

HOTĂRÂREA Nr. 243

din data de 28.12.2023

privind aprobarea documentației tehnico-economice faza S.F. și a indicatorilor tehnico – economici pentru obiectivul de investiții: „Modernizare Sistem Supraveghere Video în Municipiul Pașcani”, județul Iași

Consiliul Local al Municipiului Pașcani, județul Iași:

Având în vedere prevederile Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, actualizată, cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere prevederile Legii nr. 273/2006, privind finanțele publice locale, Secțiunea a-3-a, prevederi referitoare la investiții publice locale, actualizată, cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere prevederile Hotărârea Guvernului nr. 907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico - economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice actualizată cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere dispozițiile art. 129 alin. (2) lit. b) și alin. (4) lit. d) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57 din 3 iulie 2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere prevederile Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Pașcani nr. 3/31.01.2023 privind aprobarea Bugetului local de venituri al Municipiului Pașcani și al Programului obiectivelor de investiții cu finanțare de la bugetul local și alte surse de finanțare pentru anul 2023, cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere documentația tehnico – economică Studiu de Fezabilitate, elaborată de către S.C. CASIDO S.R.L., pentru realizarea obiectivului de investiții: „Modernizare Sistem Supraveghere Video în Municipiul Pașcani”, județul Iași;

Având în vedere Avizul favorabil al Consiliului Tehnico-Economic nr. 21/21.12.2023, înregistrat sub nr. 31748 / CTE / 21.12.2023;

În baza referatului de aprobare nr. 31773/22.12.2023, întocmit de către Primarul Municipiului Pașcani, domnul Marius–Nicolae Pintilie;

În baza raportului nr. 31774/22.12.2023 întocmit de Direcția Economică, Serviciul Tehnic și Investiții și Compartimentul Juridic și Contencios, din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Municipiului Pașcani;

Având în vedere Rapoartele de avizare ale următoarelor comisii de specialitate din cadrul Consiliului Local al Municipiului Pașcani:

- Comisiei de prognoze economico-sociale, buget, finanțe, industrie, agricultură, silvicultură, prestări servicii, comerț și IMM-uri, programe europene, atragere de fonduri structurale și relații externe, înregistrat sub nr. 1118/28.12.2023;

- Comisiei juridice, ordine publică, administrație publică, drepturile omului și libertăți cetățenești, înregistrat sub nr. 1136/28.12.2023;

- Comisiei de organizare și dezvoltare urbanistică, realizarea lucrărilor publice, protecția mediului, patrimoniu, înregistrat sub nr. 1150/28.12.2023;

- Comisiei pentru înățământ și activități științifice, cultură, conservarea monumentelor istorice, culte, tineret, sport și turism, sănătate, muncă și protecție socială și combaterea sărăciei, înregistrat sub nr. 1161/28.12.2023;

În temeiul dispozițiilor art. 139 alin. (1) și ale art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57 din 3 iulie 2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE

Art.1 Se aprobă documentația tehnico - economică faza S.F. pentru obiectivul de investiții: „Modernizare Sistem Supraveghere Video în Municipiul Pașcani”, județul Iași, elaborată de S.C. CASIDO S.R.L., prezentată în Anexa nr.1, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 Se aprobă indicatorii tehnico – economici pentru obiectivul de investiții: „Modernizare Sistem Supraveghere Video în Municipiul Pașcani”, județul Iași, după cum urmează:

- **VALOARE TOTALĂ:** 7.222.253.67 lei inclusiv TVA 19% din care,

o **Valoarea lucrărilor (C+M):** 3.827.484,99 lei inclusiv TVA 19% ;

- **DURATA DE EXECUȚIE A INVESTIȚIEI** (lucrări de construcții, instalații și montaj): **36 luni** de la data emiterii ordinului de începere a lucrărilor de execuție.

Art.3 Orice modificări ce conduc la creșterea valorii maxime a cheltuielilor corespunzătoare indicatorilor tehnico – economici aprobați, vor fi prezentate în plenul Consiliului local, în vederea actualizării acestora.

Art.4 Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se însărcinează Primarul municipiului Pașcani, Serviciul Urbanism și Amenajări Teritoriale, Serviciul Tehnic și Investiții și Direcția Economică, din cadrul aparatului de specialitate al Primarului municipiului Pașcani.

Art.5 Serviciul Administrație Publică va comunica, în copie, prezenta hotărâre către:

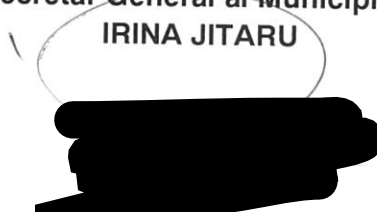
- Instituția Prefectului Județului Iași
- Primarul Municipiului Pașcani
- Serviciul Urbanism și Amenajări Teritoriale
- Direcția Economică
- Serviciul Tehnic și Investiții.

Prezenta hotărâre a fost adoptată astăzi, 28.12.2023, cu un număr de 13 voturi pentru, voturi abțineri 5, voturi împotriva 1, din totalul de 19 consilieri locali în funcție. (19 consilieri locali în funcție, 16 consilieri locali prezenți la momentul votului).

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Consilier local,
PINTILIE CIPRIAN



Contrasemnează pentru legalitate
Secretar General al Municipiului,
IRINA JITARU





Brăila: Str. Golești, nr.21; Tel:0239611919; Fax:0239627472; CP:810024
 București: Str. Ioan Blănu nr.27, Sect 1, Tel:0212225533; CP:011091
 Web: www.casido.ro; e-mail: office@casido.ro;

FONDAT ÎN 1993



Proiectant S.C. CASIDO. S.R.L. Braila, str Golesti nr 21, email: office@casido.ro		Nr. 72 Data: 04.04.2023	
STUDIU DE FEZABILITATE			
Nr. Contract:5452		Data Contract: 02.03.2023	
Beneficiar:		POLITIA LOCALA Municipiul Pascani	
Adresă investiție:		Municipiul Pascani, Jud. Iasi	
Cod proiect:		72	
Anul întocmirii:		2023	
Elaborator:		S.C. CASIDO. S.R.L. Braila, str Golesti nr 21, email: office@casido.ro	
Șef proiect:		ing. MARIAN Laurentiu aviz IGP 36857/18.12.2013	
Proiectant sisteme securitate: certificat F 0216234		Ing. MARIAN Laurentiu	
Proiectant instalatii electrice: autorizare ANRE 202011091		aviz IGP 36857/18.12.2013	
Proiectant :		Ing. VASILE Adrian Alin Aviz IGP 22141/21.01.2014	
Desenat:		Ing. CALU Petrica	



A. PIESE SCRISE

1.Date generale

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

Modernizarea Sistemului de Supraveghere video stradal in Municipiul Pascani

1.2. Amplasamentul

Municipiul Pascani, judetul Iasi

1.3. Titularul investitiei

Municipiul Pascani, cu sediul str.Stefan cel Mare, mun.Pascani, jud.Iasi

1.4. Beneficiarul investiției

Politia Locala Pascani cu sediul Str.Moldovei nr.21, mun.Pascani, jud.Iasi

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

SC CASIDO SRL

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 *N/A*

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

Conform datelor publice ale siteului www.is.politiaromana.ro in anul 2022 rata criminalitatii in Municipiul Pascani-zona urbana este ridicata (448,83%). Instalarea unui sistem de videosupraveghere in Municipiul Pascani va sustine scaderea criminalitatii in zona, imaginile stocate putand servi instantelor, in conditiile respectarii regulamentului 679 privind prelucrarea datelor cu caracter personal.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Prin instalarea unui Sistem de supraveghere video public se va asigura o monitorizare eficienta prin concentrarea tuturor imaginilor transmise intr-un singur punct, oferind



posibilitatea intervenției eficiente, precum și programe software avansate de analiză și gestionare a situațiilor speciale.

Instalarea unui astfel de sistem va duce la creșterea gradului de siguranță a cetățeanului în Municipiul Pânceni, în preajma unităților de învățământ, a piețelor publice, parcuri și locuri de joacă și de recreere, parcuri publice și a alte aglomerări urbane, mijloace de transport în comun; paza și protecția bunurilor publice, împotriva furturilor, distrugerilor sau actelor de vandalism, prevenirea și sancționarea unor fapte de natură contravențională sau infracțională, în domeniile de ordine și liniște publică, circulație și siguranța rutieră, disciplina în construcții, în domeniul protecției mediului, monitorizarea traficului greu precum și al activităților comerciale. Imaginile stocate se pot constitui probe în instanță

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

Necesitatea instalării unui sistem performant de videosupraveghere este justificată de valorile infracționalității – care înregistrează, din nefericire, un trend crescător în ultimul timp, pe anumite tipologii ale infracționalității, în zone de interes public.

Coeficientul de criminalitate al Mun.Pânceni este ridicat (sursa www.is.politiaromana.ro).

Pentru Municipiul Pânceni, se estimează o scădere a infracționalității prin instalarea sistemului de video supraveghere cu 30% la sfârșitul perioadei de referință

Locațiile care intră sub incidența acestui proiect acoperă o mare parte din suprafața Municipiului Pânceni, beneficiarii direcți fiind locuitorii orașului.

În rezumat, argumentele în favoarea deciziei instalării unui sistem TVCI public sunt:

- ✓ Creșterea siguranței cetățenilor
- ✓ Păstrarea ordinii publice
- ✓ Monitorizarea respectării regulilor de circulație
- ✓ Monitorizarea serviciilor de utilitate publică
- ✓ Monitorizarea transportului public
- ✓ Colaborarea cu poliția națională pentru prevenirea criminalității în municipiul Pânceni
- ✓ Protejarea mediului

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Sistemul operational integrat de monitorizare va asigura atât un nivel ridicat de securitate urbană cât și o îmbunătățire considerabilă a calității vieții cetățenilor



prin asigurarea unei bune monitorizări a zonelor publice cu potential criminogen ,
a traficului rutier si pietonal cu înregistrarea permanenta a imaginilor si arhivarea
acestora in vederea utilizării ulterioare ca mijloc de probatiune.

- *supravegherea si monitorizarea video de ansamblu și de detaliu a zonelor de interes de pe teritoriul Municipiului Pascani;*
 - *crearea factorului psihologic pentru scăderea infracționalității în aceste zone vulnerabile;*
 - *monitorizarea locurilor limitrofe și a zonelor criminogene;*
 - *monitorizarea traficului rutier, depistarea neregulilor produse in trafic si a parcărilor ilegale.*
 - *rezolvarea problemelor de mediu prin supravegherea permanentă a locațiilor unde se depozitează ilegal deșeuri și gunoaie de altă natură;*
 - *combaterea vandalizării bunurilor de pe spațiul public și privat al Municipiului Pascani*
 - *combaterea consumului de alcool și stupefiante în spațiul public;*
 - *prevenirea faptelor de furt, tâlhărie etc săvârșite asupra cetățenilor si in special asupra persoanelor vulnerabile (copii, femei si batrani);*
 - *pastrarea liniștii si ordinii publice;*
 - *monitorizarea si supravegherea autoturismelor si persoanelor suspecte, în vederea stabilirii activității infracționale;*
 - *dezvoltarea unui climat de încredere si colaborare cu cetățenii si alte autorități publice;*
 - *protejarea zonelor perimetrare ale unităților de invatamant;*
 - *investigarea legală a evenimentelor care se desfășoară în zona vizata și furnizarea de probe juridice, necesare pentru instrumentarea în justiție a cazurilor de infracțiune (Asigurarea de probe juridice);*
 - *posibilitatea de utilizare a informațiilor furnizate de sistemul video de supraveghere de către alte instituții ale statului, cu care titularul investiției colaborează pe domeniile sale de activitate*
- Obiectivele care urmeaza a fi atinse prin realizarea investitiei:*
- *Identificarea vizuală a autovehiculelor prin formă, culoare, număr de înmatriculare;*



- Înregistrarea traficului rutier;
- Posibilitatea (prin achiziționarea de aplicații software) , de a se realiza statistici, atenționări automate prin identificarea numerelor de înmatriculare;
- Identificarea vizuală a persoanelor;
- Înregistrarea traficului pietonal;
- Funcționarea sistemului indiferent de anotimp și temperatură cu o acuratețe cât mai mare atât ziua cât și noaptea.

