- consumul camerelor de luat vederi: cele 67 de camere video reprezinta o putere instalata de 1,364 KWh de unde rezulta un consum de 11.949 MW anual.
- Consumul echipamentelor din dispecerat la o putere instalata de 0.4884 Kwh este de 4.278 Mw anual.

Costurile cu utilitatile anuale sunt detaliate in tabelul de mai jos:

Consumator Comuna Amzacea	Denumire utilitate	UM	Cantitate	Pret unitar LEI fara TVA	Valoare LEI fara TVA
Retea	energie electrica	Mw	11.949	1500	17,923
Dispecerat - Primarie	energie electrica	Mw	4.278	1500	6,418
TOTAL Comuna Amzacea					24,341

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Prin implementarea prezentului proiect vor aparea unele influente favorabile asupra factorilor sociali și culturali:

Influenta socio-culturala se va manifesta prin urmatoarele:

- crearea de noi locuri de munca pe perioada executiei lucrarilor;
- imbunatatirea calitatii vietii locuitorilor Comunei Amzacea prin imbunatatirea în primul rand a securitatii persoanelor și descurajarea infractionalitatii.

De asemenea, în implementarea proiectului se va avea în vedere evitarea discriminarii și aplicarea principiului “egalitatii de sanse”. Vor fi excluse actiuni precum:

- Acordarea unui salariu mai mic unei persoane de sex feminin fata de o persoana de sex masculin, pentru acelasi tip de activitate;
- Refuzul de a angaja o persoana de sex feminin pe motiv ca este insarcinata sau are în ingrijire un copil;
- Interdictia aplicata persoanelor de etnie rroma de a ocupa un loc de munca sau de a intra în anumite spatii publice: scoli, spitale, biserici, etc.

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

- Activitatile incluse în proiect vor fi în conformitate cu reglementarile și legislația în vigoare în ceea ce privește egalitatea de șanse și nediscriminarea.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

In faza de execuție se estimează ca numărul de locuri de muncă ce se pot crea sunt :

- minimum 4 oameni pentru scenariul recomandat;

Menționăm ca pentru faza de execuție aceste locuri de muncă nu sunt suportate de către beneficiar întrucât execuția lucrării cade în sarcina unui executant.

In faza de operare, administrarea sistemului va fi făcută de reprezentanți ai primăriei, iar mentenanța sistemului va fi asigurată prin contract cu o firmă specializată.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

I. Investiția respectă principiile DNSH stabilite prin Anexa E2 la Ghidul specific pentru investiția I.1.2. Asigurarea infrastructurii de transport verde – ITS/ alte infrastructuri TIC

1. Atenuarea efectelor schimbărilor climatice

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 alte infrastructuri ITC, în localitatea Amzacea, jud. Constanța.

Se va avea în vedere achiziția de echipamente cu un consum energetic redus, care să determine eficientizarea consumului de energie. 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.

2. Adaptarea la efectele schimbărilor climatice

Investiția nu va avea un impact previzibil semnificativ asupra obiectivului de mediu privind adaptarea la schimbările 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 infrastructură pentru transportul verde – ITS/ alte infrastructuri ITC. 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

<p>Cod proiect: RO SF 12 Data executare lucrare: 2023</p>	<p>Studiu de fezabilitate Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranța drumurilor publice, siguranța spațiilor publice și centru de date și monitorizare în timp real a stării localității, Comuna Amzacea, Județul Constanța</p>
--	---

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

în datele achiziției. Se va avea în vedere achiziția de echipamente cu un consum energetic redus, care să determine eficientizarea consumului de energie. 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.

3. Protecția și utilizarea sustenabilă a resurselor de apă

Investiția nu va avea 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. Nu sunt identificabile riscuri de degradare a mediului legate de protejarea calității apei și de stresul hidric.

4. Economia circulară, prevenirea generării deșeurilor și reciclarea

Vor fi prevăzute măsuri de gestionare a deșeurilor, în conformitate cu ierarhia deșeurilor, atât în etapa de utilizare (întreținere), cât și la sfârșitul duratei de viață a flotei, inclusiv prin reutilizare și reciclare a bateriilor și a componentelor electronice (în special a materiilor prime critice din acestea). În toate etapele investiției se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 856/2002 (Directiva 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive), HG 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate și Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare. Gestionarea deșeurilor rezultate atât din faza de operare (întreținere/mentenanță), cât și cele rezultate la finalul duratei de viață a activelor mobile se va realiza în conformitate cu obiectivele de reducere a cantităților de deșeurii generate și de maximizare a reutilizării și reciclării, respectiv în linie cu obiectivele din cadrul general de gestionare a deșeurilor la nivel național - Planul național de gestionare a deșeurilor (elaborat în baza art. 28 al Directivei 2008/98/EC privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu modificările ulterioare și aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 942/2017). Pentru asigurarea mentenanței materialului rulant se are în vedere instruirea personalului operatorului de transport sau încheierea de contracte cu firme specializate, care să dețină un spațiu amenajat special pentru acest scop și implicit care să asigure condițiile de siguranță sporite, necesare realizării serviciilor de mentenanță. Totodată, firma specializată va gestiona și deșeurile rezultate în conformitate cu prevederile legale în vigoare. Societățile care vor presta aceste servicii au obligația legală de a respecta normele de protecția mediului, inclusiv tranziția către o economie circulară. Mai mult, activitățile de fabricație și reparații ale materialului rulant vor fi supuse procedurii de emitere a autorizației de mediu (a se vedea OUG nr. 195/2005 și Ordinul MMDD nr. 1798/2007), fiind analizate, de către autoritățile cu competențe în domeniul protecției mediului, modul de gospodărire a deșeurilor și a ambalajelor, modul de gospodărire a substanțelor și

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

preparatelor periculoase, programul de conformare - măsuri pentru reducerea efectelor prezente și viitoare ale activităților etc. Totodată, firma specializată va gestiona și deșeurile rezultate în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

5. Prevenirea și controlul poluării aerului, apei și solului

Investiția propusă nu va avea 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. Vehiculele rutiere încadrate în clasa M vor deține omologări acordate de către autoritățile competente din statele membre ale Uniunii Europene și vor respecta prevederile Directivei 2019/1161/ CE privind promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante și eficiente din punct de vedere energetic. De asemenea, se va asigura că anvelopele cu care sunt dotate vehiculele de transport respectă cerințele privind zgomotul exterior la rulare, astfel cum sunt stabilite în Regulamentul CE 2020/740 privind etichetarea pneurilor în ceea ce privește eficiența consumului de combustibil și alți parametri. Totodată, se va asigura conformarea vehiculelor, acolo unde este cazul, cu cerințele cele mai recente privind emisiile provenite de la vehicule grele (Euro VI), în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 595/2009. Aceste condiții vor fi specificate în datele achiziției.

6. Protecția și refacerea biodiversității și ecosistemelor

Investiția propusă nu va avea 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. Investiția se referă la înnoirea parcului de vehicule destinate transportului public în zone din interiorul localității Amzacea, jud. Constanța. Traseele ce vor fi operate NU se vor suprapune 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).

II. Construcțiile existente și intervențiile proiectate nu influențează defavorabil mediul înconjurător, acest proiect neavând un impact semnificativ asupra mediului decât în perioada de execuție a lucrărilor.

Pentru perioada de execuție a lucrărilor, executantul va avea ca obligație adoptarea tuturor măsurilor de protecție a aerului, solului și apei contra contaminării.

Gestionarea deșeurilor se va realiza în conformitate cu OUG 78/2000 completată cu OUG 61/2006 privind regimul deșeurilor; suplimentar OUG 195/2005, aprobată și modificată prin Legea 265/2006 privind protecția mediului.

Pentru reducerea emisiilor de CO₂ s-a avut în vedere alegerea de echipamente cu consum redus de energie.

<p>Cod proiect: RO SF 12 Dată executare lucrare: 2023</p>	<p>Studiu de fezabilitate Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranța drumurilor publice, siguranța spațiilor publice și centru de date și monitorizare în timp real a stării localității, Comuna Amzacea, Județul Constanța</p>	<p>Pag 31 / 62</p>
--	---	--------------------

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

O contributie la reducerea consumului de energie o aduce capacitatea avansata a camerelor video de a arhiva fluxul de imagini, rezultand astfel o reducere a latime de banda ce conduce la un consum redus de energie pentru echipamentele de transmisie și pentru serverele de înregistrare.

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

Nu este cazul.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Nu este cazul

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

Analiza Financiară reflectă viabilitatea financiară a proiectului, capacitatea de generare a veniturilor și nevoia de asistență a granturilor.

Scopul analizei financiare este acela de a evalua costurile și beneficiile directe cuantificabile implicate de proiectul de investiții. Aceasta va furniza informații relevante pentru analiza impactului investiției asupra mediului economic și social.

Datele de intrare ale acestei analize constau în proiecții pentru fiecare intrare și ieșire de numerar a proiectului pe perioada de previziune, detaliate pe activități de investiție, exploatare, întreținere și reparații.

Analiza financiara și analiza economica utilizeaza principiul incremental pentru evaluarea investiției. Principiul incremental presupune utilizarea a minim doua scenarii în determinarea indicatorilor financiari.

Astfel se ia în considerare Varianta „Fara investiție” – „Do nothing” (situatia actuala) și varianta „Cu investiție” – „Do Maximum”. Analiza incrementală va urmări numai modificările survenite ca urmare a implementării proiectului.

Investitia de capital pentru realizarea obiectivului este reprezentată de cheltuielile specificate în devizul general de lucrări. Investitia a fost evaluată pe baza metodologiei privind elaborarea Devizului general pentru investitii și lucrări de interventie. inclusă în Hotărârea nr. 907/2016 privind aprobarea Structurii devizului general.

Costurile de exploatare

Analiza incrementală presupune cuantificarea costurilor operationale generate de implementarea proiectului. In prezent nu exista montat un sistem de supraveghere video în oras, prin urmare costurile de operare sunt zero.

Costurile de exploatare sunt acele costuri generate în cursul activitatii curente. în cazul proiectului de fata costurile de operare sunt urmatoarele:

1. Costuri cu utilitatile

<p>Cod proiect: RO SF 12 Data executare lucrare: 2023</p>	<p>Studiu de fezabilitate Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranta drumurilor publice, siguranta spatiilor publice si centru de date si monitorizare in timp real a starii localitatii, Comuna Amzacea, Judetul Constanta</p>	Pag 32 / 62
--	---	-------------



CONSTRUCTII CIVILE . INSTALATII ELECTRICE . CURENTI SLABI

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia

J 21/550/2005

Cod fiscal: RO18101849

Cont TREZORERIA Slobozia:

RO24TREZ3915069XXX001625

Manager general, Stefan Balan

0721.190.241 (Vodafone)

office@scromofficesrl.ro

www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,

NR 16003 Tarif C2A,

LICENTA IGPR 4649/T/2018

AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019

ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;

OHSAS 18001

Costurile cu utilitatile anuale sunt detaliate în tabelul de mai jos:

Consumator Comuna Amzacea	Denumire utilitate	UM	Cantitate	Pret unitar LEI fara TVA	Valoare LEI fara TVA
Retea	energie electrica	Mw	11.949	1500	17,923
Dispecerat - Primarie	energie electrica	Mw	4.278	1500	6,418
TOTAL					24,341

2. Costuri de intretinere (intretinere curenta)

Costurile de intretinere ale camerelor video presupun:

- Verificarea integritatii carcasei
- Verificarea vizuala a starii componentelor
- Verificarea etanseitatii (sa nu existe praf sau apa în compartimentul optic)
- Stergerea de praf a sticlei exterioare
- Verificarea legaturilor electrice, verificarea izolatiei cablului de alimentare. O atentie

speciala se va acorda legaturii de impamantare a camerei care trebuie sa asigure protectia impotriva accidentelor de natura electrica.