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

Necesitățile principale prevăzute de beneficiar în obiectivul de investiții vizează implementarea unui sistem operațional integrat de monitorizare respectiv instalarea unui sistem de supraveghere stradală care să realizeze supravegherea și monitorizarea video a unor zone vizate cu camere video din punct de vedere al evenimentelor contravenționale de tip:

- Rutier și / sau pietonal
- Infracțiuni rutiere și pietonale
- Ordine publică
- Acte de vandalism
- Evenimente infracționale
- Terorism
- Periclitate a mediului



Se pot identifica două soluții/scenarii/varianțe realizabile ale sistemului de video supraveghere :

Scenariul 1-Transmiterea imaginilor video IP pe suport wireless dedicat -**nerecomandat**

Studiind topografia municipiului , unde sunt acoperiri datorate construcțiilor înalte, diferențelor de nivel, acoperirilor cu vegetație și străzi întortochiate, folosirea acestei variante nu este recomandată, chiar dacă avantajul acestei soluții este costul redus datorită cantităților mici de cabluri și echipamente. Folosirea rețelelor 4G pe baza unui abonament lunar chiar dacă este eficientă din punct de vedere economic nu este recomandată din punct de vedere al limitării traficului de date.



Scenariul 2-recomandat Realizarea unui sistem de transmisie rețele de FO aeriene sau subterane existente sau nou realizate, realizându-se o rețea proprie de FO pe care se vor transmite imaginile video, rețea ușor reconfigurabilă în funcție de necesitățile ulterioare, pentru realizarea unui oraș *inteligent* fără a mai fi dependenți de un furnizor de rețea FO.

Pe malul râului Siret unde este dificilă realizarea alimentării cu energie electrică și realizarea unei rețele de FO ar fi costisitoare și ineficientă (creștere nivel curs râu, surpări, etc), se propune montarea unor stalpi cu panouri solare și pentru transmiterea imaginilor prin rețea 4G. Se optează pentru module semiflexibile dispuse pe verticală (acoperirea cu zapadă, cu praf, etc, este mai mică la acestea, forța de rezistență la vânt mare) cu baterii capacitate mare de 120Ah.

Dispeceratul se va instala fie în sediul nou al Politiei Locale. Între sediul actual al Politiei Locale și un viitor sediu a fost prevăzută o rețea de FO ce permite transferul întregului dispecerat (stocare, prelucrare, vizualizare imagini) la sediul nou sau doar transfer parțial (vizualizare, prelucrare imagini stocarea făcându-se în continuare la sediul vechi)- detalii ce vor fi stabilite la momentul întocmirii PTh

Pentru fiecare scenariu/opțiune tehnico-economică se vor prezenta:

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);

Terenul pe care urmează să se realizeze lucrările este situat parțial în intravilanul Municipiului Pâncani, parțial în extravilan, este parțial în domeniul public al statului, parțial în domeniul public al Județului Iași administrat de Municipiul Pâncani, parțial în domeniul public al Municipiului Pâncani.

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

Nu e cazul. Sistemul de video supraveghere se instalează pe stalpi existenți sau pe stalpi noi poziționați în intersecții, parcuri, locuri de joacă sau pe malul apelor. Pe malul râului Siret se va monta stâlpi noi cu panouri solare dedicate și transmitere 4G. Accesul la echipamentele de pe malul râului Siret se va face pe drumul existent care face legătura între Municipiul Pâncani-Suburbia LUNCA și sat Gura Badilitei



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

N/A

d) surse de poluare existente în zonă;

N/A

e) date climatice și particularități de relief;

N/A

f) existența unor:

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

Nu este cazul

- 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;

În municipiul Pașcani se află palatul familiei Cantacuzino-Pășcanu (1650, refăcut în secolul al XVIII-lea), precum și Biserica „Sf. Arhangheli Mihail și Gavril” (1664), ambele monumente istorice de arhitectură de interes național.

În rest, alte patru obiective din oraș sunt incluse în lista monumentelor istorice din județul Iași ca monumente de interes local. Unul este situl arheologic de la Blăgești, aflat la 2 km nord-nord-vest de sat, pe malul stâng al Siretului, într-un cot al râului, sit ce cuprinde urmele unei așezări eneolitice (cultura Cucuteni, faza A) și ale uneia medievale. Un alt obiectiv este clasificat ca monument de arhitectură: atelierul de căi ferate din strada Gării (1876). Celelalte două sunt clasificate ca monumente de for public: crucea eroilor din războiul de independență aflată în cimitirul orașului, și monumentul comemorativ al răscoalei din 1907, aflat la intersecția Aleii Parcului cu strada Republicii.

Intrucât nu se execută lucrări în apropierea acestor obiective nu sunt condiții specifice

- 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; N/A



- (ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice; *N/A*
- (iii) date geologice generale; *N/A*
- (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; *N/A*
- (v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare; *N/A*
- (vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic. *N/A*

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

3.2.1 Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

A) Sistem videosupraveghere

1. Subsistemul de transmisie a datelor

a) Subsistemul de transmitere wireless -4G

Transmisia datelor între dispozitivele de detectie a semnalului video (camere video supraveghere și dispozitivele de prelucrare și stocare a informațiilor video (Servere, NVR, monitoare) se va face printr-o rețea 4G a unui provider local pe baza unui abonament de date lunar. Transmiterea imaginilor cu ajutorul rețelelor 4G este superioară rețelelor WiMax deoarece în cazul celor din urmă este necesară o vizibilitate directă. În cazul unui oraș cum este Pâncuț adoptarea unei soluții WiMax este aproape imposibilă datorită vegetației abundente și configurației străzilor.

b) Subsistemul de transmitere prin fibră optică aeriană.

Cablul fibră optică de tip TKF ADSS este pozat pe stâlpi LEA de JT existenți, aparținând Societății locale de distribuție a energiei electrice sau Primăriei Pâncuț, astfel încât să se respecte distanțele față de celelalte rețele conform normativelor în vigoare, STAS 831-2002 privind utilizarea în comun a stâlpilor pentru linii aeriene de energie electrică, linii de tracțiune electrică urbană, instalații de telecomunicații, rețele de televiziune prin cablu și alte utilități.

Cablul fibră optică este fixat pe stâlpi cu ajutorul armaturilor ASA (barcută), iar la schimbarea de direcție sau la traversarea străzilor cu ajutorul unor întinzătoare spirală (armorozi)

prinse în carlige de fixare armatură ASA sau carlig de susținere. Carligele la rândul lor sunt fixate de stalp cu ajutorul unei platbane din hotel inox cu cataramă.

Pe traseul rețelei de transport cablu optic unde se găsesc camerele de supraveghere video se vor amplasa cutii de jonctiune speciale pentru cablu optic. La camerele video din cutiile de jonctiune (closure) se va ieși cu un cablu optic (4 fibre SM) pentru alimentare cu semnal optic a camerelor de supraveghere IP.

În locurile unde sunt cutiile de jonctiuni, capetele cablurilor magistrale care ajung în aceste puncte vor avea o rezervă de 15-20 m de cablu fibră optică pentru a se putea realiza jonctiunea cablurilor fibră optică (acest lucru se face la baza stalpului). Rezervele de cablu împreună cu cutia de jonctiune se vor amplasa pe o cruce de rezervă a fibrei optice fixată pe stalp la înălțimea fibrei optice cu ajutorul unei platbande de hotel inox cu cataramă.

La camerele video unde magistrala optică ajunge la capăt de linie se va lăsa o rezervă de 15-20 m pe crucea de rezervă, iar cablul optic va intra direct în cutia cu echipamente.

La schimbările de direcție ale traseului de cablu optic mai mici de 150 grade, pe stalpii respectivi se vor monta câte 2 armorozi.

Pe traseul cablului optic la distanțe de aproximativ 500m se vor lăsa rezerve de cablu optic amplasate pe cruce de rezervă fibră optică având lungimea egală cu distanța dintre doi stalpi consecutivi plus 10 m de cablu, pentru siguranță în caz de rupere a cablului optic rezervă se va muta la locul evenimentului și astfel lungimea ei să ajungă astfel încât jonctiunea să se facă într-un singur loc.

c) Subsistemul de transmitere prin fibră optică subteran

Subsistemul de transmitere prin fibră optică se poate realiza și subteran. Pentru aceasta se va realiza un sant cu o adâncime de 1 m și o lățime de 50 cm. În lungul traseului se va instala un tub flexibil corugat de 40 mm. Tubul va fi așezat pe fundul santului iar deasupra lui se va așterne un strat de nisip fin de aproximativ 30 cm. Peste stratul de nisip se va așeza o folie din PVC de 30 cm lățime inscripționată „ATENȚIE CABLU OPTIC” după care se va umple santul cu pamant batătorit și se va reface pavajul.

În zona fiecărui stalp pe care sunt dispuse camerele video se vor instala camere de tragere.

Fibră optică va fi introdusă în monotubul de 40 mm, iar în camerele de tragere se va face jonctiunea fibrei optice cu ajutorul cutiilor de jonctiune (closure). Din cutiile de jonctiune va fi dus un cablu fibră optică SM cu 4 fibre până la cutia cu echipamente. Acesta va fi protejat mecanic în tub de protecție.



2.Subsistemul de captare imagini

Scopul sistemului este de a proteja populația împotriva faptelor antisociale și de a ajuta autoritățile pentru intervenții cu rapiditate în cazuri de urgență fie că este vorba de situații de natură criminală sau fenomene grave. Totodată prin montarea în zonele de acces în localitate se poate monitoriza traficul rutier, identificarea cu ușurință a autovehiculelor.

Camerele de supraveghere video pot fi folosite pentru supravegherea și identificarea potențialilor infractori sau a celor care pot vandaliza bunurile cetățenilor, amplasarea acestora făcându-se în locurile publice respectându-se legislația în vigoare cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal.

Recunoașterea automată a plăcuțelor de identificare (ANPR sau LPR) este o tehnologie care utilizează recunoașterea optică a caracterelor din imagini pentru a citi plăcuțele de înmatriculare ale vehiculelor pentru a crea date despre locația vehiculului. Poate să utilizeze televiziune cu circuit închis, camere de supraveghere rutieră sau camere destinate special pentru această sarcină. ANPR este utilizat de forțele de poliție din întreaga lume în scopuri de aplicare a legii, inclusiv pentru a verifica dacă un vehicul este înregistrat sau licențiat. Este, de asemenea, utilizat pentru colectarea taxelor de circulație pe drumurile cu plată pe utilizare și ca metodă de catalogare a mișcărilor de trafic, de exemplu, de către agențiile de autostrăzi. Recunoașterea automată a plăcuței de înmatriculare poate fi utilizată pentru a stoca imaginile captate de camere, precum și pentru textul de pe plăcuța de înmatriculare, cu unele configurații și pentru a stoca o fotografie a șoferului. Sistemele folosesc de obicei iluminare infraroșu pentru a permite camerei să facă fotografia în orice moment al zilei sau al nopții.

Atât camerele destinate supravegherii video cât și cele destinate recunoașterii numerelor de înmatriculare sunt echipamente profesionale, protejate antivandalism, cu posibilitate de captare imagini atât ziua cât și noaptea.

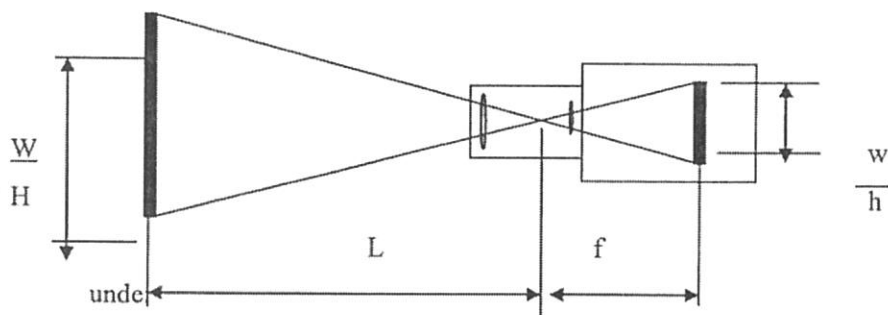
Camerele de videosupraveghere și ANPR se vor monta la o înălțime suficient de mare pentru a împiedica accesul facil a persoanelor neautorizate, fiind poziționate astfel încât să corespundă normelor de securitate în vigoare.

Camerele pentru măsurarea vitezei de deplasare a autovehiculelor vor avea posibilitatea de a afișa local viteza și de a o transmite la dispecerat pentru stocare.



Camerele video se vor monta la o înălțime care să permită o vizualizare bună a mașinilor, distingerea numărului mașinii sau fizionomia pietonilor. Amplasarea camerelor se va face în funcție de cadrul pe care vrem să-l observăm.

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



W = lățimea obiectului

H = înălțimea obiectului

w = lățimea formatului camerei

$\frac{1}{2}$ format = 6,4mm

$\frac{1}{3}$ format = 4,8mm

$\frac{1}{4}$ format = 3,6mm

h = înălțimea formatului

$\frac{1}{2}$ format = 4,8mm

$\frac{1}{3}$ format = 3,6mm

$\frac{1}{4}$ format = 2,7mm

f = distanța focală

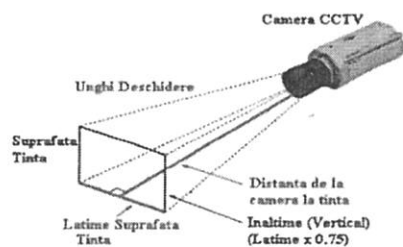
L = distanța până la obiect

Având în vedere relația de calcul:

$$w/W = h/H = f/L$$

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

✓ înălțime între 4 și 5 metri;



- ✓ poziție optimă care să permită vizualizarea feței clientului/clientilor;
- ✓ se vor avea în vedere unghiurile din care vine lumina.

Imaginile preluate permit observarea/recunoașterea/identificarea persoanelor, autovehiculelor și numerelor de înmatriculare din zonele funcționale stabilite în analiza de risc.

3. Inregistrarea imaginilor

Pentru înregistrarea și stocarea imaginilor sistemul va fi dotat cu servere de stocare și NAS. Pentru gestionarea camerelor LPR, camere măsurarea vitezelor, camere videosupraveghere fixe și mobile se vor utiliza aplicații software dedicate.

NAS-urile trebuie să asigure înregistrarea informațiilor video la o rezoluție minimă de 6 MP în timp real concomitent pe toate canalele. Redarea imaginilor trebuie să se facă fără întreruperea înregistrării, la aceeași calitate cu înregistrarea. În conformitate cu Hotărârea nr.301/2012, sistemul de înregistrare a semnalelor video trebuie să asigure stocarea acestora pentru minim 20 zile.

Pentru managementul sistemului și monitorizarea în timp real a sistemului se vor utiliza PC dedicate pentru LPR, pentru camere măsurarea vitezei și PC cu software-uri dedicate pentru celelalte camere.

Pentru vizualizare și monitorizare se va realiza un videowall din 16 monitoare.

B-Sistem control acces și antiefracție

Scopul instalației control acces în Clădirea Poliției Locale este de a monitoriza intrarea principală în clădire și de a restricționa accesul în anumite încăperi, în special în dispecerat și camera server.

Sistemul de control acces va fi executat, în conformitate cu prevederile standardelor EN50131-1 și EN 50131-6, ținând cont de destinația clădirii de supraveghere, astfel încât să se realizeze controlul fluxurilor de acces în interiorul clădirii și în încăperi. Prin modul de amplasare a elementelor de detecție se realizează o protecție eficientă împotriva oricăror tentative de patrundere ilegală în interiorul zonei protejate.

Sistemul utilizat va fi un sistem complet care asigură suport integrat pentru instalația control acces

Structura Sistemului



- a-subsistemul de alimentare
- b-subsistemul de transmisie date
- c-subsistemul control al restrictionării accesului
- d-subsistemul restrictionare

B.a.-Subsistemul de alimentare

Alimentarea echipamentelor componente ale instalației de control acces se va face din tabloul electric de palier din clădire prin cablu CYYF 3x2,5mm.

Pentru asigurarea continuității alimentării echipamentelor de control al accesului și echipamentelor de restrictionare în cazul întreruperii alimentării, sursele de alimentare ale echipamentelor de control al accesului sunt dotate cu acumulatori pentru back-up.

B. b-Subsistemul de transmisie date

Transmiterea datelor de la elementele de comandă a control accesului la dispecerat și vice-versa se face astfel:

- de la controlerul local la switch din rack control acces situat în camera tehnică a fiecărui pavilion prin cablu FTP cat 6 pozat în canal cablu sau tub PVC
- de la switch la PC din dispecerat dedicat control acces
- de la controlerul local la fiecare cititor control acces situat la ușa de acces prin cablu FTP cat 6 pozat în canal cablu sau tub PVC.

B.c-Subsistemul control al restrictionării accesului

Elementele principale care asigură controlul restricționării accesului sunt:

- 1.PC de gestionare a accesului.PC-ul este componenta principală pentru procesarea tuturor datelor sistemului de control acces. Coordonează activitățile întregului hardware(tuturor echipamentelor din sistem)și componentele software ale acestora.
- 2.Controler de acces.Controlerul este elementul de securitate. Deține bază de date folosită în schimbul de informații cu PC.
- 3.Cititor carduri de proximitate.Acestea pot fi cu tastatură sau nu.În cazul celor cu tastatură controlul accesului se poate face cu card,cu card sau cod,cu card și cod.
- 4.Carduri de proximitate.



- 5. Buton iesie
- 6. Buton iesire de urgenta
- 7. Contact magnetic
- 8. Senzori PIR

Controlul restrictionarii accesului se face cu un controler control acces si cititoare de cartele de proximitate care se monteaza in apropierea usii care asigura restrictionarea accesului. Accesul se face pe baza de cartela, pe nivele de acces, perioade si ore de acces. Accesul va fi controlat intr-un sens-cel de intrare-se poate sti cine a intrat din incaperea respectiva sau daca o persoana neautorizata a incercat sa patrunda intr-o incapere.

Controlerul poate functiona online sau offline. In cazul intreruperii legaturii date cu PC central acesta poate inmagazina sute de mii de evenimente.

Monitorizarea se va realiza din dispecerat dispus in cladire.

Pentru a controla accesul in cladire se va utiliza un interfon IP cu 2 posturi de interior. Acesta va fi utilizat pentru a facilita accesul in zona acces public a sediului Politiei Locale.

B.d-Subsistemul de restrictionare

Pentru restrictionarea accesului se monteaza si instaleaza:

-electromagnet, yale electromagnetice

Acestea vor fi adaptate gabaritului fiecarei usi.

La comanda controlerului de usa se va elibera electromagnetul si va dezarma sistemul (contactul magnetic)

4. Caracteristici tehnice echipamente:

A-Sistem videosupraveghere

a) Switch gigabit 24 porturi

- Numar porturi: 24 x 10/100/1000 Mbps
- Capacitate de comutare: 48 Gbps
- Rata de forwardare a pachetelor: 35,7 Mpps





S.C. Casido S.R.L.



Brăila: Str. Golești, nr.21; Tel:0239611919; Fax:0239627472; CP:810024
București: Str. Ioan Blănu nr.27, Sect 1, Tel:0212225533; CP:011091
Web: www.casido.ro; e-mail: office@casido.ro;

FONDAT ÎN 1993

- Capacitate tabela MAC-uri:8K
- Dimensiune buffer pacheter:525 k
- Dimensiune Jumbo frame:10K
- Suport 802.1p CoS(class of service):Da
- Broadcast storm control:Da
- VLAN packet pass-through:Da
- Alimentare
- Tensiune de alimentare:100-240 Vca,50/60 Hz
- sursa interna
- Putere consumata:maxim 15,3W
- Caracteristici fizice
- Dimensiune:267x162x42 mm
- greutate:1,53 kg
- Temperatura de operare:0.....50 grd.C
- Temperatura de stocare:-40....70 grd.C
- Umiditate suportata:10%....90%(fara condens)
- Caldura disipata:52,17BTU
- MTBF:929704 ore

b) Switch 24 porturi SFP

- Tip Switch Retea Fibra Optica
- Numar Porturi24 x SFP+ 4 x SFP+ combo
- Viteza Transfer LAN 10/100/1000/10000 Mbps
- Management Da
- Layer L3
- VLANs 4K
- Stackable Da
- Procesor 800 MHz (Dual-Core) ARM
- Memorie Buffer 3 MB
- Memorie FLASH 256 MB
- Disipare caldura 133.07 BTU/h
- Alimentare 100 - 240VAC 50/60Hz
- Putere consumata (W) Max. 39 W
- Nivel zgomot 36.4 dB
- Dimensiuni 440 x 44 x 350 mm
- Greutate 4.4 Kg

c) Modul sfp-3 km

- Data rate:1,25Gbps
- Tip A:1310nmFP Tx/1490nm Rx sau 1310 nm FP Tx/1550 nmRx
- Tip B:1490 nm DFB Tx/1310nm Rx sau 1550nm DFB Tx/1310 FP Rx
- Distanța:3km.....160 km
- Single 3.3V power supply and TTL Logic Interface
- Laser clasa A
- Conector simplex SC/LC





S.C. Casido S.R.L.