• Echipamentele care nu prezinta siguranta în fuctionare sau care pot provoca accidente se inlocuiesc.

Se considera o rata rezonabila a costurilor de intretinere de 1%/luna, din valoarea totala a echipamentelor de la cap. 4.3 din deviz, fara TVA.

3. Costurile cu reparatiile periodice

Costurile cu reparatiile echipamentelor sunt acele costuri generate de inlocuirea unor componente functionale din cauza expirarii timpului optim de functionare precum și operatiunile de mentenanta cu caracter complex. S-a luat în considerare un procent de 4%/an necesara din valoarea echipamentelor de la cap. 4.3 din deviz, fara TVA.

Costurile de reparatii periodice în varianta “fara proiect” sunt zero.

4. Costuri diverse și neprevazute – Costurile diverse și neprevazute constau în uzura prematura sau posibile vandalizari și sunt estimate la nivelul a 10% din suma tuturor costurilor recurente anuale.

Pentru varianta “fara proiect” aceste costuri sunt zero.

Costurile de operare sunt sintetizate în tabelele de mai jos:

Cod proiect: RO SF 12 Dată executare lucrare: 2023	Studiu de fezabilitate Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranta drumurilor publice, siguranta spatiilor publice si centru de date si monitorizare in timp real a starii localitatii, Comuna Amzacea, Judetul Constanta	Pag 33 / 62
---	--	-------------

**ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001**

An	Intretinere	Reparatie periodica	Diverse si neprevazute	Total Lei fara TVA
1	0	0	0	0
2	2356.52	9,426.06	1178.26	12,960.84
3	2356.52	0	235.65	2,592.17
4	2356.52	9,426.06	1178.26	12,960.84
5	2356.52	0	235.65	2,592.17
6	2356.52	9,426.06	1178.26	12,960.84
7	2356.52	0	235.65	2,592.17
8	2356.52	9,426.06	1178.26	12,960.84
9	2356.52	0	235.65	2,592.17
10	2356.52	9,426.06	1178.26	12,960.84
Total	21208.65	47,130.32	6,833.90	75,172.87

Total costuri de exploatare

An	Costuri utilitati	Costuri de intretinere	TOTAL
1	24,341	0.00	24,340.54
2	24,341	12,960.84	37,301.38
3	24,341	2,592.17	26,932.70
4	24,341	12,960.84	37,301.38
5	24,341	2,592.17	26,932.70
6	24,341	12,960.84	37,301.38
7	24,341	2,592.17	26,932.70
8	24,341	12,960.84	37,301.38
9	24,341	2,592.17	26,932.70
10	24,341	12,960.84	37,301.38
TOTAL	243,405.36	75,172.87	318,578.23

Venituri din exploatare

Avand în vedere ca nu se percep taxe pentru serviciul de supraveghere video nu se vor obtine venituri de natura financiara din implementarea lui, prin urmare proiectul nu este generator de venituri. Cheltuielile de intretinere vor fi suportate în totalitate de către Comuna Amzacea.

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

Valoarea reziduala

Valoarea reziduala la sfarsitul perioadei de implementare este data de valoarea potentiala de vanzare a sistemului. Data fiind perioada de estimata de functionare a investitiei, de 10 ani si impactul redus al uzurii morale asupra unor astfel de echipamente tehnice, se considera o valoare reziduala la sfarsitul perioadei de implementare de 10% din valoarea investitiei de baza.

Astfel, se obtine o valoare reziduala de 289,610.10 lei, la sfarsitul perioadei de functionare.

Indicatorii financiari ai proiectului, (VAN; RIR).

Principalii indicatori ai analizei financiare se referă la calculul **Ratei Interne de Rentabilitate Financiară (RIR)**, **Valoarea Actuală Netă Financiară (VAN)** și **Raportul Cost – Beneficiu** al investiției.

Valoarea actuală netă (VAN)

După cum o va demonstra matematic formula de mai jos, VAN indică valoarea actuală – la momentul zero – a implementării unui proiect ce va genera în viitor diverse fluxuri de venituri și cheltuieli în baza factorului (ratei) de actualizare selectat (k).

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} + \frac{VR_n}{(1+k)^t} - I_0$$

unde: CF_t = cash flow-ul generat de proiect în anul t – diferență dintre veniturile și cheltuielile efective

VR_n = valoarea reziduală a investiției în ultimul an de analiză

I_0 = investiția necesară pentru implementarea proiectului

Cu alte cuvinte, un indicator VAN pozitiv arată că veniturile viitoare vor excede cheltuielile, și toate aceste diferențe anuale “aduse” în prezent – cu ajutorul ratei de actualizare k – și însumate reprezentând exact valoarea pe care o furnizează indicatorul.

Rata internă de rentabilitate (RIR)

RIR reprezintă rata de actualizare la care VAN este egală cu zero. Adică, aceasta este rata internă de rentabilitate minimă acceptată pentru proiect, o rată mai mică indicând faptul că veniturile nu vor acoperi cheltuielile.

Cu toate acestea, o RIR negativă poate fi acceptată pentru anumite proiecte datorită faptului ca acest tip de investiții reprezintă o necesitate stringentă, fără a avea însă capacitatea de a genera venituri (sau generează venituri foarte mici): drumuri, stații de epurare, rețele de canalizare, de alimentare cu apa, etc. **Acceptarea unei RIR financiare negative este totuși condiționată de existența unei RIR economice pozitive** – același concept, dar de data aceasta aplicat asupra beneficiilor și costurilor socio - economice.



CONSTRUCTII CIVILE . INSTALATII ELECTRICE . CURENTI SLABI

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia

J 21/550/2005

Cod fiscal: RO18101849

Cont TREZORERIA Slobozia:

RO24TREZ3915069XXX001625

Manager general, Stefan Balan

0721.190.241 (Vodafone)

office@scromofficesrl.ro

www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

Raportul Cost/Beneficiu (RCB)

RCB este un indicator complementar al VAN, comparând valoarea actuală a beneficiilor viitoare cu costurile viitoare, incluzând valoarea investiției:

$$RCB = \frac{VNA + I_0}{I_0} = \frac{VNA}{I_0} + 1$$

Singurul neajuns al acestui indicator este acela că, atunci când se compară două proiecte, este preferat cel care presupune o investiție inițială mai mică, chiar dacă celălalt proiect are VAN mai mare.

Rezultatele sunt prezentate în tabelul de mai jos:

An	Investitie	Valoare reziduala	costuri de operare	Total costuri
1	890,161.95	0	-24,340.54	-914,502.49
2	4	0	-37,301.38	-37,305.38
3	0	0	-26,932.70	-26,932.70
4	0	0	-37,301.38	-37,301.38
5	0	0	-26,932.70	-26,932.70
6	0	0	-37,301.38	-37,301.38
7	0	0	-26,932.70	-26,932.70
8	0	0	-37,301.38	-37,301.38
9	0	0	-26,932.70	-26,932.70
10	0	89,016.20	-37,301.38	51,714.82
TOTAL	890,165.95	89,016.20	-318,578.23	-1,119,727.98

Valoarea actualizata neta a proiectului este negativa aratand ca proiectul nu se poate autosustine financiar, fiind astfel necesara finantarea din fonduri nerambursabile.

Rata interna de rentabilitate financiara nu se poate calcula deoarece suma valorilor negative este mai mare decât suma valorilor pozitive.

Raportul Beneficiu – Cost (B/C) se calculeaza ca raport intre totalul incasarilor și totalul platilor efectuate în cazul respectiv. Raportul beneficiu cost trebuie sa fie supraunitar pentru ca proiectul sa fie viabil în viitor. Avand în vedere ca raportul B/C tinde spre zero rezulta ca proiectul necesita finantare nerambursabila.

Durabilitatea financiară a proiectului este evaluată prin verificarea **fluxului net de numerar cumulat**.

Cod proiect: RO SF 12 Dată executare lucrare: 2023	Studiu de fezabilitate Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranta drumurilor publice, siguranta spatiilor publice si centru de date si monitorizare in timp real a starii localitatii, Comuna Amzacea, Judetul Constanta	Pag 36 / 62
---	--	-------------



CONSTRUCTII CIVILE . INSTALATII ELECTRICE . CURENTI SLABI

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia

J 21/550/2005

Cod fiscal: RO18101849

Cont TREZORERIA Slobozia:

RO24TREZ3915069XXX001625

Manager general, Stefan Balan

0721.190.241 (Vodafone)

office@scromofficesrl.ro

www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,

NR 16003 Tarif C2A,

LICENTA IGPR 4649/T/2018

AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019

ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;

OHSAS 18001

Intrucat proiectul nu este generator de venituri UAT Comuna Amzacea trebuie sa asigure din fonduri proprii costurile în perioada de intretinere și operare, astfel incat fluxul de numerar net cumulate sa fie pozitiv (egal cu zero) pe toata perioada de analiza a proiectului.

4.7. Analiza economică*3), inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Analiza cost-eficacitate

Analiza cost-eficacitate (ACE) este un instrument care poate ajuta la asigurarea utilizării eficiente a resurselor de investiții în sectoare în care beneficiile sunt dificil de exprimat monetar (să li se confere o valoare). Există o categorie vastă de proiecte ale căror beneficii fie nu au un preț de piață ușor accesibil fie nu sunt ușor măsurabile în termeni monetari. În cazul în care beneficiile proiectului sunt măsurate în unele unități nemonetare, pentru a decide dacă vom finanța un proiect, criteriile VAN și RIR nu pot fi utilizate. ACE este un instrument de selecție a unui proiect dintre proiecte / soluții alternative pentru atingerea aceluiași obiectiv (cuantificat în unitati de masura fizice). ACE poate identifica alternativa care, pentru un anumit nivel / o anumita valoare a indicatorilor de rezultat (un anumit nivel al output-urilor) minimizeaza valoarea actualizată a costurilor, sau, pentru un anumit nivel al costurilor maximizeaza rezultatele (outputurile). De exemplu, evaluatorul poate compara, prin simple rapoarte gen rezultat / cost sau cost / rata de rezultat, diferite proiecte care au același scop / obiectiv specific.

Pentru comparatia alternativelor au fost elaborate cele doua scenarii tehnice descrise mai sus, pentru care s-a argumentat din punct de vedere tehnic alegerea Scenariului 2.