Brăila: Str. Golești, nr.21; Tel:0239611919; Fax:0239627472; CP:810024
București: Str. Ioan Blănu nr.27, Sect 1, Tel:0212225533; CP:011091
Web: www.casido.ro; e-mail: office@casido.ro;

FONDAT în 1993

- Temperatura de functionare:0....70 grd.C
- Conform cu IEEE 802.3 ah-2004 1000BASE-BX
- Certificari RoHS,CE,FDA,FCC
- d) Modul SPF 20 km

- Data rate:1,25Gbps
- Tip A:1310nmFP Tx/1490nm Rx sau 1310 nm FP Tx/1550 nmRx
- Tip B:1490 nm DFB Tx/1310nm Rx sau 1550nm DFB Tx/1310 FP Rx
- Distanța:3km.....160 km
- Single 3.3V power supply and TTL Logic Interface
- Laser clasa A
- Conector simplex SC/LC
- Temperatura de functionare:0....70 grd.C
- Conform cu IEEE 802.3 ah-2004 1000BASE-BX
- Certificari RoHS,CE,FDA,FCC
- Funcție DDMI la cerere

e) Videoserver

Videoserverul este un video server smart cu un micro-controler incorporat si 256 canale IP video acces. Dispune de 1x iesire VGA, 3x HDMI (suportă 4K), 1x/1x intrare/iesire audio si 16x/8x intrari/ iesiri de alarma. Acesta inregistreaza cu o rezolutie de pana la 12 Megapixeli, avand latimea de banda (intrare) de 512 Mbps si rezolutia maxima de redare de 4k (3840x2160 pixeli) prin HDMI. Inregistrările se pot face pe 16x SATA3.0, pana la 10T/HDD, 1x port eSATA (rezervat) si 2x SAS3.0, de asemenea, dispunand de Raid 0/1/5/6/10.

Funcția de recunoastere faciala permite inregistrarea fetelor prin metadata si verificare incrucisata in timp real cu o precizie incredibila pentru ati da seama de fata prin caracteristici tinta. Cu modul Face si Stranger, IVSS declanseaza diferite tipuri de actiuni de alarma pentru diferite aplicatii. Bazata pe un algoritm de invatare profunda, tehnologia AI IVS poate recunoaste cu precizie omul si vehiculul. In zona restrictionata (cum ar fi zona pietonala si soseaua), alarmele false de detectare inteligenta bazate pe tipul tinte (cum ar fi tripwire, intruziune, detectarea parcarii, detectarea loiteringului si estimarea adunarii multimii) sunt in mare masura reduce. Metadatale sunt informatii despre atributul caracteristicii extrase dintr-un obiect tinta care pot fi utilizate pentru recuperarea datelor. In prezent, exista patru tipuri principale de metadata in industria securitatii: chipul uman, corpul uman si metadatale vehiculelor fara motor. Cautarea AI sprijina cautarea prin metadata de oameni si vehicule. Suporta incarcarea imaginilor fetei pe IVSS si compararea acestora cu fetele inregistrate in IVSS prin similaritate. IVSS permite operatorilor sa caute rapid si usor pe mai multe canale si pe durata lunga, pentru a afla in mod eficient cand si unde a aparut o persoana de interes. Redundanta extrem de fiabila N + M Hot Standby ofera o tehnica de failover sigura pentru a asigura backup imediat. In caz de o defectiune a sistemului, dispozitivul secundar preia instantaneu dispozitivul principal pentru a asigura ca datele sa nu fie pierdute.

Videoserverul dispune de functia ANPR (detectie numar de inmatriculare - max 50 baze de date, total de 300.000 numere de inmatriculare) si Smart Tracking (urmarestre miscarile obiectelor). Cu ajutorul unei camere AI, acesta este capabil de detectare si recunoastere faciala (gen, varsta, ochelari, expresie, masca pentru gura, barba), detectare persoana (tip si culoare imbracaminte, palarie, geanta, varsta, gen, umbrela), vehicul (numar de inmatriculare, culoare numar, caroserie vehicul, brand, sofer angajat in apel telefonic, stare centura de siguranta, obiecte decorative interioare, loc de inmatriculare) si vehicul nemotorizat (tip vehicul, culoare, numar persoane,





S.C. Casido S.R.L.



Brăila: Str. Golești, nr.21; Tel:0239611919; Fax:0239627472; CP:810024
București: Str. Ioan Blănu nr.27, Sect 1, Tel:0212225533; CP:011091
Web: www.casido.ro; e-mail: office@casido.ro;

FONDAT ÎN 1993

casca). Videoserverul este interoperabil cu Onvif, RTSP, Sony, Panasonic, Axis, Arecont, Pelco, Canon, Samsung și funcționează la temperaturi cuprinse între 0°C și +45°C.
Caracteristici:

- Procesor-micro-controler industrializat incorporate
- Sistem de operare-Linux
- Interfața operare-Web(PCAPP),GUI
- Protocol- HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, DDNS,

P2P

Video:

- Conexiuni de la distanță-256 canale
- Lățime de bandă- Intrare: 512 Mbps
lățime de bandă de înregistrare: 384 Mbps
ieșire: 128 Mbps
- Rezoluție înregistrare-24MP/16MP/12MP/8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080P/960P/720P/D1/CIF/QCIF
- Decodare- 2-canal 24MP/3-canal 16MP/6-canal 12MP (20fps)/7-canal 12MP (15fps)/6-canal 8MP (30fps)/12-canal 8MP (15fps)/7-canal 6MP(30fps)/9-canal 5MP(30fps)/11-canal 5MP (25fps)/12-canal 4MP (30fps)/18-canal 4MP (20fps)/19-canal 3MP (25fps)/12-canal 1080P (60fps)/24-canal 1080P (30fps)/36-canal 720P (30fps)
- Ieșire video- Ieșire VGA cu 1 canal, ieșire HDMI cu 3 canale, VGA 1 / HDMI 1 scoate aceeași sursă video VGA2 / HDMI2 scoate aceeași sursă video, suportă ieșire 4K
- Afișaj pe mai multe ecrane- Vizualizare live locală cu max. 36 de canale
Vizualizare live PCAPP cu max. 16 canale
- Asistentă terță- Onvif, RTSP, Sony, Panasonic, Axis, Arecont, Pelco, Canon, Samsung
- Compresie video- Smart H.265+/Smart H.264+/H.265/H.264
- Compresie audio- G.711A/G.711U/PCM/G726

Inregistrare Playback

- Redare pe mai multe canale-max.16 canale
- Căutare înregistrare- căutare detectare video / înregistrare manuală / alarmă IO / eveniment inteligent / fișier de înregistrare
- Medii stocare- HDD intern, SAS disk array enclosure
- Metoda backup- HDD, dispozitiv de stocare USB periferic
- Funcție Playback- redare, pauză, oprire, avansare rapidă, întoarcere rapidă, redare inversă, redare cadru cu cadru ecran complet, backup (clip/fișier), snapshot, zoom digital, audio on/off

Stocare

- Nr.HDD-16
- RAID-0/1/5/6/10/50/60

Analiză Inteligentă-AI

-Analiză inteligentă prin cameră- Detectarea feței, recunoașterea feței, metadate video, IVS (tripwire, intruziune, obiect abandonat, obiect lipsă, mișcare rapidă, detectarea parcarilor, adunarea multimii, loitering, parcare și traversarea gardului), numărarea persoanelor, detectarea fumului, detectarea apelurilor

-Analiză inteligentă prin dispozitiv- Detectarea feței, recunoașterea feței, metadate video, IVS (tripwire, intruziune, adunarea multimii, detectarea loiteringului, detectarea parcarilor), compararea plăcilor

Detectare facială

-Caracteristici faciale- Sex, vârstă, ochelari, expresie, mască de gură și barbă
Recunoaștere facială



- Capacitate baza de date fete- 50 fete cu 300.000 imagini in total
- ANPR
 - Capacitatea bazei de date a placilor- 50 de baze de date de placi cu 300.000 de numere de placi in total. Suporta lista de permisiuni si lista de blocaj
- Video Metadata
 - Caracteristici corp uman- sex, varsta, lungime maneci, culoare de sus, tip de jos, culoare de jos, geanta, haina de ploaie, umbrela, palarie, coafura, directie, tinere copil, masca de gura
 - Proprietati vehicul- tipul vehiculului, culoarea vehiculului, culoarea placii, sigla, apelul, centura de siguranta, ornamentul, regiunea
 - Proprietatile vehiculului nemotorizat- Tipul vehiculului fara motor, culoarea vehiculului fara motor, numarul de pasageri, umbrela, haina de ploaie, geanta, lungimea manecii, culoarea superioara, palarie, stilul de par, masca de gura
- Alarma
 - Alarma generala- detectare miscare, tampering, alarma locala
 - Alarma anormala- alarma IPC offline, eroare de stocare, HDD plin, conflict IP, conflict MAC, blocare conectare, alarma temperatura modul AI, modul AI offline, defectiune a ventilatorului
 - Alarma inteligenta- detectarea fetei umane, recunoasterea fetei umane, frecventa intrarilor, metadatele video (persoana / vehicul / vehicul fara motor), IVS, recunoasterea placilor, numararea persoanelor, fumatul, apelul
 - Corelare alarma- inregistrare, snapshot (imagine completa), iesire alarma externa locala, iesire alarma externa IPC, acces si control, prompter audio, buzzer, log, presetare, email

f) Camera video supraveghere fixa AI-5MP

- Tip senzor: 1/2.7" 5 Megapixeli progresiv scan CMOS
- Pixeli efectivi-2960(H)x1668(V)
- RAM/ROM-1GB/4GB
- Sistem scanare-progresiv
- Iluminare minima- 0.0009 lux@F1.6 (Color, 30 IRE)
0.0005 lux@F1.6 (B/W, 30 IRE)
0 lux (Illuminator on)
- Viteza shutter Electronic- Auto/Manual 1/3 s-1/100,000 s
- Distanta IR-120m-4IR LED
- Tip lentila -varifocal motorizat
- Distanta focala-7mm-35mm
- Diafragma amxima F1.6
- Unghi vizualizare- H: 31°-11°; V: 17°-6°; D: 36°-13°
- DORI-detectie-213,6m-572,8m
 - observare-85,4m-229,1m
 - Recunoastere-42,7m-114,6m
 - Identificare-21,4m-57,3m
- IVS- Intruziune, tripwire, mișcare rapidă (cele trei funcții sprijină clasificarea și detectarea precisă a vehiculului și a omului); detectarea tăgăduirii, adunările de oameni și detectarea parcării
- Smart detectare obiecte-abandonare obiecte,didparitie obiecte
- Detectie faciala- Detectare facială; urmări; instantaneu; optimizare instantanee; încărcare optimă a instantaneului feței; îmbunătățirea feței; expunerea feței; extragerea atributelor feței, inclusiv 6





S.C. Casido S.R.L.



Brăila: Str. Golești, nr.21; Tel:0239611919; Fax:0239627472; CP:810024
București: Str. Ioan Blănu nr.27, Sect 1, Tel:0212225533; CP:011091
Web: www.casido.ro; e-mail: office@casido.ro;

FONDAT ÎN 1993

atribute și 8 expresii; instantaneu feței setat ca față, fotografie de un inch sau personalizat; strategii de instantanee (snapshot în timp real, prioritate de calitate și instantaneu de optimizare); filtru de unghi al feței; setarea timpului de optimizare.

-Numaratoare oameni- Numărarea persoanelor Tripwire, generarea și exportarea raportului (zi/săptămână/lună/an); numărarea persoanelor în zonă și gestionarea cozilor; generarea și exportarea raportului (zi/săptămână/lună); Pot fi stabilite 4 reguli pentru tripwire, numărarea persoanelor în zonă și gestionarea cozilor.

- Metadata video- Detectare autovehicul, non-motor, feței, corpului uman; urmărire; instantaneu; optimizare instantanee; încărcare optimă a instantaneului feței.

Atributele autovehiculului: tipul vehiculului, culoarea vehiculului, sigla vehiculului și alte atribute: centura de siguranță, fumatul, apelarea.

Atribute non-motor: tip, culoare, număr de persoane, tip și culoare de top, pălărie.