Din punct de vedere al compararii alternativei tehnice selectate cu scenariul "Business as Usual" (BAU) care presupune mentinerea situatiei existente fara implementarea proiectului, apar o serie de costuri si/sau beneficii care nu pot fi exprimate în unitati monetare, dar care pot influenta decizia de realizare a proiectului.

Costuri de mediu

Din analiza impactului asupra mediului, se concluzioneaza ca în perioada de executie nu se vor înregistra poluari semnificative ale mediului, nivel important al zgomotului sau perturbări ale traficului.

Beneficii economice și sociale

Prin implementarea proiectului se vor obtine cateva beneficii sociale și economice importante la nivelul comunitatii. Imbunătățirea calității vieții populației locuitorilor din comuna Amzacea asigurând elevilor din localitate acces egal la infrastructura educațională de calitate și un

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

spațiu public urban sigur pentru ei și ceilalți locuitori ai comunaui este principalul beneficiu al proiectului.

De asemenea, de aici deriva și alte beneficii cum ar fi:

- asigurarea calității spațiului public prin monitorizarea video în comuna Amzacea.
- Reducerea cheltuielilor cu personalul care asigura mentinerea securitatii zonei
- Asigurarea supravegherii non-stop pentru obiectivele incluse în proiect (24 ore/zi 7 zile/saptamana, 365 zile/an)
- Pot fi asigurate dovezile materiale necesare organelor abilitate în cazul în care sunt evenimente în zona supravegheata
- Descurajarea criminalitatii prin simpla lor prezenta și functionalitate
- Creerea unui sentiment de siguranta locuitorilor din zona
- Reducerea pierderilor materiale prin preintampinarea posibilelor prejudicii rezultate din actiunile de sustragere sau distrugeri, deteriorari etc.

Dupa finalizarea investiției va crește calitatea vietii prin creșterea nivelului de siguranta al cetatenilor fie ca sunt pietoni fie sub forma de siguranta în trafic în calitate de soferi. Lipsa datelor statistice în ceea ce privește valoarea economica medie atat a unei infractiuni de talharie sau a unei agresiuni la persoana conduc la imposibilitatea evaluarii monetare a acestor aspect.

Un alt beneficiu economic îl reprezinta creșterea investitiilor atrase în zona care conduc în mod direct la crearea de noi locuri de munca și implicit la creșterea nivelului de trai.

4.8. Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate este o tehnică prin care se investighează impactul modificării unor factori asupra principalilor indicatori ai proiectului. În mod normal, se analizează numai variațiile nefavorabile ale acestor variabile critice. Scopul analizei de sensibilitate este de:

- a contribui la identificarea variabilelor cheie cu influență importantă asupra costurilor și beneficiilor generate de proiect
- a investiga consecințele unor modificări nefavorabile ale acestor variabile-critice
- a evalua dacă deciziile ce vor fi luate în cadrul proiectului pot fi afectate de aceste schimbări
- a identifica acțiunile de prevenire sau limitare a posibilelor efecte nefavorabile asupra proiectului.

Concluzia analizei cost-beneficiu se bazează pe un singur set de valori pentru fiecare factor sau variabilă. Un număr de factori s-ar putea însă schimba pe parcursul proiectului și este necesar sa testăm cât de sensibile sunt valorile de eficiență ai proiectului (VAN, RIR) la modificări ale valorilor acestor factori.

Efectuand analiza de sensibilitate a proiectului, se poate concluziona ca acesta poate fi sensibil la modificarile care pot aparea pe parcursul implementarii și a functionarii acestuia,

<p>Cod proiect: RO SF 12 Data executare lucrare: 2023</p>	<p>Studiu de fezabilitate Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranta drumurilor publice, siguranta spatiilor publice si centru de date si monitorizare in timp real a starii localitatii, Comuna Amzacea, Judetul Constanta</p>	Pag 38 / 62
--	---	-------------



CONSTRUCTII CIVILE . INSTALATII ELECTRICE . CURENTI SLABI

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia

J 21/550/2005

Cod fiscal: RO18101849

Cont TREZORERIA Slobozia:

RO24TREZ3915069XXX001625

Manager general, Stefan Balan

0721.190.241 (Vodafone)

office@scromofficesrl.ro

www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,

NR 16003 Tarif C2A,

LICENTA IGPR 4649/T/2018

AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019

ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;

OHSAS 18001

respectiv la depasirea plafonului initial prevazut pentru cheltuielile de investitie si exploatare. Nu consideram acest scenariu plauzibil deoarece preturile utilizate sunt prețuri curente de piață iar licitația pentru atribuirea contractului se va face cu valoare maximală.

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Principalele riscuri care pot afecta proiectul pot fi de natura **interna și externa**:

- Interna – pot fi elemente tehnice legate de indeplinirea realista a obiectivelor și care se pot minimiza printr-o proiectare și planificare riguroasa a activitatilor
- Externa – nu depind de beneficiar, dar pot fi contracarate printr-un sistem adecvat de management al riscului

In **perioada de execuție a proiectului**, factorii de risc sunt determinați de caracteristicile tehnice ale proiectului, experiența și modul de lucru al echipei de execuție, parametrii exogeni (in principal macro-economi) ce pot să afecteze sumele necesare finanțării în această etapă. Principalele riscuri de *natura interna* ce apar sunt:

- **riscul tehnologic** care apare în cazul unor investiții cu grad ridicat de noutate tehnologică. în general, investitorii se simt mai în siguranță dacă tehnologia a fost probată în alte proiecte, folosirea unei tehnologii probate fiind o condiție de a se acorda un imprumut.

- **riscul de depășire a costurilor** ce apare în situația în care nu s-au specificat în contractul de execuție sau în bugetul investiției actualizări ale costurilor sau cheltuieli neprevăzute.

- **riscul de intarziere (depășire a duratei stabilite)** poate conduce, pe de o parte la creșterea nevoii de finanțare, inclusiv a dobanzilor aferente, iar pe de altă parte la intarzierea intrării în exploatare cu efecte negative asupra respectării clauzelor față de furnizori și de clienți.

- **riscul de interfață** este generat de interconținerea dintre diferiți executanți pe care participă la realizarea proiectului și derivă din coordonarea executanților sau din incoerența între clauzele diferitelor contracte de execuție.

- **riscul de subcontractanți** este asumat de titularul de contract cand tratează lucrări în subantrepriză.

- **riscul de indexare a costurilor proiectului** apare în situația în care nu se prevăd în contract clauze ferme privind finalizarea proiectului la costurile prevăzute la momentul semnării acestuia, beneficiarul fiind nevoit să suporte modificările de preț.

Intre metodele ce pot fi utilizate pentru prevenirea sau diminuarea efectelor unor astfel de riscuri, se enumără:

Cod proiect: RO SF 12 Dată executare lucrare: 2023	Studiu de fezabilitate Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranta drumurilor publice, siguranta spatiilor publice si centru de date si monitorizare in timp real a starii localitatii, Comuna Amzacea, Judetul Constanta	Pag 39 / 62
---	--	-------------

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

transferul riscului, către o terță parte ce poate prelua gestiunea acestuia precum companiile de asigurări și firmele specializate în realizarea unor părți din proiect (outsourcing);

diminuarea riscului prin programarea corespunzătoare a activităților, instruirea personalului sau prin reducerea efectelor în cazul apariției acestuia formarea de rezerve de costuri sau de timp;

selectarea științifică a subcontractorilor (folosind informații din derularea unor contracte anterioare) și negocierea atentă a contractelor.

De asemenea pentru minimizarea riscurilor se poate apela la sistemele cheie (consacrate) ale managementului de proiect.

Sistemul de monitorizare

Esenta acestuia consta în compararea permanentă a situației de fapt cu planul acestuia: evoluție fizică, cheltuieli financiare, calitate (obiectivele proiectului sunt congruente cu activele create).

O abatere indicată de sistemul de monitorizare (evoluție programată/stare de fapt) conduce la un set de decizii a managerilor de proiect care vor decide dacă sunt posibile și/sau anumite măsuri de remediere.

Sistemul de control

Acesta va trebui să intre în acțiune repede și eficient când sistemul de monitorizare indică abateri.

Membrii echipei de proiect au următoarele atribuții principale:

- a lua decizii despre măsurile corective necesare (de la caz la caz)
- autorizarea măsurilor propuse
- implementarea schimbărilor propuse
- adaptarea planului de referință care să permită ca sistemul de monitorizare să rămână eficient

Sistemul informational

Va susține sistemele de control și monitorizare, punând la dispoziția echipei de proiect (în timp util) informațiile pe baza cărora ea va acționa.

Pentru monitorizarea proiectului (primul sistem cheie al managementului de proiect) informațiile strict necesare sunt următoarele:

- măsurarea evoluției fizice
- măsurarea evoluției financiare

Cod proiect: RO SF 12 Dată executare lucrare: 2023	Studiu de fezabilitate Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranța drumurilor publice, siguranța spațiilor publice și centru de date și monitorizare în timp real a stării localității, Comuna Amzacea, Județul Constanța	Pag 40 / 62
---	--	-------------

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

- controlul calitatii
- alte informatii specifice care prezinta interes deosebit.

Mecanismul de control financiar

Intelegem prin mecanism de control financiar prin care se va asigura utilizarea optima a fondurilor, un sistem circular de reguli care vor ajuta la atingerea obiectivelor proiectului evitand surprizele și semnalizand la timp pericolele care necesita masuri corective.

Global, acest concept se refera la urmatoarele:

- stabilirea unei planificari financiare
- confruntarea la intervale regulate (doua luni) a rezultatelor efective ale acestei planificari
- compararea abaterilor dintre plan și realitate

Impiedicarea evolutiilor nedorite prin luarea unor decizii la timpul potrivit

Principalele instrumente de lucru operative se vor baza în principal pe analize cantitative și calitative a rezultatelor.

Contabilitatea și managementul financiar

Va fi asigurata de un specialist contabil care va contribui la indeplinirea a trei sarcini fundamentale:

1. planificarea, controlul și înregistrarea operatiunilor
2. prezentarea informatiilor (primele doua puncte sunt sarcini ale specialistului contabil)
3. decizia în chestiuni financiare (atributii ale conducerii)

- Planificarea, controlul și înregistrarea operatiunilor

Presupun operatiuni cum ar fi platile pentru bunuri și servicii, materiale, plata salariilor, cat și efectuarea incasarilor din vanzari. Planificarea tranzactiilor este necesara. Managementul proiectului trebuie sa autorizeze aceste tranzactii și disponibilizarea fizica a fondurilor prin proceduri de autorizare a platilor și de depunere a fondurilor în contul bancar al proiectului. Controlul financiar se refera la armonizarea evidentelor fizice ale operatiunilor cu bugetele aprobate.