Atributele corpului uman: gen, tip și culoare de sus/de jos, geantă, pălărie și umbrelă. Atributele feței: sex, vârstă, expresii, ochelari, mască de față și barbă.

- Compresie video- H.265; H.264; H.264H; H.264B;

- Smart codec- Smart H.265+; Smart H.264+

- Codare analiza inteligenta- AI H.265; AI H.264

-Video frame rate- Main stream: 2960 × 1668@(1-25/30 fps)

Sub stream: D1@(1-25/30 fps)

Third stream: 1080p@(1-25/30 fps)

Fourth stream: 720p@(1-25/30 fps)

-Rezoluție- 5M (2960 × 1668); 5M (2880 × 1620); 4M (2688 × 1520); 3.6M (2560 × 1440); 3M (2048 × 1536); 3M (2304 × 1296); 1080p (1920 × 1080); 1.3M (1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)

-Bit rate control-CBR/VBR

- Video bit rate- H.264: 32 kbps-16384 kbps; H.265: 12 kbps-11776 kbps

-Zi/Noapte-auto(ICR)/Color/B/W

- BLC-da

-HLC-da

-WDR-120dB

-Scene self-adaptation(SSA)-da

- White balance- Auto; natural; lampa stradala; exterior; manual; reglare locala

- Gain control-Auto

- Noise Reduction-3D NR

- detectare miscare-OFF/ON(4 zone,rectangular)

-Regiune de interes(RoI)-Da(4Regiuni)

- Stabilizator imagine-electronic(EIS)

- defog-da

- Rotire imagine- 0°/90°/180°/270° (Support 90°/270° pentru rezoluție 4M (2688 × 1520) sau mai mici

- Oglinda-Da

- Privacy masking-8 arii

- Compresie audio- G.711a; G.711Mu; PCM; G.726; G.723

- Evenimente alarma- Fără card SD; Card SD plin; Eroare card SD; deconectarea rețelei; conflict IP; acces ilegal; detectarea miscarii; manipulare video; tripwire; intruziune; mișcare rapidă; obiect abandonat; obiect lipsă; detectarea târzie; adunarea oamenilor; detectarea parcerii; schimbarea scenei; detecție audio; detectarea tensiunii; alarma externa; detectare facială; metadata video; SMD; numărul de persoane în zonă; detectarea sejurului; numărarea oamenilor; detectarea erorilor





S.C. Casido S.R.L.



Brăila: Str. Golești, nr.21; Tel:0239611919; Fax:0239627472; CP:810024
București: Str. Ioan Blănu nr.27, Sect 1, Tel:0212225533; CP:011091
Web: www.casido.ro; e-mail: office@casido.ro;

FONDAT ÎN 1993

- de număr de persoane; alarma numărul de persoane la coada; alarmă de coadă; excepție de securitate; detectarea defocalizării
- Ethernet port- RJ-45 (10/100 Enhancement Base-T)
- Protocol Network- IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UPnP; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; NFS; SAMBA; PPPoE; SNMP; P2P
- Interoperabilitate-ONVIF(S/G/T);CGI
- Utilizatori-20(banda totala 80M)
- Stocare- FTP; SFTP; Micro SD card (support max. 512 GB); NAS
- Browser- IE: IE 9 and later
Chrome: Chrome 102 and later
Firefox: Firefox 88 and later
- Software management- SmartPSS Lite; DSS; DMSS
- Mobile client- iOS; Android
- Cyber security- Criptarea configurației; execuție de încredere; Digera; jurnalele de securitate; WSSE; blocarea contului; syslog; criptare video; 802.1x; filtrare IP/MAC; HTTPS; upgrade de încredere; boot de încredere; criptare firmware; generarea și importul certificării X.509
- Certificate: E-LVD: EN62368-1;
- CE-EMC: Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU;
- FCC: 47 CFR FCC Part 15, Subpart B;
- UL/CUL: UL62368-1 & CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-14.
- Alimentare-12VDC/PoE(802.3af)/ePoE: 3.6W(12VDC)/4,7W(PoE)
- Consum-Max. (H.265+ WDR+ Intelligence on+IR on): 10.4 W (12 VDC); 13.0 W (PoE)
- Temperatura de operare--30 °C to +60 °C (-22 °F to +140 °F)
- Clasa de protecție: IP 67,IK10

g) Camera video supraveghere AI-5MP-pentru zonele de colectare gunoi

- Tip senzor: 1/2.7" 5 Megapixeli progresiv scan CMOS
- Pixeli efectivi-2960(H)x1668(V)
- RAM/ROM-1GB/4GB
- Sistem scanare-progresiv
- Iluminare minima- 0.0009 Lux@F1.5(Color, 30IRE)
0.0005 Lux@F1.5(B/W, 30IRE)
0 lux (Illuminator on)
- Viteza shutter Electronic- Auto/Manual 1/3 s-1/100,000 s
- Distanța IR-40m-2 IR LED
- Tip lentila -varifocal motorizat
- Distanța focala-2.7 mm-13.5 mm
- Diafragma amxima F1.5
- Unghi vizualizare- H: 114°-32°; V: 58°-17°; D: 138°-36°
- DORI-detectie-64 m-210 m
 - observare-25,6 m-84 m
 - Recunoastere-12,8 m-42 m
 - Identificare-6,4 m-21 m
- IVS- Intruziune, tripwire, mișcare rapidă (cele trei funcții sprijină clasificarea și detectarea precisă a vehiculului și a omului); detectarea tăgăduirii, adunările de oameni și detectarea parcării
- Smart detectare obiecte-abandonare obiecte,didparitie obiecte
- Detectie faciala- Detectare facială; urmări; instantaneu; optimizare instantanee; încărcare optimă





S.C. Casido S.R.L.



Brăila: Str. Golești, nr.21; Tel:0239611919; Fax:0239627472; CP:810024
București: Str. Ioan Blănu nr.27, Sect 1, Tel:0212225533; CP:011091
Web: www.casido.ro; e-mail: office@casido.ro;

FONDAT ÎN 1993

- a instantaneului feței; îmbunătățirea feței; expunerea feței; extragerea atributelor feței, inclusiv 6 atribute și 8 expresii; instantaneu feței setat ca față, fotografie de un inch sau personalizat; strategii de instantanee (snapshot în timp real, prioritate de calitate și instantaneu de optimizare); filtru de unghi al feței; setarea timpului de optimizare.
- Numaratoare oameni- Numărarea persoanelor Tripwire, generarea și exportarea raportului (zi/săptămână/lună/an); numărarea persoanelor în zona și gestionarea cozilor; generarea și exportarea raportului (zi/săptămână/lună); Pot fi stabilite 4 reguli pentru tripwire, numărarea persoanelor în zonă și gestionarea cozilor.
- Metadata video- Detectare autovehicul, non-motor, feței, corpului uman; urmărire; instantaneu; optimizare instantanee; încărcare optimă a instantaneului feței.
- Atributele autovehiculului: tipul vehiculului, culoarea vehiculului, sigla vehiculului și alte atribute: centura de siguranță, fumatul, apelarea.
- Atribute non-motor: tip, culoare, număr de persoane, tip și culoare de top, pălărie.
- Atributele corpului uman: gen, tip și culoare de sus/de jos, geantă, pălărie și umbrelă. Atributele feței: sex, vârstă, expresii, ochelari, mască de față și barbă.
- Compresie video- H.265; H.264; H.264H; H.264B;
- Smart codec- Smart H.265+; Smart H.264+
- Codare analiza inteligenta- AI H.265; AI H.264
- Video frame rate- Main stream: 2960 × 1668@(1-25/30 fps)
Sub stream: D1@(1-25/30 fps)
Third stream: 1080p@(1-25/30 fps)
Fourth stream: 720p@(1-25/30 fps)
- Rezolutie- 5M (2960 × 1668); 5M (2880 × 1620); 4M (2688 × 1520); 3.6M (2560 × 1440); 3M (2048 × 1536); 3M (2304 × 1296); 1080p (1920 × 1080); 1.3M (1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)
- Bit rate control-CBR/VBR
- Video bit rate- H.264: 32 kbps-16384 kbps; H.265: 12 kbps-11776 kbps
- Zi/Noapte-auto(ICR)/Color/B/W
- BLC-da
- HLC-da
- WDR-120dB
- Scene self-adaptation(SSA)-da
- White balance- Auto; natural; lampa stradala; exterior; manual; reglare locala
- Gain control-Auto
- Noise Reduction-3D NR
- detectare miscare-OFF/ON(4 zone,rectangular)
- Regiune de interes(RoI)-Da(4Regiuni)
- Stabilizator imagine-electronic(EIS)
- defog-da
- Rotire imagine- 0°/90°/180°/270° (Support 90°/270° pentru rezolutie 4M (2688 × 1520) sau mai mici
- Oglinda-Da
- Privacy masking-8 arii
- Compresie audio- G.711a; G.711Mu; PCM; G.726; G.723
- Evenimente alarma- Fără card SD; Card SD plin; Eroare card SD; deconectarea rețelei; conflict IP; acces ilegal; detectarea miscarii; manipulare video; tripwire; intruziune; mișcare rapidă; obiect abandonat; obiect lipsă; detectarea târzii; adunarea oamenilor; detectarea parcării; schimbarea scenei; detecție audio; detectarea tensiunii; alarma externa; detectare facială; metadata video;





S.C. Casido S.R.L.



Brăila: Str. Golești, nr.21; Tel:0239611919; Fax:0239627472; CP:810024
București: Str. Ioan Blanu nr.27, Sect 1, Tel:0212225533; CP:011091
Web: www.casido.ro; e-mail: office@casido.ro;

FONDAT ÎN 1993

SMD; numărul de persoane în zonă; detectarea sejurului; numărarea oamenilor; detectarea erorilor de număr de persoane; alarma numărul de persoane la coada; alarmă de coadă; excepție de securitate; detectarea defocalizării

-Ethernet port- RJ-45 (10/100 Enhancement Base-T)

-Protocol Network- IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UPnP; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; NFS; SAMBA; PPPoE; SNMP; P2P

-Interoperabilitate-ONVIF(S/G/T);CGI

-Utilizatori-20(banda totala 80M)

-Stocare- FTP; SFTP; Micro SD card (support max. 512 GB); NAS

-Browser- IE: IE 9 and later

Chrome: Chrome 102 and later

Firefox: Firefox 88 and later

-Software management- SmartPSS Lite; DSS; DMSS

-Mobile client- iOS; Android

-Cyber security- Criptarea configurației; execuție de încredere; Digera; jurnalele de securitate; WSSE; blocarea contului; syslog; criptare video; 802.1x; filtrare IP/MAC; HTTPS; upgrade de încredere; boot de încredere; criptare firmware; generarea și importul certificării X.509

- Certificate: E-LVD: EN62368-1;

CE-EMC: Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU;

FCC: 47 CFR FCC Part 15, Subpart B;

UL/CUL: UL62368-1 & CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-14.