- Prezentarea informatiilor

Va fi necesara unificarea rezultatelor diferitelor operatiuni, evaluand implicatiile acestuia și rezumandu-le în rapoarte regulate și dare care vor oferi informatii despre evolutia pe nivele de cheltuieli, vor include prognoze ale situatiilor financiare viitoare și vor identifica zonele problematice

- Activitatea de decizie la nivel financiar

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

Sistemul va combina elementele esentiale ale functiei de înregistrare și control logic cu procesul de raportare metodică. Succint, prin activitatea decizională înțelegem următoarele: alegerea strategiilor, alocarea între activități, revizuirea bugetului, verificarea contabilă internă.

5. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Pentru punerea în evidență a importanței investiției se analizează 3 scenarii și anume

- Scenariul 1 (alternativa cu investitie maxima) = scenariul 1 de la partea tehnica
- Scenariul 2 (alternativa cu investitie medie) = scenariul 2 de la partea tehnica
- Scenariul 3 (alternativa fara investitie)

Scenariul 1 - are în vedere realizarea unui sistem de supraveghere video având rețeaua de distribuție a semnalului aeriană, pozată pe stâlpii existenți/necesar a fi construiți. Aceasta va cuprinde următoarele lucrări principale:

- instalarea a 67 de camere de supraveghere video, din care 60 sunt camere IP 4 MP, 5 camere sunt IP LPR și 2 camere sunt de tip IP PTZ.

- cele 67 de camere sunt montate astfel: 25 camere (din care 2 camere sunt IP LPR) sunt montate în satul de reședință Amzacea, 24 camere (din care 2 camere sunt IP LPR și 2 camere de tip IP PTZ) sunt montate în satul General Scărișoreanu, și 18 camere (din care 1 cameră este de tip IP LPR) sunt montate în satul Casicea.

- Punctul de dispecerizare va fi amplasat într-o cameră existentă în clădirea Primăriei, în această cameră fiind montat și NVR-ul

- realizarea unei rețele de transmisie a semnalului exclusiv prin WI-FI (frecvență de 5Ghz) ;
- în acest caz trebuie montat în curtea primăriei (unde va fi montat punctul de dispecerizare) și în fiecare sat, câte un pilonet cu înălțimea de 20 m pentru acoperirea radio a întregii zone, fapt ce implică proiect, lucrări de construcții ce impun autorizație de construire, asigurare împotriva descărcărilor electrice, etc. Pe pilonet se va monta un AP care va asigura comunicatia cu modemurile radio montate pe fiecare stâlp unde există camera de supraveghere.

- montarea pe fiecare stâlp a unui modem radio care să asigure legătura (transmisia de date) cu AP. Fiecare antena radio trebuie montată pe o confecție metalică specială. În cazul în care pe un stâlp vor fi montate mai multe camere se va folosi un singur modem radio și un switch POE care să asigure transmisia de date și alimentarea acestora. Pentru realizarea acestor legături se vor monta și 6 stâlpi noi de beton, trei stâlpi în satul Amzacea, doi stâlpi în satul General Scărișoreanu și unul în satul Casicea, fiecare stâlp nou montat fiind echipat cu câte un kit fotovoltaic pentru asigurarea alimentării locale cu energie electrică.

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

Valoare totala estimata a investitiei aferenta Scenariului 1 este de 935,441.35 lei fara TVA
 Dezavantaje: Cost mai mare de investitie, durata mai mare de impementare.

Scenariul 2 - are in vedere realizarea sistemului de supraveghere video prin:

- instalarea a 67 de camere de supraveghere video, din care 60 sunt camere IP 4 MP, 5 camere sunt IP LPR și 2 camere sunt de tip IP PTZ.
- cele 67 de camere sunt montate astfel: 25 camere (din care 2 camere sunt IP LPR) sunt montate în satul de reședință Amzacea, 24 camere (din care 2 camere sunt IP LPR și 2 camere de tip IP PTZ) sunt montate în satul General Scorișoreanu, și 18 camere (din care 1 cameră este de tip IP LPR) sunt montate în satul Casicea.
- Punctul de dispecerizare va fi amplasat într-o camera existentă în clădirea Primăriei, în această cameră fiind montat și NVR-ul
- Realizarea unei rețele de transmisie a semnalului, după cum urmează;
- fibra optica montata pe stalpii existenti;
- FTP cat 5 cu șufă pentru camerele aflate la o distanta de sub 90 m unele de altele sau cele grupate pe un singur stalp (in acest caz alimentarea camerelor se va face centralizat dintr-un switch POE). Camerele din proximitatea primăriei se vor conecta la NVR printr-un switch/injector POE folosind cablu FTP.
- realizarea unor legături radio pe frecvența de 5Ghz pentru supravegherea zonelor unde nu există rețea de iluminat public și pentru conexiunea între localitatea Amzacea, unde se află punctul de dispecerizare, și satele General Scorișoreanu și Casicea, astfel fiind montate Acces Pointuri. Pentru realizarea acestor legături se vor monta și 6 stâlpi noi de beton, trei stâlpi în satul Amzacea, doi stâlpi în satul General Scorișoreanu și unul în satul Casicea, fiecare stâlp nou montat fiind echipat cu câte un kit fotovoltaic pentru asigurarea alimentării locale cu energie electrică.

Valoare totala estimata a investitiei aferenta Scenariului 2 este de 890,161.95 lei fara TVA
 Avantaje: Cost mai mic de investitie, durata mai mica de implementare

Scenariul 3 - este varianta în care nu se realizează investiția. Aceasta sta la baza comparației efectelor realizării investiției în diverse soluții.

Avantaje: investitie zero

Dezavantaje: nu se atinge obiectivul propus.

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

Se recomandă scenariul 2 datorită costului mai mic de implementare.

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obținerea și amenajarea terenului;

Investitia va fi amplasata pe domeniul public, în intravilanul Comunei Amzacea, jud. Constanța.

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

Camerele de supraveghere video se vor conecta în rețeaua furnizorului local de energie electrica, și vor fi contorizate în sistem pausal.

Echipamentele din dispeceratul de monitorizare video se vor alimenta din rețeaua interna a Primariei.

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

- Categoria de importanta C, constructii de importanta normala

Structura sistemului:

Sistemul video în Comuna Amzacea, jud. Constanța va fi compus din 67 de camere de supraveghere video, din care 60 sunt camere IP 4 MP, 5 camere sunt IP LPR și 2 camere sunt de tip IP PTZ, cu un NVR de 128 de canale. Cele 67 de camere sunt montate astfel: 25 camere (din care 2 camere sunt IP LPR) sunt montate în satul de reședință Amzacea, 24 camere (din care 2 camere sunt IP LPR și 2 camere de tip IP PTZ) sunt montate în satul General Scorișoreanu, și 18 camere (din care 1 cameră este de tip IP LPR) sunt montate în satul Casicea.

Camerele video sunt all-in-one de exterior de 4 MPx, IR 60m cu zoom motorizat capabile sa inregistreze imagini la rezolutie de 2688x1520 atat pe timp de zi cat si pe timp de noapte, datorita iluminatorului IR incorporat, camerele LPR de 4 MPx, cu sistem de recunoaștere a numerelor de înmatriculare auto și capabile sa inregistreze imagini la rezolutie de 2688 x1520 atat pe timp de zi cat si pe timp de noapte, datorita iluminatorului IR incorporat, iar camerele PTZ sunt de 2 MPx, cu zoom motorizat capabile sa inregistreze imagini la rezolutie de 1920 × 1080 atat pe timp de zi cat si pe timp de noapte, datorita iluminatorului IR incorporat

Punctul de dispecerizare va fi amplasat într-o camera existenta în clădirea Primariei, în această cameră fiind montat și NVR-ul

Realizarea unei rețele de transmisie a semnalului, dupa cum urmeaza;

- fibra optica montata pe stalpii existenti;
- FTP cat 5 cu șufă pentru camerele aflate la o distanta de sub 90 m unele de altele sau cele grupate pe un singur stalp (in acest caz alimentarea camerelor se va face centralizat dintr-un switch

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

POE). Camerele din proximitatea primariei se vor conecta la NVR printr-un switch/injector POE folosind cablu FTP.

- realizarea unor legaturi radio pe frecventa de 5Ghz pentru supravegherea zonelor unde nu exista retea de iluminat public si pentru conexiunea intre localitatea Amzacea, unde se află punctul de dispecerizare, și satele General Scorișoreanu și Casicea, astfel fiind montate Acces Pointuri. Pentru realizarea acestor legături se vor monta si 6 stâlpi noi de beton, trei stâlpi în satul Amzacea, doi stâlpi în satul General Scorișoreanu și unul în satul Casicea, fiecare stâlp nou montat fiind echipat cu câte un kit fotovoltaic pentru asigurarea alimentării locale cu energie electrică.

Amplasarea acestor camere a fost aleasa in functie de obiectivele care se afla in zona si de gradul de vizibilitate al punctului respectiv.

Sistemul de comunicații și transmitere date are rolul de a asigura transmiterea datelor culese de sistemul de achiziție date (camerele video) către Dispecerat unde vor fi vizualizate/înregistrate.

În acord cu camerele video alese (de tip IP) sistemul de comunicații și transmitere date va fi prin fibra optica, cablu FTP Cat.5 și WI-FI (modemuri radio ce lucrează în 5 Ghz).

Sistemul de comunicații și transmitere date are rolul de a asigura transmiterea datelor culese de sistemul de achiziție date (camerele video) către Dispecerat unde vor fi vizualizate/înregistrate.

Camerele se vor instala pe stalpi electrici, la o inaltime care va asigura atat o vizibilitate optima a zonei supravegheate cat si o securitate la tentativele de vandalizare. Camera nu trebuie sa fie usor accesibila, pentru a nu permite interventii neautorizate de repositionare si modificare a zonei supravegheate

Punctul de dispecerizare va fi amplasat intr-o camera existenta in cladirea Primariei. Aici se vor monta rack-urile cu echipamente, acestea se vor pozitiona pe perete, asigurandu-se un spatiu de aerisire intre partea superioara si tavan. Rack-ul se va alimenta din tabloul general al cladirii, prin cablu tip CYY-F 3x1.5mm, protejat cu o siguranta automata diferentiala de 10A, la un curent rezidual de 30mA. Cablul va fi pozat aparent, prin pat de cablu de PVC.

In rack se va monta un PDU cu cel putin 6 porturi shucko, din care se vor alimenta echipamentele.

Monitorul/monitoarele se va/se vor fixa pe perete, sub rack-ul de echipamente, printr-un suport dedicat.