-Alimentare-12VDC/PoE(802.3af)/ePoE: 3.7W(12VDC)/4,8W(PoE)

-Consum-Max. (H.265+ WDR+ Intelligence on+IR on): 7 W (12 VDC); 8,5 W (PoE)

-Temperatura de operare-30 °C to +60 °C (-22 °F to +140 °F)

-Clasa de protecție: IP 67,IK10

h) Camera videosupraveghere mobila 4MP

-Senzor- 1/2.8 STARVIS™ CMOS

-Pixeli efectivi- 2560 (H) x 1440 (V), 4 Megapixeli

-RAM/ROM-4G/1G

-Sistem scanare-progresiv

-Iluminare minima- Color: 0.005@F1.35, B/W: 0.0005Lux@F1.35, 0Lux IR pornit

-Electronic Shutter- 1/3s ~ 1/30,000s

-White balance- Auto, Zi însorită, Noapte, Exterior, Manual

-Zi/Noapte- Auto (ICR) / Color / B/W

-Backlight Compensation- BLC/ HLC/ WDR (120dB)

-Gain Control- Auto/ Manual

-Noise Reduction- Ultra DNR (2D/ 3D)

-Regiuni de interes(ROI)-da

-Zoom digital-16X

-Zone private-ON/OFF(max.24 zone)

-Distanța maxima IR-max.150 m,4 LEDuri

-Control IR- Zoom Prio, Manual, Smart IR

-Distanța focala- 4.9mm ~ 156mm

-Diafragma- F1.35 ~ F4.4

-Unghi vizualizare- H: 61.6°~2.1°; V: 35.1°~1.3°; D: 68.2°~2.5°

-Zoom optic-32X





S.C. Casido S.R.L.



Brăila: Str. Golești, nr.21; Tel:0239611919; Fax:0239627472; CP:810024
București: Str. Ioan Blănu nr.27, Sect 1, Tel:0212225533; CP:011091
Web: www.casido.ro; e-mail: office@casido.ro;

FONDAT ÎN 1993

- Control focus- Auto/ Semi-Auto/ Manual
- DORI-detectare-3120m
 - Observare-1232m
 - Recunoastere-624m
 - Identificare-312m
- Compresie video- H.265; H.264B; H.264M; H.264H; MJPEG (Sub Stream); H.265+; H.264+
- Capacitate streaming-3 streamuri
- Rezolutie imagine- H.265; H.264B; H.264M; H.264H; MJPEG (Sub Stream); H.265+; H.264+
- FPS- Main stream: 4M/ 3M/ 1080P/ 1.3M/ 720P (1 ~ 25fps)
 - Sub stream: D1/ CIF (1 ~ 25fps)
 - Extra stream: 720P (1 ~ 25fps)
- Control Bit Rate-CBR/VBR
- Bit Rate- H.264: 3 Kbps ~ 20480 Kbps H.265: 3 Kbps ~ 20480 Kbps
- Compresie audio- G.711a; G.711Mu; G.726; AAC; MPEG2-Layer2; G722.1; G729; G723/td>
- Gama Pan/Tilt- Orizontală: 0° ~ 360° continuu, Verticală: -15° ~ 90° (auto flip 180°)
- Viteza control manual- Orizontală: 0.1° ~ 300°/s, Verticală: 0.1° ~ 200°/s
- Viteza preset- Orizontală: 400°/s, Verticală: 300°/s
- Preset-300
- Mod PTZ- 5 Pattern, 8 Tur, 5 Auto Scan
- IVS- Detecție obiect abandonat, detecție obiect lipsă
- Inteligența artificială- Protecție perimetrală, SMD Plus, Captură inteligentă (umană, vehicul motorizat/ nemotorizat)
- Declansare eveniment- Detecție mișcare, cameră obturată, deconectare rețea, conflict adrese IP, eroare stocare
- Capturi- Persoane, vehicule motorizate/nemotorizate
- Protecție perimetrală- Tripwire, detecție intruși. Suportă declanșarea alarmei în funcție de țintă (persoană, vehicul). Filtrează alarmele false cauzate de animale, frunze, lumină puternică etc.
- Defog-da
- Detectie faciala-da
- Auto tracking-da
- Ethernet- RJ-45 (10/100Base-T)
- Protocol rețea- 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, RTMP
- Compatibilitati- ONVIF profil S&G&T, CGI
- Numar utilizatori- Maxim 20 utilizatori logați simultan
- Stocare- NAS (Network Attached Storage),FTP, Micro SD 256GB
- Software management- Smart PSS; DSS; DMSS; Easy4ip; IVSS
- Vizualizare web- E7 și versiuni ulterioare Chrome 42 și versiuni Firefox 52 și versiuni Safari
- Alimentare-24V/2,5A,PoE
- Consum-12W,20W(IR pornit)
- Standard protecție IP67,IK10,fulger 6000V,

i) Camera LPR

- Senzor-2 Megapixeli 1/1.8" CMOS
- Codare video- H.264B/H.264M/H.264H/H.265/MJPEG
- Rezolutie imagine- 1920 × 1080





S.C. Casido S.R.L.



Brăila: Str. Golești, nr.21; Tel:0239611919; Fax:0239627472; CP:810024
București: Str. Ioan Blănu nr.27, Sect 1, Tel:0212225533; CP:011091
Web: www.casido.ro; e-mail: office@casido.ro;

FONDAT ÎN 1993

- Rezoluție video- Main stream: 1080P (1920 × 1080) / 720P (1280 × 720)
Sub stream: 720P (1280 × 720) / D1 (704 × 576, 704 × 480) / CIF (352 × 288, 352 × 240)
- Video frame Rate- PAL: Main stream (1920 × 1080@25fps, 1280 × 720@25fps), sub stream: (1280 × 720@25fps, 704 × 576@25fps, 352 × 288@25fps)
NTSC: Main stream (1920 × 1080@30fps, 1280 × 720@30fps), sub stream (1280 × 720@30fps, 704 × 408@30fps, 352 × 240@30fps)
- Bit Rate- H.264B: 32Kbps–32768Kbps
H.264M: 32Kbps–32768Kbps
H.264H: 32Kbps–32768Kbps
H.265: 32Kbps–32768Kbps
MJPEG: 512Kbps–65536Kbps
- Video Encoding- H.264B/H.264M/H.264H/H.265/MJPEG
- Noise Reduction- 3DNR
- White Balance- Full auto; auto color temperature range; customized color temperature
- Electronic Shutter- 1/50–1/10000, auto sau manual
- WDR (96 dB), Day/Night (ICR), 3D DNR, AWB, AGC, BLC, etc.
- Lentila varifocala motorizata 10-50mm
- Auto iris (W:1.3–T:2.3)
- Rata captura vehicule ≥99%, recunoastere tip vehicul, marca vehicul, culoare vehicul, placuta de inmatriculare, vehicul fara placuta de inmatriculare
- Rata de recunoastere vehicule ≥95%. Acceptă recunoașterea tipului de vehicul, a siglei vehiculului, a culorii vehiculului, a plăcuței de înmatriculare și a vehiculului fără plăcuță
- Video metadata; No plug-in; easy configuration
- Ethernet port- 1 100/1000M Ethernet port (RJ45)
- Alimentare: 12Vcc/ 24Vca/ PoE+,
- Consum-<20W
- Temperatura: -30° C ~ +65° C

j) Indicator de viteză cu radar incorporat

- Afișaj electronic dimensiuni 450mm x 585mm
- Format afișare viteză XX digit 98x182
- LED-uri portocalii ovale, producator BROADCOM
- Senzor radar de înaltă performanță
- Distanța maximă de detecție: 300-500m
- Viteză de detecție: 2-277 km/h
- Avertizare depășire viteză
- Fotocelula pentru reglarea automată a intensității luminoase
- Afișajul este dotat și cu kit telecomandă radio.
- Telecomandă folosește la setarea limitei de viteză la care se schimbă fața zambitoare în fața tristă.
- Alimentare 12V
- Funcționare în mediul extern





S.C. Casido S.R.L.



Brăila: Str. Golești, nr.21; Tel:0239611919; Fax:0239627472; CP:810024
București: Str. Ioan Blănu nr.27, Sect 1, Tel:0212225533; CP:011091
Web: www.casido.ro; e-mail: office@casido.ro;

FONDAT ÎN 1993

k) Switch 4 porturi PoE-pentru cutii camere

- Numar porturi: 6
- Numar port SFP:1x Base-X 100/1000 Mbps
- Numar port uplink:1x Base-T 10/100/1000 Mbps
- Numar PoE: 4x 10/100 Mbps
- Protocol PoE: IEEE802.3af, IEEE802.3at, Hi-PoE
- Capacitate Switch intern: 6.8 G
- Packet Forwarding Rate: 3.57 Mbps
- Memorie buffer pachete: 1 Mb
- Adrese MAC: 8000
- Alimentare: DC48-57V
- Consum: Port1≤60W, Port2-4≤30W, Total≤60W
- Protectie la descarcari electrice
- Temperatura de functionare: -30 pana la +65°C
- Dimensiuni: 150 x 108 x 30 mm
- Greutate: 440 g

l) Switch 8 porturi PoE-pentru cutii camere

- Numar porturi: 10
- Numar port SFP:1x Base-X 100/1000 Mbps
- Numar port uplink:1x Base-T 10/100/1000 Mbps
- Numar PoE: 8x 10/100 Mbps
- Standard: IEEE802.3/IEEE802.3u/IEEE802.3X/IEEE 802.3ab/IEEE802.3z
- Protocol PoE: IEEE802.3af/ IEEE802.3at/ Hi-PoE/ IEEE802.3bCapacitate Switch intern: 7.6 G
- Packet Forwarding Rate: 4.17 Mbps
- Memorie buffer pachete: 1 Mb
- Adrese MAC: 8000
- Alimentare: DC48-57V
- Consum: maxim=96W,standbay<3W
- Protectie la descarcari electrice
- Temperatura de functionare: -30 pana la +65°C
- Dimensiuni: 150 x 100 x 30 mm
- Greutate: 4540 g

m) Tastatura Joystick

- Panou tastatura-Electromecanic
- Joystick-3D
- Conectori tastatura- RJ-45, RS232, RS485, RS422, USB
- Control-Mod direct- Interfață: RS232/ RS485
 - Protocol DVR: DH2
 - Protocol Dome: DH-SD, PELCO-D, PELCO-P, PELCO-D1, PELCO-P1
- Mod retea- Interfață: RJ45
 - Protocol DVR/ rețea: Adresă IP/ Port/ Protocol
- Display-LCD,3.2"
- Alimentare-12v,1A
- Consum-5W
- Temperatura: -10°C ~ 55°C





S.C. Casido S.R.L.



Brăila: Str. Golești, nr.21; Tel:0239611919; Fax:0239627472; CP:810024
București: Str. Ioan Blănu nr.27, Sect 1, Tel:0212225533; CP:011091
Web: www.casido.ro; e-mail: office@casido.ro;

FONDAT în 1993

n) Router 4G

- Alimentare-AC110~220V
- Iesire de alimentare-12V/2A
- Interfata SIM- 1.8V/3.0V Nano USIM/SIM Card
- Ethernet- Port RJ45, 10/100M Auto Adaptive, LAN/WAN Configurabil
- Rata de transfer- LTE-FDD: Max 150Mbps DL / Max 50Mbps UL
LTE-TDD: Max 130Mbps DL / Max 35Mbps UL
WCDMA: Max 21Mbps DL / Max 5.76Mbps UL
TD-SCDMA: Max 4.2Mbps DL / Max 2.2Mbps UL
EDGE: Max 236.8Kbps DL / Max 118Kbps UL
GPRS: Max 85.6Kbps DL / Max 85.6Kbps UL
GSM: Max 9.6Kbps DL / Max 2.7Kbps UL
- Receptie- Standard 3GPP, versiunea 9
- Putere de transmisie- LTE-FDD: 23dBm $\pm$ 2 dB
LTE-TDD: 23dBm $\pm$ 2dB
WCDMA: 24dBm $\pm$ 1dB 3dB
TD-SCDMA: 24 dBm $\pm$ 1dB/ 3dB
GSM: B5/B8: +33 $\pm$ 2dB
GSM: B2/B3: +30 $\pm$ 2dB
- Temperatura- -20 C ~ +70 °C

o) Modul matrice video

- Modul matrice video master/slave,
- Sistem procesor-Linux,
- Transmisie-TCP/IP,
- Iesire video -2 HDMI1.4
- Iesire audio 2 (HDMI),
- Format-H.264/MPEG4/MJPEG/SVAC,
- Intrari/Iesiri alarma- 4 intrari/4iesiri alarma,
- Conectare-2 RJ45, 1 USB 2.0, 1 USB 3.0, 1 RS485,
- Capacitate decodare 4CH@4K, 16CH@1080P, 32CH@720P, 64CH@D1, 40CH@960H,
- suporta urmatoarele moduri de impartire de ecran: 1/4/6/8/9/16/25/36,
- alimentare DC12V, 4A,
- Consum= $\leq$ 15W
- temperatura de functionare - -10°C~+55°C

p) Monitor LED FULL HD-VideoWall

- Diagonala ecran-55"
- Tip panou-LED
- Rata de aspect-16:9
- Luminozitate-600 cd/m²
- Contrast-5000:1
- Timp de raspuns-6.5ms
- Unghi afisare- 89° / 89° / 89° / 89°
- numar culori-16.7M
- Rezolutie- FullHD - 1920*1080 (suportă și semnal 4K, downscaling)





S.C. Casido S.R.L.



Brăila: Str. Golești, nr.21; Tel:0239611919; Fax:0239627472; CP:810024
București: Str. Ioan Blănu nr.27, Sect 1, Tel:0212225533; CP:011091
Web: www.casido.ro; e-mail: office@casido.ro;

FONDAT ÎN 1993

- Conectori- 2xHDMI, 1xVGA, 1xDVI, 2xUSB, 3xRJ45, 1xRS232
- Alimentare-110V~220V
- Consum-<220W
- Instalare- Incorporat, perete, tavan

r) UPS pentru cutii echipamente

- tip-Line-interactiv
- Putere-1200VA/720W
- Alarmer sonore-mod baterie,baterie slaba,supraincarcare
- Conectori-Schuko-8
- Alimentare AC220V-240V
- Timp incarcare-8 ore
- Numar baterii-2xRBP0063
- Timp mediu de functionare-51 min
- management software- PowerPanel Personal Edition
- Timp transfer-4ms
- Protectii-scurtcircuit,supratensiune

q) UPS pentru rack

- Putere max. configurabila (wati) 4500 Wati / 5000 VA
- Tensiune nominala la iesire 230V
- Distorsiune tensiune de iesire Sub 3%
- Frecventa de iesire (sincronizata cu alimentarea de la retea) 50/60Hz +/- 3 Hz
- Factor de varf 3 : 1
- Online cu dubla conversie
- Tip forma de unda Unda sinusoidala
- Conexiuni de iesire (2) IEC Jumpers (Battery Backup) , (4) IEC 320 C19 (Battery Backup) , (6) IEC 320 C13 (Battery Backup)
- Derivat Bypass intern (automat si manual)
- Tensiune nominala de intrare 230V
- Frecventa de intrare 45 - 65 Hz (detectare automata)
- Conexiuni de intrare Cablu rigid 3 fire (1PH+N+G)
- Interval tensiune de intrare pentru operatii principale 160 - 275 V
- Tip de acumulator Baterie cu placi de plumb si acid, etanșata, care nu necesita intretinere, cu electrolit suspendat: etans
- Timp de reincarcare tipic 1 ora(ore)
- Tensiune nominala baterie 192V
- Port(uri) interfata Incinta contact , RJ-45 10/100 Base-T , Sel RJ-45 , Smart-Slot , USB
- Carduri SmartSlot™ preinstalate AP9613
- Panou de cda Consola de cda si stare LCD multifunctional
- Alarma sonora Alarmer sonore si vizibile prioritizate dupa gravitate
- Intrerupere de urgenta a alimentarii (EPO) Yes
- Capacitate nominala supratensiune 480 Jouli
- Inaltime maxima 130.0 mm
- Mediu de operare 0 - 40 °C
- Umiditate relativa de functionare 0 - 95 (non-condensing) %
- Inaltime de operare 0-3000 metri
- Temperatura de depozitare -15 - 45 °C
- Umiditate relativa depozitare 0 - 95 (non-condensing) %
- Inaltime depozitare 0-15000 metri



- Zgomot sonor la 1 metru de suprafața unității 55.000 dB
- Pierdere termică online 931.000 BTU/h
- Clasa de protecție IP 20
- Aprobari reglementare CE , Marcaj CE , DNV , EAC , RCM , VDE

B)Sistem de control acces si antiefracție

a) Centrala control acces

- Centrală Control Acces pentru 4 uși un singur sens
- Suportă 200.000 de carduri valide și 150.000 de înregistrări
- Suportă tipuri diferite de carduri
- Suportă accesul pe bază de card, parolă, amprentă și combinații ale acestora
- Conectare la PC prin TCP/ IP
- Avertizare ușă deschisă, alarmă intruși, alarmă panică și alarmă sabotaj
- Interfață Wiegand sau RS485 către cititoare
- Anti-passback global (protecție la transmitere cartelă), multi-door interlock global (protecție la deschidere uși multiple), multi card open (necesită prezentarea mai multor carduri pentru deschidere ușă)
- Configurare extensii via web
- Suportă 128 programe orar de lucru/ vacanță
- Suportă DST
- Funcție watch dog ce nu permite blocarea echipamentului
- Montaj aplicat
- Sursă încorporată cu posibilitate backup
- Funcționare offline (în cazul în care conexiunea la rețea/ magistrala CAN este întreruptă, datele sunt salvate local și transmise la restabilirea conexiunii)
- Posibilitate de extindere folosind extensii (maxim 16 extensii)

b) Extensie pentru centrala control acces

- Extensie Control Acces pentru 4 uși un singur sens
- Suportă 20.000 de carduri valide și 30.000 de înregistrări
- Suportă tipuri diferite de carduri
- Suportă accesul pe bază de card, parolă, amprentă și combinații ale acestora
- Interfață Wiegand sau RS485 către cititoare
- Avertizare ușă deschisă, alarmă intruși, alarmă panică și alarmă sabotaj
- Anti-passback (protecție la transmitere cartelă), multi-door interlock(protecție la deschidere uși multiple), multi card open (necesită prezentarea mai multor carduri pentru deschidere ușă)
- Suportă 128 programe orar de lucru/ vacanță
- Funcție watch dog ce nu permite blocarea echipamentului
- Montaj aplicat

c) Cititor carduri proximitate

- RS485, Wiegand 34/26
- 13.56MHz (Mifare)
- Suportă card și parolă (prin tastatură capacitivă integrată)
- LEDuri albastre și roșii
- Funcție watch dog ce nu permite blocarea echipamentului
- Waterproof (IP65)
- Montaj aplicat



3.2.2 Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia

VARIANTA 1-Transmiterea imaginilor video IP numai pe suport wireless dedicat- NERECOMANDATA

Cu toate ca sistemul wireless WiMax a cuprins tot mai mult teren in transmiterea imaginilor video in sistemele urbane de video supraveghere acestea au si unele dezavantaje:

- calitatea legaturii radio este influentata in mod decisiv de acoperirile din teren
- este necesara realizarea unei legaturi punct la punct
- conditiile meteo si atmosferice pot influenta calitatea legaturilor radio.
- extinderea ulterioara presupune adaugarea de noi antene
- sistemul wireless este mai usor de bruiat si sabotat

Studiind topografia Municipiului Pascani ,unde sunt acoperiri datorate constructiilor inalte,diferentelor de nivel,acoperirilor cu vegetatie si strazi intortochiate,folosirea numai acestei variante nu este recomandata

Avantajul acestei solutii este costul redus datorita cantitatilor mici de cabluri si echipamente.

VARIANTA 2. Realizare unui sistem de transmisie mixt anume prin retea 4g si retele de fibra optica nou realizare aeriene sau subterane -RECOMANDATA

Recomandam adoptarea solutiei mixte datorita urmatoarelor avantaje:

- ✓ Prin legatura 4G se permite supravegherea statiei BUS aflata pe malul raului Siret aflata in administrarea municipiului
- ✓ Realizarea unei retele de fibra optica proprie a Municipiului Pascani poate fi usor adaptata si reconfigurata in functie de necesitatile ulterioare ale municipiului, fara cheltuieli majore. De asemenea se poate trece usor de la tronsoane aeriene ,la ingroparea acestora. Totodata beneficiind de o retea proprie de fibra optica municipiul poate pune la punct foarte usor tehnologii pentru realizarea unui oras inteligent, fara a mai fi dependent de un furnizor de retea fibra optica.
- ✓ Adoptarea unei solutii mixte, wireless-fibra optica, este varianta corecta si economica cea mai eficienta spre trecerea la transmisia prin retea de fibra optica subterana



Stalpii de suport pentru camerele de supraveghere video

Camerele de video supraveghere vor fi montate pe stalpii de distributie energie electrica existenti sau pe stalpi metalici nou montati special destinati sistemului de video supraveghere. Camerele se vor monta la o inaltime de 4,5-5m.

Inregistrarea imaginilor

Inregistrarea imaginilor se face in format digital specific de tip H.264/MJPEG prin echipamente de date specializate, care asigura catalogarea si indexarea informatiei pe baza de data si ora, evenimente si alte date dorite si introduse de operator. In acest mod se creaza o baza de date de cautare a imaginilor video inregistrate.

Sistemul de inregistrare va fi amplasat intr-o locatie securizata de la sediul Politiei Locale Pascani, care sa permita accesul controlat la echipamente si inregistrari.

Inregistrarea in format digital permite redarea acestora din orice punct al retelei, de catre operatorii autorizati.

Sistemul va permite stocarea imaginilor pentru minim 20 zile si arhivarea oricaror inregistrari pe suport de date extern pentru o durata mai lunga.

Vizualizarea imaginilor

Vizualizarea imaginilor transmise de camerele video se va face pe statiile de lucru PC cu ajutorul unui soft de vizualizare si management al sistemului de video supraveghere pe monitoare si video wall.

Controlul afisarii imaginilor se va realiza de catre operator care va hotara care sunt camerele ce se monitorizeaza si controleaza.

Controlul utilizatorilor se va face prin autorizare la nivel logic prin parole individuale.

Controlul accesului in sistem

Accesul la imaginile video transmise de camere si la cele inregistrate va fi controlat prin autorizarea acestuia.

Accesul fizic la sistem se va controla prin folosirea unor sisteme de control al accesului la dulapurile de echipamente.

Transmisia imaginilor

Transmisia imaginilor se va face in format digital IP, prin reseaua mixta de date, wireless si prin fibra optica, codate in sistemele de codare cunoscute, cele mai performante. Codarea se va face astfel incat sa se asigure fluenta imaginilor video in sistem.



Intrucat majoritatea sistemului de transmitere a datelor este pe fibra optica,este asigurat un mediu de transmisie stabil in timp, care nu este influentat de factorii de mediu.

Analiza software-sistem de inregistrare/alarmare bazat pe recunoasterea miscarii si recunoasterea numerelor de inmatriculare

Acesta modul software are urmatoarele utilizari majore: alarmarea in timp real a operatorului si utilizarea eficienta a spatiului de stocare prin inregistrarea doar a imaginilor de interes, identificarea numerelor de inmatriculare a autovehiculelor.