Amplasarea camerelor video va fi urmatoarea:
Sat Amzacea:

Nr. camera	Coordonate GPS	Zona supravegheata
Camera 1 (LPR)	43.963985 N 28.399399 E	Str. Amzacei
Camera 2	43.964231 N 28.396830 E	Str. Zootehnistului
Camera 3	43.964562 N	Intersectie str. Stadionului cu str. Nordului



CONSTRUCTII CIVILE . INSTALATII ELECTRICE . CURENTI SLABI

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia

J 21/550/2005

Cod fiscal: RO18101849

**Cont TREZORERIA Slobozia:
RO24TREZ3915069XXX001625**

Manager general, Stefan Balan

0721.190.241 (Vodafone)

office@scromofficesrl.ro

www.scromofficesrl.ro

**ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001**

	28.396264 E	
Camera 4	43.962967N 28.395651 E	Intersectie str. Albinelor cu str. Rândunelelor
Camera 5	43.962840 N 28.393613 E	Intersectie str. Parcului cu str. Rândunelelor
Camera 6	43.964358 N 28.391268 E	Intersectie str. Stadionului cu DS 38
Camera 7	43.961856 N 28.390867 E	Intersectie str. Viilor cu DS 35
Camera 8	43.960699 N 28.390282 E	Str. Merisori
Camera 9	43.959017 N 28.389933 E	Str. Arcasului
Camera 10	43.959017 N 28.389933 E	Str. Orientului
Camera 11	43.959750 N 28.391970 E	Str. Orientului
Camera 12	43.961465 N 28.393900 E	Intersectie str. Salcamilor cu DS 52
Camera 13	43.961447 N 28.393703 E	Intersectie str. Salcamilor cu DS 52
Camera 14	43.960566 N 28.395650 E	Str. Depozitului
Camera 15 (LPR)	43.957092 N 28.389599 E	Str. Amzacei
Camera 16	43.955179 N 28.391584 E	Str. Jitarilor
Camera 17	43.957770 N 28.393602 E	Str. Giamiei
Camera 18	43.958298 N 28.394209 E	Intersectie str. Carburantilor cu DS 139
Camera 19	43.957989 N 28.396673 E	str. Carburantilor
Camera 20	43.956048 N 28.396504 E	Intersectie str. Jitarilor cu str. Fermierului
Camera 21	43.955865 N 28.396391 E	Intersectie str. Oierilor cu str. Fermierului
Camera 22	43.981284 N 28.425162 E	Platforma de gunoi
Camera 23	43.981284 N 28.425162 E	Platforma de gunoi
Camera 24	43.980509 N 28.424928 E	Platforma de gunoi
Camera 25	43.980509 N 28.424928 E	Platforma de gunoi

Cod proiect: RO SF 12
Dată executare lucrare: 2023

Studiu de fezabilitate
Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranta drumurilor publice,
siguranta spatiilor publice si centru de date si monitorizare in timp real a
starii localitatii, Comuna Amzacea, Judetul Constanta

Pag 46 / 62



CONSTRUCTII CIVILE . INSTALATII ELECTRICE . CURENTI SLABI

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia

J 21/550/2005

Cod fiscal: RO18101849

Cont TREZORERIA Slobozia:

RO24TREZ3915069XXX001625

Manager general, Stefan Balan

0721.190.241 (Vodafone)

office@scromofficesrl.ro

www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,

NR 16003 Tarif C2A,

LICENTA IGPR 4649/T/2018

AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019

ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;

OHSAS 18001

Sat General Scarisoreanu:

Camera 27 (PTZ)	43.955963 N 28.289101 E	Str. Steagului
Camera 28	43.958371 N 28.291162 E	Intersectie Str. Rasuri cu DS 436
Camera 29	43.958402 N 28.296441 E	Intersectie Str. Secerisului cu DS 436
Camera 30	43.958419 N 28.303478 E	Intersectie Str. Garofitei cu DS 436
Camera 31	43.955822 N 28.302063 E	Intersectie Str. Gheorghiu cu str. Steagului
Camera 32	43.955839 N 28.300360 E	Intersectie Str. Morii cu str. Steagului
Camera 33	43.956034 N 28.295192 E	Intersectie Str. Trandafirului cu str. Steagului
Camera 34	43.955856 N 28.294980 E	Intersectie Str. Trandafirului cu str. Steagului
Camera 35	43.953077 N 28.292270 E	Intersectie Str. Dorului cu DS 469
Camera 36	43.952985 N 28.291875 E	Intersectie Str. Dorului cu DS 469
Camera 37	43.952756 N 28.294511 E	Intersectie Str. Trandafirului cu DS 469
Camera 38	43.953196 N 28.297893 E	Intersectie Str. Secerisului cu str. Portitei
Camera 39 (PTZ)	43.953713 N 28.298572 E	Intersectie Str. Ghiocelului cu str. Morii
Camera 40	43.953564 N 28.299788 E	str. Morii
Camera 41	43.953639 N 28.300235 E	str. Morii
Camera 42	43.953604 N 28.300837 E	str. Morii
Camera 43	43.953901 N 28.305961 E	Intersectie Str. Crinului cu DJ 392
Camera 44 (LPR)	43.954436 N 28.310222 E	DJ 392
Camera 45	43.952745 N 28.305993 E	DS 475
Camera 46	43.951777 N 28.307869 E	Intersectie Str. Frunzelor cu str. Fulgerului
Camera 47	43.949901 N 28.303707 E	DS 486
Camera 48	43.948881 N	Intersectie Str. Stejarului cu str. Hanul Podului

Cod proiect: RO SF 12

Data executare lucrare: 2023

Studiu de fezabilitate

Pag 47 / 62

Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranta drumurilor publice, siguranta spatiilor publice si centru de date si monitorizare in timp real a starii localitatii, Comuna Amzacea, Judetul Constanta



CONSTRUCTII CIVILE . INSTALATII ELECTRICE . CURENTI SLABI

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia

J 21/550/2005

Cod fiscal: RO18101849

Cont TREZORERIA Slobozia:

RO24TREZ3915069XXX001625

Manager general, Stefan Balan

0721.190.241 (Vodafone)

office@scromofficesrl.ro

www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,

NR 16003 Tarif C2A,

LICENTA IGPR 4649/T/2018

AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019

ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;

OHSAS 18001

	28.299798 E	
Camera 49 (LPR)	43.949779 N 28.296239 E	DJ 392
Camera 50	43.949983 N 28.211808 E	Str. Dorului

Sat Casicea:

Camera 51 (LPR)	43.963749 N 28.259316 E	Str. Gării
Camera 52	43.964644 N 28.260664 E	Intersectie str. Lăstunului cu Str. Gării
Camera 53	43.964042 N 28.261264 E	Intersectie DC 24 cu str. Trandafirului
Camera 54	43.962914 N 28.266676 E	Intersectie str. Mr. Chiriacescu cu str. Plopilor
Camera 55	43.964051 N 28.268666 E	Str. Eternității
Camera 56	43.964051 N 28.268666 E	Intersectie str. Școlii cu str. Eternității
Camera 57	43.965800 N 28.267937 E	Intersectie str. Școlii cu str. Trandafirului
Camera 58	43.966704 N 28.266904 E	Str. Macilor
Camera 59	43.966983 N 28.272458 E	Str. Monumentului
Camera 60	43.969375 N 28.269741 E	Str. Rasaritului
Camera 61	43.969375 N 28.269741 E	Str. Rasaritului
Camera 62	43.968648 N 28.265935 E	Str. Monumentului
Camera 63	43.968648 N 28.265935 E	Str. Monumentului
Camera 64	43.966703 N 28.263923 E	Str. Plopilor
Camera 65	43.970287 N 28.262354 E	Intersectie str. Lastunului cu str. Petuniilor
Camera 66	43.969627 N 28.260956 E	str. Petuniilor
Camera 67	43.969048 N 28.261987 E	Intersectie str. Lastunului cu str. Cultelor
Camera 26	43.969180 N 28.261789 E	str. Lastunului

Cod proiect: RO SF 12
Dată executare lucrare: 2023

Studiu de fezabilitate
Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranta drumurilor publice,
siguranta spatiilor publice si centru de date si monitorizare in timp real a
starii localitatii, Comuna Amzacea, Judetul Constanta

Pag 48 / 62

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

Caracteristicile minime pentru principalele echipamente:

1. Camera video IP

Senzor 1/3" 4Megapixeli Progressive CMOS
 Pixeli efectivi 2688(H)x1520(V)
 RAM/ ROM 512MB/ 32MB
 Distanță maximă IR 4 LEDuri Smart IR, maxim 60m
 Lentilă
 Distanță focală 2.7 ~ 13.5mm
 Unghi vizualizare H: 104° ~ 28°, V: 72° ~ 20°
 Diafragmă F1.4
 Control Focus Motorizat
 Compresie H.265/ H.264H/ MJPEG (Sub Stream)
 Smart Codec Smart Codec H.265+/ H.264+
 Detectie mișcare, lipsă semnal, schimbare scenă, deconectare de la rețea, conflict adrese IP, cameră obturată, eroare stocare
 Rezoluție 4M(2688x1520)/ 3M (2304x1296)/ 1080P (1920x1080)/ 720P (1280x720)/ VGA (640x480)/ D1 (704x576/ 704x480)/ CIF (352x288/ 352x240)
 Consum <14W
 Standard protecție IP67

2. Camera IP PTZ

Senzor: 1/2.8 inch Progresive scan STARVIS CMOS
 Rezoluție: 2 Megapixeli (Full HD - 1920 × 1080 pixeli)
 Distanța iluminator IR: 150 m
 Lentila varifocala: 5.4-135 mm
 Detectare mișcare, manipulare video, schimbare decor, deconectare rețea, conflict de adrese IP, acces ilegal, anomalie de stocare
 Compresie video: H.265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG (Sub Stream)
 Functii speciale: BLC, HCL, WDR (120 dB), Gain Control, 2D/3D DNR, detectie mișcare, ROI, Defog, Zoom digital (16x), 24 zone private
 Protocol: IPv4; IPv6; HTTP; HTTPS; 802.1x; Qos; FTP; SMTP; UPnP; SNMPv1/v2c/v3(MIB-2); DNS; DDNS; NTP; RTSP; RTP; TCP; UDP; IGMP; ICMP; DHCP; PPPoE; ARP; RTCP
 Software management: Smart PSS, DSS, Smart Player, Easy4ip
 Consum 8 W, 20 W (IR pornit)
 Alimentare: DC 24V/3A; PoE+
 Grad de protecție: IP67



CONSTRUCTII CIVILE . INSTALATII ELECTRICE . CURENTI SLABI

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia

J 21/550/2005

Cod fiscal: RO18101849

Cont TREZORERIA Slobozia:

RO24TREZ3915069XXX001625

Manager general, Stefan Balan

0721.190.241 (Vodafone)

office@scromofficesrl.ro

www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,

NR 16003 Tarif C2A,

LICENTA IGPR 4649/T/2018

AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019

ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;

OHSAS 18001

3. Camera IP LPR

Parametrii tehnici si functionali:

1/1.8" CMOS image sensor

Video compression standards: H.265/H.264M/H.264H/H.264B/MJPEG

Video Resolution 2688 x1520 - 4 Mpx ,1920 x 1080 - 1080p , 1280 x 720 - 720p

Raza de actiune a iluminării IR: 25 m

Protocoale de rețea: IPv4/IPv6, HTTP, TCP/IP, UDP, NTP, DHCP, DNS

Functii: Lentilă motozoom, WDR - 96 dB- O varietate de dinamică a iluminării, 3D-DNR -

Reducerea digitală a interferențelor din imagine

Motor LPR Deep learning inclus, ANR – Automatic Network Replenishment, prin această funcție

camera salvează înregistrările pe un card local în caz că se pierde conexiunea cu DVR-ul, urmând

să se sincronizeze când se repară conexiunea, Analiză imagine : Citire numere de înmatriculare,

recunoașterea tipului vehiculului, recunoașterea mărcii și a modelului autovehiculului,

recunoașterea culorii autovehiculului, logo vehicul, detectarea vehiculelor fără plăcuță de

înmatriculare, aplicarea pe imagine a timpului, adresei (poziția canalului), a benzii de mișcare

(numărul/direcția), plăcuței de înmatriculare (numărul și culoarea), vehiculului (viteza, culoarea,

tipul), ICR – Filtru IR acționat mecanic

Mod de lucru zi/noapte (color/b&w/auto)

Alimentare: PoE (802.3at), 12 V DC, 24 V AC

Consum < 25 w

Protectie IP67

4. NVR 128 canale

Caracteristici

Intrări camere IP 128 canale

Comunicare Bidirecțională 1x canal intrare, 1x canal iesire, RCA

Rezoluție înregistrare 12MP, 8MP, 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 1080P, 1.3MP, 720P, D1

Compresie video H.265/H.264/MJPEG

Viteză înregistrare 384Mbps

Protocol rețea: HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS,

IP Filter, PPPoE, DDNS, FTP, Alarm Server, IP Search (Support Dahua IP camera, DVR, NVS,

etc.)

Interfata: 2x Port RJ-45 (10/100/1000Mbps)

4x porturi USB (2 USB 3.0 , 2 USB 2.0)

1x Port, pentru Control PTZ

1x port pentru comunicare si tastatura

Consum <20W (fără HDD)

Cod proiect: RO SF 12

Data executare lucrare: 2023

Studiu de fezabilitate

Pag 50 / 62

Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranta drumurilor publice, siguranta spatiilor publice si centru de date si monitorizare in timp real a starii localitatii, Comuna Amzacea, Judetul Constanta

**ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001**

5. Switch 4-Port PoE + 2-Port Uplink

Număr porturi: 4+2

Interfata: 4 × 10 / 100Mbps porturi POE (Date / alimentare)

2 × 10 / 100Mbps porturi POE (Date / alimentare)

Standarde IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet IEEE 802.3i 10BASE-T Ethernet IEEE 802.3u

100BASE-TX Fast Ethernet IEEE 802.3af/at, Power over Ethernet IEEE 802.3x Flow Control

Rata de transfer: 10/100 Mbps

Putere maximă: 30W cu un singur port,

Alimentare AC 110-240V 50/60HZ

6. Switch 24 porturi cu management

Management de tip Switch -Gestionat

Gestionare pe baza de Web: Da

Număr de porturi Ethernet Basic switching RJ-45 - 24

Tip de porturi Ethernet Basic switching RJ-45 - Gigabit Ethernet (10/100/1000)

Retea standard : IEEE 802.1Q

Algoritmul de Securitate suportat: SNMP

Power over Ethernet (PoE) Suport: Da

Putere maxima 19W

7. Switch 48 porturi 10/100/1000 Mbps cu management

48 porturi

Management: Da

Rata de transfer 10/100/1000 Mbps

Putere consumată 40 W

Universal AC Input: 100-240VAC, 50/60 Hz

8. HDD 8Tb

Tip Hard Disk Supraveghere

Format (inch) 3.5

Interfata SATA

Capacitate (GB) 8000

Rata transfer interfață hard disk 6 Gbit/s

9. UPS 1KVA

UPS Online MP S RTII 1KVA 1000VA/900W, 12V/9Ah x 2; iesire 2 prize schuko
montabil in rack 19",

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

10. Media convertor WDM 10/100 single mode tip A/B

Convertoare slide-in & stand-alone 10/100M pentru FMC-CH08 (suporta selectare Full, Half duplex, 10/100Base-T/TX, Full, Half duplex n-way (Auto-Negotiation))

Mod de conversie cu functie de comutare 10/100Base-TX to 100Base-FX Converter

Auto-Negotiation or forced mode Auto MDI/MDIX Forward 1600 bytes (Max.) packets

Supports Q in Q double tagged frame transparent Supports IEEE 802.1q Tag VLAN pass thru

Support flow control (Pause) Supports Link Fault Pass through (LFP)

Antemasuratoare:

Nr.	Denumire	U.M.	Cantitate Total
0	1	2	3
1	Camera IP 4MP/ zoom motorizat/POE	buc	60
2	CAMERA IP LPR, 2MP, LENTILA 8-32MM	buc	5
3	Camera IP PTZ zoom optic 25x, 2MP	buc	2
4	NVR 128 canale, 16 x SATA, RAID, 3U	buc	1
5	Switch 4-Port PoE + 2-Port Uplink	buc	12
6	Switch 48 porturi 10/100/1000 Mbps cu management	buc	2
7	Switch 24 porturi 10/100/1000 Mbps cu management	buc	1
8	HDD 8 TB	buc	8
9	Media convertor WDM 10/100 single mode tip A	buc	66
10	Media convertor WDM 10/100 single mode tip B	buc	66
11	UPS monofazic pentru rack 1000W	buc	1
12	Monitor LED HD Rezolutie 1920x1080 Direct LED, display 40"	buc	2
13	Sursa de alimentare recomandata pentru CCTV 12VDC, 3A. (buc)	buc	13
14	Acces Point	buc	16
15	UPS lineinteractive 1500 VA	buc	2
16	Rack stand - alone 36U 60X80 cm	buc	1
17	Suport LCD/LED de perete, diagonala monitoarelor compatibile 26" - 47"	buc	2



CONSTRUCTII CIVILE . INSTALATII ELECTRICE . CURENTI SLABI

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia
J 21/550/2005
Cod fiscal: RO18101849
Cont TREZORERIA Slobozia:
RO24TREZ3915069XXX001625
Manager general, Stefan Balan
0721.190.241 (Vodafone)
office@scromofficesrl.ro
www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

18	CABLU HDMI activ High Speed cu Ethernet FullHD - lungime 5m	buc	2
19	Accesorii rack	buc	1
20	Encloser cilindric etans pt 24 suduri	buc	41
21	Caseta sudura fibra optica	buc	64
22	Tablou metalic 300x250x150	buc	64
23	Tablou metalic 800x600x250	buc	7
24	Auxiliare tablou 800x600x250 (grile ventilatie, ventilator, termostat, cap prelungitor 6p)	buc	7
25	Sasiu mediaconvertoare	buc	2
26	Patch cord optic 3m	buc	99
27	Patch cord UTP 3m, cat 5E	buc	26
28	Patch cord UTP 0,5 ml cat 5e	buc	80
29	Patch panel optic 1U 24 adaptor	buc	1
30	Injector POE 24W	buc	27
31	Injector HiPOE	buc	2
32	Cablu FTP cat5 cu sufa, cupru 100%	buc	4550
33	Cablu TYIR 2X16	buc	380
34	Clema CDD 45	buc	128
35	Doza legatura 100X100X50	buc	62
36	Banda de inox	buc	700
37	Catarama	buc	700
38	Carlig	buc	571
39	Barcuta plastic	buc	428
40	Armorod	buc	330
41	Presetupe PG9, PG11	buc	370
42	Bloc prelungitor trei prize	buc	71
43	Cablu 24 fibre optice SM	ml	2650
44	Cablu 8 fibre optice SM	ml	16900
45	Cablu cupru MYYM 2x1,5	ml	80
46	Siguranta cu diferential 10A	buc	67
47	Dispozitiv monofazat de protectie la supratensiune	buc	67
48	Mufa RJ45	buc	124
49	Cruce fibra	buc	70
50	Stalp beton 10001	buc	6

Cod proiect: RO SF 12
 Data executare lucrare: 2023

Studiu de fezabilitate
 Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranta drumurilor publice, siguranta spatiilor publice si centru de date si monitorizare in timp real a starii localitatii, Comuna Amzacea, Judetul Constanta

Pag 53 / 62

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

51	Kit fotovoltaic (panou solar 375Wx2, controler solar MPPT100/50, acumulator 150Ah/12V, invertor 250W)	buc	6
52	Confectie metalica	buc	6
53	Material marunt (izolier band, disc flex, silicon, spiral sds, Clema sir 16 mm, etc)		

d) probe tehnologice și teste.

Punerea în funcțiune a instalației proiectate se va face în urma următoarelor verificări:

- simulări ale echipamentelor componente și a ansamblului instalației;
- testări ale cablurilor și echipamentelor folosind aparate de măsură și control.

Instalatorul asigură instruirea personalului utilizator aparținând beneficiarului, ocazie cu care va fi încheiat un document în acest sens.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Valoarea totală (INV), fara TVA (lei) : 890,161.95

din care:

- construcții-montaj (C+M)(lei) : 564,251.40

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Se vor monta : - 67 camere video

- 1 NVR 128 canale

- 8 HDD de 8 TB

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

- costuri de întreținere: 2356.52 lei anual;

- costuri utilități: 24341 lei anual;

- prin realizarea obiectivului de investiție se dezvoltă în principal gradul de siguranță al cetățenilor;

- impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții îl reprezintă riscul creșterii gradului de infracționalitate și comiterii unor serii de nereguli și abateri de la normele legii.

- impactul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții îl reprezintă implementarea sistemului de supraveghere la parametrii propuși ceea ce va conduce la sporirea condițiilor de siguranță.

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata de realizare : 12 luni

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

La baza elaborării prezentului studiu de fezabilitate au stat:

- Date tehnico-economice furnizate de Autoritatea Contractanta prin discutii pe parcursul derulării proiectării;
- Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Legea nr.10/1995 . Legea privind calitatea în construcții (actualizată la 12.05.2007).
- P 118/3/2015 Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor –partea a III a
- Instalatii de detectare, semnalizare și avertizare incendiu
- Legea 307/2006 Legea privind apărarea împotriva incendiilor
- I7 - 2011 Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000V.c.a. și 1500V.c.c.
- I18/1-2001 Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice interioare de curenți slabi aferente clădirilor civile și de producție
- HG301/2012 H.G. pentru aprobarea normelor metodologice și a documentelor prevăzute la art. 69 din Legea 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor
- NTE 007/08/00 Normativ pentru proiectarea și execuția rețelelor de cabluri electrice.
- SR CEI 60364 – 4 Instalații electrice în construcții. Mijloacele de protecție pentru asigurarea securității.
- SR HD 60364-4-41 Instalații electrice de joasă tensiune. Partea 4-41: Măsurile de protecție pentru asigurarea securității. Protecția împotriva șocurilor electrice.
- SR CEI 60364 – 5 Instalații electrice în construcții. Alegerea și montarea echipamentelor electrice
- SR HD 60364–5–54/CEI60364–5–54 Instalații electrice de joasă tensiune. Partea 5-54: Alegerea și montarea echipamentelor electrice. Sisteme de legare la pământ. Conductoare de protecție și conductoare de echipotențializare.

Măsuri de securitate și sănătate în muncă

Documentația de proiectare a fost astfel întocmită încât să permită executarea și utilizarea instalației proiectate în condițiile în care, la o exploatare normală a sistemelor, să se prevină accidentele de muncă, precum și îmbolnăvirile profesionale.



CONSTRUCTII CIVILE . INSTALATII ELECTRICE . CURENTI SLABI

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia

J 21/550/2005

Cod fiscal: RO18101849

Cont TREZORERIA Slobozia:

RO24TREZ3915069XXX001625

Manager general, Stefan Balan

0721.190.241 (Vodafone)

office@scromofficesrl.ro

www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,

NR 16003 Tarif C2A,

LICENTA IGPR 4649/T/2018

AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019

ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;

OHSAS 18001

Factorii de risc la executia lucrarii și masuri de prevenire a accidentelor de munca și a imbolnavirilor profesionale

Executantul va utiliza pentru manevre în instalatiile electrice de joasa tensiune numai personal autorizat conform instructiunilor proprii de securitate și sanatate în munca ale beneficiarului și executantului.

Ca mijloace colective de protectie se recomanda: semnalizarea locurilor periculoase și attentionarea vizibila a lor cu placute de semnalizare, instructajul specific și periodic de protectia muncii la locul de munca, elaborarea unor instructiuni proprii de securitatea muncii, elaborarea și respectarea unui program de securitate și sanatate în munca, dotarea locurilor de munca cu trusa sanitara de prim ajutor, utilizarea de scule și utilaje certificate, controlul permanent în vederea verificarii ca au fost luate masurile privind respectarea regulilor de securitatea muncii, etc.

La tablourile electrice de joasa tensiune, pentru evitarea electrocutarii prin atingere indirecta s-au aplicat doua masuri de protectie: una principala care este legarea la nulul de protectie și o masura suplimentara care este legarea la instalatia de legare la pamant.

În magaziiile de pe santier, executantul va aplica normele de protectia muncii pentru transportul prin purtare cu mijloace nemecanizate și depozitarea materialelor, conf. Instructiunilor proprii de securitate și sanatate în munca ale beneficiarului și executantului.

Toate echipamentele electrice cu tensiuni periculoase trebuie legate la instalatia de legare la nul de protectie.

Organizare de santier

Data fiind natura lucrarilor ce urmeaza a fi efectuata nu va fi nevoie de lucrari pentru organizarea de santier, beneficiarul va pune la dispozitia executantului, pentru depozitarea echipamentelor incaperea care va urma sa fie amenajata ca dispecerat. În teren, executantul va depozita echipamentele și uneltele de lucru în autovehiculul propriu.

Confiorm legii, executantul va afisa panoul de identificare a santierului care va cuprinde: datele și adresa obiectivului; datele beneficiarului; datele proiectantului; datele constructorului; date despre autorizatie; data deschidere santier; data incheiere santier; Imaginea sau fatada investitiei.

Echipamente tehnice utilizate

În cadrul documentatiei, s-au ales echipamente tehnice care sunt sigure din punct de vedere al securitatii muncii și se vor livra cu declaratie de conformitate conform Hotarare de Guvern nr. 300/02.03.2006 privind cerintele minime de securitate și sanatate pentru santierele temporare sau mobile.

Obligatiile executantului

Cod proiect: RO SF 12 Dată executare lucrare: 2023	Studiu de fezabilitate Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranta drumurilor publice, siguranta spatiilor publice si centru de date si monitorizare in timp real a starii localitatii, Comuna Amzacea, Judetul Constanta	Pag 56 / 62
---	--	-------------

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

Executantul raspunde de realizarea lucrarilor de instalatii în conditii care sa asigure evitarea accidentelor de munca. în acest scop este obligat :

- sa analizeze documentatia tehnica din punct de vedere al securitatii muncii;
- sa aplice prevederile cuprinse în legislatia și de securitatea muncii specifice lucrarii;
- sa execute toate lucrarile, în scopul exploatarii ulterioare a instalatiilor în conditii depline de securitate a muncii, respectand normele /instructiunile /prescriptiile /standardele.
- sa remedieze toate deficiențele constatate cu ocazia probelor și receptiei astfel ca lucrarea executata sa poata fi utilizata în conditii de securitate maxima posibila;
- sa utilizeze pe santier masurile individuale și colective de securitatea muncii astfel ca sa se evite sau sa se diminueze pericolele de accident sau imbolnavire profesionala;
- sa utilizeze pentru manevre în instalatiile electrice numai electricieni autorizati.

Obligatiile beneficiarului

Beneficiarul raspunde de preluarea și apoi de exploatarea lucrarilor de instalatii în conditii care sa asigure securitatea muncii. In acest scop este obligat :

- sa analizeze proiectul din punct de vedere al securitatii muncii;
- sa respecte și sa aplice toate normele și normativele de securitate a muncii;
- sa respecte instructiunile de securitate a muncii ale echipamentelor livrate;
- sa faca analiza factorilor de risc de accident și sa ia masurile corespunzatoare;
- receptia și punerea în functiune a instalatiei se va face numai dupa ce s-a constat și consemnat, cu avizul proiectantului, ca s-au respectat normele de securitate a muncii;
- sa nu permita accesul persoanelor neautorizate în instalatiile electrice;

Beneficiarul trebuie sa verifice ca instalatia de legare la pamant este corespunzatoare, sa se ingrijeasca sa faca masuratori periodice a rezistentei prizei de pamant și sa obtina buletine de masuratori care sa ateste ca priza de pamant este în parametrii normali, conform legislatiei.

Legislatia de securitate a muncii

La intocmirea lucrarilor de proiectare s-a tinut seama de legislatia de securitatea muncii aflata în vigoare. Se atrage atentia executantului lucrarii și în special beneficiarului, ca utilizator al instalatiei proiectate, ca trebuie sa respecte intocmai aceasta legislatie din motive morale și datorita raspunderii juridice care prevede ca neluarea vreuneia din masurile prevazute de dispozitiile legale referitoare la protectia muncii sau nerespectarea de către orice persoana a masurilor stabilite cu privire la protectia muncii, constituie infractiune și se pedepseste ca atare.

Dam mai jos o lista restrinsa a acestei legislatii de care s-a tinut seama la proiectare și care trebuie completata de executant și beneficiar cu normele specifice corespunzatoare.

Beneficiarul și executantul trebuie de asemenea sa elaboreze și instructiuni proprii de securitatea muncii.

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

- Hotarare de Guvern nr. 300/02.03.2006 privind cerintele minime de securitate și sanătate pentru santierele temporare sau mobile
- Legea nr. 319 din 14 iulie 2006 - Legea securității și sănătății în muncă
- Hotărârea nr. 1146 din 30/08/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă.

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și consta în fonduri de la bugetul de stat/ bugetul local/ fonduri externe nerambursabile.

Strategia de contractare va avea la baza urmatoarele elemente:

- Dovada angajamentului furnizorului pentru o imbunatatire continua;
- Monitorizarea și raportarea periodica a performantei;
- Obiective pentru imbunatatirea continua;
- Implicarea timpurie a contractantului și a rețelei de furnizori în planificarea și proiectarea lucrării;

Investigația detaliata a performantelor proiectanților în ceea ce privește elaborarea unor proiecte care sa fie mai sigure în intretinere si operare;

- O perioada mai lunga pentru familiarizarea si mobilizarea contractantului si a rețelei de furnizori;
- Cerințe față de firme de a prevedea planuri de acțiune în cazul accidentelor;
- Monitorizări elaborate post-proiect.

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Se va emite certificat de urbanism

6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Nu este cazul

6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

Conform aviz Certificat de Urbanism



CONSTRUCTII CIVILE . INSTALATII ELECTRICE . CURENTI SLABI

S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia
J 21/550/2005
Cod fiscal: RO18101849
Cont TREZORERIA Slobozia:
RO24TREZ3915069XXX001625
Manager general, Stefan Balan
0721.190.241 (Vodafone)
office@scromofficesrl.ro
www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

Este necesar să se realizeze un studiu de coexistență pentru asigurarea posibilității montării tuturor echipamentelor (camere video, fibla optica, etc) pe stâlpii existenți.

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Nu e cazul

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

Nu este cazul

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Entitatea responsabilă cu implementarea investiției **UAT Comuna Amzacea, jud. Constanța**, institutie publica cu personalitate juridica, organizata ca serviciu public de interes local.

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

Graficul de realizare a investitiei este urmatorul:

Nt. crt.	Categoria de lucrari	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12
1	Proiectare / asistenta tehnica/ obtinere avize necesare	X	X	X									
2	Montajul cablurilor				X	X	X						
3	Montajul echipamentelor						X	X	X				
4	Amenajare									X	X		
5	Programare echipamente											X	
6	Probe si verificari												X
7	Receptia Sistemului de supraveghere video												X

Cod proiect: RO SF 12
Dată executare lucrare: 2023

Studiu de fezabilitate
Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranta drumurilor publice, siguranta spatiilor publice si centru de date si monitorizare in timp real a starii localitatii, Comuna Amzacea, Judetul Constanta

Pag 59 / 62

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

Personalul de exploatare

Exista doua categorii de personal de exploatare a sistemului:

- personal neautorizat;
- personal autorizat;

Personalul neautorizat are rolul de a asigura supravegherea functionarii sistemului.

Personalul autorizat, pe langa rolul de supraveghere a sistemului, poate executa și functiuni de configurare și intretinere a sistemului.

Pe durata perioadei de garantie, functiunile de configurare vor fi asigurate numai de către personalul firmei ce a instalat sistemul.

Norme de exploatare

Limitele specificate de functionare ale echipamentelor (umiditate, temperatura ambianta, praf, agenti chimici, etc) nu trebuie depasite.

Se interzice executia oricaror operatiuni de către personalul neautorizat la componentele sistemului.

Norme de intretinere

Verificările tehnice periodice includ toate operațiunile necesare pentru menținerea operațională și în stare de funcționare a sistemului urmărindu-se dacă sistemul este funcțional în totalitatea sau dacă elementele au suferit deteriorări, deplasări ori mascări care reduc din zona supravegheată și asigură transmiterea la distanță a semnalelor.

Intretinerea sistemului se face doar de personalul autorizat.

Se recomanda urmatoarele operatiuni de intretinere:

- intretinere curenta;
- intretinere generala

Intretinerea curenta recomandata

Periodicitate:

- 3 luni în perioada de garantie;
- în postgarantie: conform contract mentenanta.

Rezultatele și observatiile privitoare la operatiunile executate se vor trece în fisa de intretinere curenta.

Revizie generala recomandata

Periodicitate:

- la fiecare 3 ani în perioada de garantie;

Rezultatele și observatiile privitoare la operatiunile executate se vor trece în fisa de revizie generala.

Modul de asigurare a garanției, service-ului și intervenției în cazul defectării sistemului

<p>Cod proiect: RO SF 12 Dată executare lucrare: 2023</p>	<p>Studiu de fezabilitate Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranta drumurilor publice, siguranta spatiilor publice si centru de date si monitorizare in timp real a starii localitatii, Comuna Amzacea, Judetul Constanta</p>
--	---

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

Pe perioada garanției, service-ul este asigurat de către firma montatoare cu personalul specializat în acest domeniu.

În perioada de postgaranție se va asigura asistență tehnică și service pe perioadă nelimitată, prin contract de service. Pentru o întreținere corespunzătoare a instalației se fac revizii periodice, cel puțin o dată pe an.

Perioada de garanție tehnică minimă pentru produsele livrate va fi cel puțin egală cu cea prevăzută de actele normative în vigoare la data prezentării ofertei (minim 24 luni), cu excepția celor care în specificațiile de produs este prevăzut un alt termen.

În timpul perioadei de garanție, executantul va remedia defectiunile echipamentelor instalate în termen de 2 zile de la anunțarea defectiunii de către beneficiar pe cheltuiala sa. În cazul în care reparația nu poate fi efectuată la sediul beneficiarului, ofertantul va înlocui produsul defect luat spre reparație, cu un produs similar pentru perioada reparației.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Pentru asigurarea capacității manageriale, în cadrul acestui proiect, se va proceda la alegerea unui manager de proiect care va gestiona implementarea pornind din momentul obținerii cererii de finanțare și până la finalizarea și evaluarea investiției. Acesta va putea fi o persoană din cadrul serviciilor de specialitate ale primăriei și/sau un expert extern.

Managerul proiectului se va ocupa de coordonarea activităților și va colabora strâns cu serviciile primăriei și reprezentanții acestora, cu proiectanții și cu toate celelalte persoane implicate în implementarea proiectului precum și cu toate instituțiile care vor fi implicate în finalizarea proiectului. Atunci când este necesar, în oricare din etapele de implementare, documentele vor fi supuse aprobării consiliului local și vor fi adoptate hotărâri de consiliul local pentru aprobarea lor.

8. Concluzii și recomandări

Soluția recomandată îndeplinește obiectivele investiției, prin intermediul unei soluții tehnice moderne, sustenabilă și cu un raport cost/performanță optim.

Prin natura lucrărilor propuse prin prezenta documentație, se va îmbunătăți substanțial calitatea vieții locuitorilor din comuna Amzacea, jud. Constanța, asigurând cetățenilor un spațiu public rural sigur.



S.C. ROMOFFICE S.R.L. Slobozia
J 21/550/2005
Cod fiscal: RO18101849
Cont TREZORERIA Slobozia:
RO24TREZ3915069XXX001625
Manager general, Stefan Balan
0721.190.241 (Vodafone)
office@scromofficesrl.ro
www.scromofficesrl.ro

ATESTAT ANRE NR 16002 Tarif C1A,
NR 16003 Tarif C2A,
LICENTA IGPR 4649/T/2018
AUTORIZATIE IGSU 8702/A/2019
ISO 9001; ISO 14001; ISO 27001;
OHSAS 18001

B. PIESE DESENATE

În funcție de categoria și clasa de importanță a obiectivului de investiții, piesele desenate se vor prezenta la scări relevante în raport cu caracteristicile acestuia, cuprinzând:

1. plan de amplasare în zonă;

Plan de incadrare in zona Comuna Amzacea

2. planuri de amplasament;

Plan amplasament echipamente sat Amzacea

Plan amplasament echipamente sat General Scorișoreanu

Plan amplasament echipamente sat Casicea

3. planuri generale, fațade și secțiuni caracteristice de arhitectură cotate, scheme de principiu pentru rezistență și instalații, volumetrii, scheme funcționale, izometrice sau planuri specifice, după caz;

Nu este cazul

4. planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, după caz.

Nu este cazul

Data:

09.02.2023

Proiectant,

Flanșea Oana

OBIECTIV: Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranța drumurilor publice, siguranța spațiilor publice și centru de date și monitorizare în timp real a stării localității, Comuna Amzacea, jud. Constanța

BENEFICIAR: Comuna Amzacea, Judetul Constanța

PROIECTANT: SC ROMOFFICE SRL

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiții

Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranța drumurilor publice, siguranța spațiilor publice și centru de date și monitorizare în timp real a stării localității, Comuna Amzacea, jud. Constanța

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	0	0
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1		0.00	0.00	0.00
2.2		0.00	0.00	0.00
2.3		0.00	0.00	0.00
Total capitol 2		0	0	0
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren		0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1000.00	190.00	1190.00
3.3	Expertizare tehnică		0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor		0.00	0.00
3.5	Proiectare	66000.00	12540.00	78540.00
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	20000.00	3800.00	23800.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor /autorizațiilor	15000.00	2850.00	17850.00
	3.5.4.1 Documentație tehnică (studiu de coexistență) în vederea obținerii avizului CTE	15000.00	2850.00	17850.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1000.00	190.00	1190.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	30000.00	5700.00	35700.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0	0.00	0.00
3.7	Consultanță	5000.00	950.00	5950.00

	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	5000.00	950.00	5950.00
	3.7.2. Auditul financiar			
3.8	Asistență tehnică	10000.00	1900.00	11900.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	7000.00	1330.00	8330.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	5000.00	950.00	5950.00
	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	2000.00	380.00	2380.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	3000.00	570.00	3570.00
Total capitol 3		82000.00	15580.00	97580.00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	511397.33	97165.49	553350.00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	52854.07	10042.27	149464.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	235651.62	44773.81	303450.00
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		799903.02	151981.57	951884.59
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	4602.57	0.00	4602.58
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	3068.38	0.00	3068.38
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	0.00	0.00	0.00
	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	1534.19	0.00	1534.19
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	2656.36	504.71	3161.07
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	1000.00	190.00	1190.00
Total capitol 5		8258.93	694.71	8953.64
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
TOTAL GENERAL		890,161.95	168,256.28	1,058,418.24
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6 + 5.1 + 5.2 + 5.3 + 5.4)		564,251.40	107,207.77	671,459.17

PROIECTANT

BENEFICIAR

OBIECTIV: Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranța drumurilor publice, siguranța spațiilor publice și centru de date și monitorizare în timp real a stării localității, Comuna Amzacea, jud. Constanța

BENEFICIAR: Comuna Amzacea, Judetul Constanța

PROIECTANT: SC ROMOFFICE SRL

DEVIZUL OBIECTULUI

Sistem video inteligent de monitorizare a traficului, siguranța drumurilor publice, siguranța spațiilor publice și centru de date și monitorizare în timp real a stării localității, Comuna Amzacea, jud. Constanța

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	511397.33	97165.49	553350.00
4.1.1	Terasamente, Sistemalizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Rezistență (fundații, structură de rezistență)	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalații	511397.33	97165.49	553350.00
4.1.4.1	Instalații electrice	511397.33	97165.49	553350.00
Total I - subcap. 4.1		511397.33	97165.49	553350.00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	52854.07	10042.27	149464.00
Total II - subcap. 4.2		52854.07	10042.27	149464.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	235651.62	44773.81	303450.00
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 III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		235651.62	44773.81	303450.00
Total capitol 4		799903.02	151981.57	951884.59

PROIECTANT

BENEFICIAR



Proiectant:			Executant:	Scara	Beneficiar:	Pr. nr.
ROMOFFICE S.R.L. Aleea Florilor. Nr.2 Loc. Slobozia, jud. Ialomita				1:10000	Comuna Amzacea, jud. Constanta Str. Amzacei, nr.25 Plan amplasament	129
Proiectat	Ing.Flangea O.			Data Feb. 2023	Sistem video inteligent de monitorizarea traficului, siguranta drumurilor publice si centru de date si monitorizare in timp real a starii localitatii	Faza: S.F.12
Desenat	Ing. Lacatus R.					Pl. nr.
Verificat	Sing. Raicu V.					1



Com. AMZACEA

Legenda:

- Camera supraveghere L.P.R.
- Camera supraveghere
- Stalp iluminat stradal (existent)
- Acces point
- Client radio
- Camera speed dome
- Stalp ce urmeaza a fi montat
- Panou fotovoltaic
- Cablu 24 fibre optice SM
- Cablu 8 fibre optice SM
- Cablu FTP cat.5

Proiectant:	Executant:	Scara	Beneficiar:	Pr. nr.
ROMOFFICE S.R.L. Aleea Florilor. Nr.2 Loc. Slobozia, jud. Ialomita		1:10000	Comuna Amzacea, jud. Constanta Str. Amzacei, nr.25 Plan amplasament camere video Amzacea	129
Proiectat	Ing.Flangea O.		Data	Sistem video inteligent de monitorizare
Desenat	Ing. Lecatus R.		Feb. 2023	traficului, siguranta drumurilor publice si
Verificat	Sing. Raicu V.			centru de date si monitorizare in timp
				real a starii localitati
				2



Proiectant:		Executant:		Scara	Beneficiar:	Pr. nr.
ROMOFFICE S.R.L. Aleea Florilor, Nr.2 Loc. Slobozia, jud. Ialomit				1:10000	Comuna Amzacea, jud. Constanta Str. Amzacei, nr.25 Plan amplasament camere video Gen. Scurseoreanu	129 Fazo: S.F. 12
Proiectat	Ing. Flangea O.			Data	Sistem video inteligent de monitorizarea traficului, sistari drumurilor publice si centru de date si monitorizare in timp real a starii localitatii	Pl. nr.
Desenat	Ing. Lacatus R.			Feb. 2023		3
Verificat	Sing. Raicu V.					



Sat Casicea

3 buc A.P.

Legenda:

- Camera supraveghere L.P.R.
- Camera supraveghere
- Stalp iluminat stradal (existent)
- Acces point
- Client radio
- Camera speed dome
- Stalp ce urmeaza a fi montat
- Cablu 24 fibre optice SM
- Cablu 8 fibre optice SM
- Cablu FTP cat.5

Proiectant:			Executant:	Scara	Beneficiar:	Pr. nr.
ROMOFFICE S.R.L. Aleea Florilor. Nr.2 Loc. Slobozia, jud. Ialomita				1:10000	Comuna Amzacea, jud. Constanta Str. Amzacei, nr.25 Plan amplasament camere video Casicea	129
Proiectat	Ing.Flangea O.			Data	Sistem video inteligent de monitorizarea traficului, siguranta drumurilor publice si centru de date si monitorizare in timp real a starii localitatii	Faza: S.F. 12
Desenat	Ing. Lacatus R.			Feb. 2023		Pl. nr.
Verificat	Sing. Raicu V.					4



Proiectant:			Executant:		Scara	Beneficiar:		Pr. nr.
ROMOFFICE S.R.L. Aleea Florilor. Nr.2 Loc. Slobozia, jud. Ialomita					1:10000	Comuna Amzacea, jud. Constanta Str. Amzacei, nr.25 Plan amplasament modemuri radio		129
Proiectat	Ing.Flangea O.				Data	Sistem video inteligent de monitorizarea traficului, siguranta drumurilor publice si centru de date si monitorizare in timp real a starii localitatii		Pl. nr.
Desenat	Ing. Lacatus R.				Feb. 2023			5
Verificat	Sing. Raicu V.							