Eficienta energetica

Camerele utilizate sunt de cea mai noua generatie avand un consum de energie foarte mic, aprox. 13W



3.2.3. Echiparea și dotarea specifică funcțiilor propuse.

Terenul pe care urmeaza sa se realizeze lucrarile este situat partial in intravilanul Municipiului Pânceni , partial in extravilan, este partial in domeniul public al statului, partial in domeniul public al Judetului Iasi administrat de Municipiul Pânceni, partial in domeniul public al Municipiului Pânceni.

Se vor monta 314 camere de video supraveghere din care:

- camere videosupraveghere fixe=194
 - camere videosupraveghere mobile=37
 - camere videosupraveghere zone colectare gunoi=41
 - camere ANPR=30
 - Panouri indicare viteza autovehicule cu radar=12
- ,in 166 de locatii.**



		26°44'45.74"E	fixa		BUS	
--	--	---------------	------	--	-----	--

LISTA CU CANTITATILE DE ECHIPAMENTE

Nr. Crt.	Denumire materiale	UM	Cantitate
1	Camera video supraveghere fixa	buc	194
2	Camera video supraveghere mobila	buc	37
3	Camera video supraveghere zone colectare gunoi	buc	41
4	Camera ANPR	buc	30
5	Panou indicator viteza cu radar	buc	12
6	Tastatura Joistyk	buc	2
7	Router 4G	buc	2
8	Switch 1 sfp+4PoE	buc	145
9	Switch 1 sfp+8PoE	buc	21
10	UPS cutii echipamente	buc	166
11	Cutii echipamente	buc	166
12	Caseta de sudura fibra optica	buc	165
13	Clouser	buc	181
14	Consola montare pe stalpi beton ptr.camere LPR	buc	8
15	Stalp metalic	buc	84
16	Stalp metalic cu consola ptr.camere LPR	buc	7
17	Impamantari stalp	buc	166
18	Fibra optica 4 fibre	m	39252
19	Fibra optica 8 fibre	m	9448
20	Fibra optica 24 fibre	m	6820
21	Fibra optica 48 fibre	m	4380
22	Fibra optica 60 fibre	m	2304
23	Fibra optica 96 fibre	m	408
24	Cruce rezerva fibra optica	buc	243
25	Barcuta	buc	1369
26	Armorod(spirala) intindere FO	buc	670
27	Carlig sustinere FO	buc	2039
28	Banda inox	m	1690
29	Catarama pentru banda inox	buc	3380
30	Cablu bransament electric ACCBYY 1x10/10	m	2457
31	Cablu alimentare ACYABY 3x4mmp	m	1840





S.C. Casido S.R.L.



Brăila: Str. Golești, nr.21; Tel:0239611919; Fax:0239627472; CP:810024
București: Str. Ioan Bănu nr.27, Sect 1, Tel:0212225533; CP:011091
Web: www.casido.ro; e-mail: office@casido.ro;

FONDAT ÎN 1993

32	Cablu FTP cat 6	m	6498
33	Canalizatie	m	3890
34	Camerete de tragere	buc	47
35	Protectie la supratensiuni	buc	314
36	Modul SFP-3km A+B	per	75
37	Modul SFP 20 kmA+B	per	90
38	Intrerupator 10 A pentru curtii echipamente	buc	166
39	Priza modulara pe sina	buc	232
40	Suport montare camere pe stalp	buc	304
41	Suport montare cutii echipamente pe stalp	buc	165
42	Suduri fibra optica	buc	2530
43	Masuratori traseu fibra optica	buc	2530
44	Rack 42 U		1
45	Switch gigabit 24 porturi	buc	1
46	Switch 16 porturi FO	buc	11
47	Organizator de cabluri	buc	12
48	NAS	buc	2
49	HDD 12 TB.	buc	32
50	Patch panel FO 24 porturi	buc	7
51	Desktop PC cu monitor 27 inch	buc	3
52	Modul matrice video	buc	4
53	Monitor 55 inch	buc	8
54	Sistem boxe si microfon pentru Desktop PC	buc	2
55	UPS 5000VA,	buc	2
56	Patch cord fibra optica	buc	165
57	Patch cord FTP	buc	15
58	Aer conditionat 9000 BTU	buc	1
59	Centrala control acces	buc	1
60	Extensie ptr.centrala control acces	buc	1
61	Cititor carduri de proximitate	buc	8
62	Buton cerere iesire	buc	8
63	Buton iesire de urgenta	buc	8
64	Contact magnetic	buc	8
65	Electromagnet,yala electromagnetica,bolt electromagnet	buc	8
66	Amortizor	buc	1
67	Videointerfon cu 2 monitoare de interior	buc	1
68	Realizare retea calculatoare in dispecerat	m	25
69	Programare software de monitorizare si management	buc	3



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;

a) - Varianta/solutia 1-NERECOMANDATA

- Valoarea totala a investitiei este de 5138386,93 RON la care se adauga 969801.55 RON TVA din care C+M 2419127.91 RON la care se adauga 459634.30 RON TVA

b) Varianta/solutia 2-RECOMANDATA

- Valoarea totala a investitiei este de 6076679.12 RON la care se adauga 1146564.38 RON TVA din care C+M 3216373.94 RON la care se adauga 611111.05 RON TVA,pe etape si zone de executie:

-Dispecerat-1912844.44 RON

-Sodomeni-294334,53 RON

-Gastesti-211315,41 RON

-Zona sud-vest delimitata de str.Moldovei si str.Stefan cel Mare-906469,21 RON

-Zona intre str.Stefan Cel Mare si Parc Municipal,str.Dragos Voda-862805,37

RON

-Zona Vale-667087,32 RON

-Lunca-187879,32 RON

-Blagesti-166845,31 RON

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

- Varianta/solutia 1-Valoarea totala a investitiei este 5138386,93 RON la care se adauga 969801.55 RON TVA

Costuri legate de abonamentul date mobile in retele 4G si Costuri legate de consumul de energie electrica pe o perioada de 60 luni = 627600 RON fara TVA

Costuri legate de mentenanta in perioada de garantie 120000. RON la care se adauga TVA

TOTAL =5,885,986.93

Varianta/solutia 2-Valoarea totala a investitiei este de 6076679.12 RON la care se adauga 1146564.38 RON TVA



Costuri legate de abonamentul date mobile in retele 4G si Costuri legate de consumul de energie electrica pe o perioada de 60 luni = **132600 RON** fara TVA
Costuri legate de mentenanta in perioada de garantie **120000. RON** la care se adauga TVA
TOTAL= 6,329,279.12

Din analiza economica a celor doua variante reiese ca varianta/solutia 2 este recomandata si din punct de vedere economic. Plusul la investitia initiala reprezinta abonamentul pentru 9.5 ani la pretul actual fara a fi luat in calcul ca municipiul ramane proprietarul unei retele de fibra optica care la un moment dat poate genera beneficii

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

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

3.5. Grafic orientativ de realizare a investiției

Nr.Crt	Activitatea/Luna	1	2	3	4	5	6	7-24	25-	31-	37-





S.C. Casido S.R.L.



Brăila: Str. Golești, nr.21; Tel:0239611919; Fax:0239627472; CP:810024
București: Str. Ioan Blănu nr.27, Sect 1, Tel:0212225533; CP:011091
Web: www.casido.ro; e-mail: office@casido.ro;

FONDAT ÎN 1993

										30	36	60
1	Elaborarea documentatiei pentru lansare lucrari executie	X										
2	Desfasurarea licitatiei		X	X	X	X	X					
	Modernizare si extindere sistem videosupraveghere in Pascani							X				
	Modernizare si extindere sistem videosupraveghere in suburbiile Gastesti si Sodomeni								X			
	Modernizare si extindere sistem videosupraveghere in suburbiile Lunca si Blagesti									X		
	Mentenata pe perioada de garantie											X

La executia lucrarii se va tine seama de cele 3(trei)tronsoane de fibra optica cu ramificatiile lor astfel:

Tronson 1-Dispecerat-str.Moldovei-DN28A cu ramificatii spre -Sodomeni

-Gastesti

Tronson 2-Dispecerat-str.moldovei-str.Plaesilor-zona de SUD-VEST Pascani cu ramificatie spre-Zona CENTRU delimitata de str.Stefan Cel Mare-str.Moldovei-str.Gradinitei

Tronsonul 3-Dispecerat-str.Moldovei zona de NORD,EST si LUNCA ,
BLAGESTI cu urmatoarele ramificatii:



-zona str.Stefan Cel Mare-Parcul Municipal si str.Dragos Voda cu ramificatiile:-
str.Vatra

-str.Gradinitei de la intersectia cu str.Stefan Cel Mare pana la Podul peste
Siret.Mai departe este ramificatia spre Blagesti

-Zona Vale.Mai departe este ramificatia spre Lunca

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

Conform Eurocod-ului SR EN 1990-2004, Bazele proiectării, durata de viață pentru investiția prezentată este de 25-30 de ani. Se poate considera o perioadă de referință de 25 ani inclusiv perioada de implementare a proiectului. Potrivit prevederilor HG 907/ 2016, Anexa 4, pentru obiectivele/proiectele mici de investiții (ale căror valoare totală estimată nu depășește pragul peste care documentațiile tehnico-economice se aprobă prin hotărâre a Guvernului) se urmărește un conținut-cadru simplificat al SF/DALI (Anexa 3.1 a HG 907), care exclude obligativitatea identificării, analizării și comparării a minim două scenarii/opțiuni/alternative tehnico-economice posibile pentru realizarea obiectivului nou/mixt de investiții. Astfel, în cazul obiectivelor mici de investiții, proiectantul, în cadrul SF/DALI, analizează, fundamentează și propune un/o singur(ă) scenariu/opțiune/alternativă tehnico-economic(ă) pentru realizarea obiectivului de investiții. De asemenea, pentru proiectele mici de investiții nu vor fi necesare: prezentarea impactului social și cultural, estimările privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției, analiza cererii de bunuri și servicii, analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică, analiza cost-eficacitate, indicarea capacității manageriale și instituționale obținute prin implementarea investiției

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

Factorii de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția sunt prezentați în hartile de risc ale Municipiului Pâncani. Prezenta documentație tratează punctual doar studiul de fezabilitate privind sistemul de videosupraveghere cu respectarea normelor tehnice și a condițiilor impuse prin tema de proiectare



4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;

Pentru investiția curentă sunt necesare următoarele utilități:

- alimentarea cu energie electrică

Consumul mediu pe ora pentru întreg sistemul este de cca 6000W

- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Pentru asigurarea alimentării cu energie electrică se propun următoarele soluții:

- cutiile de echipamente care se montează pe stâlpii de distribuție electrică se vor bransa la rețeaua de pe stâlp cu ajutorul bransamentului aerian cu cablu ACCBYY 1x10/10

- Cutiile de echipamente montate pe stâlpii metalici nou montați sau pe stâlpii de iluminat existenți se vor alimenta ajutorul bransamentului aerian cu cablu ACCBYY 1x10/10mm², sau subteran cu cablu ACYABY 3x4 mm²

- Cutia de echipamente a camerei video care se instalează pe malul raului Siret în zona stației BUS spre Gura Badilitei se alimentează dintr-un sistem fotovoltaic.

Toate circuitele de alimentare vor fi protejate cu siguranțe automate de 10 A la fiecare cutie de echipament.

Toate cutiile de echipamente se vor lega la priza de pământ care va fi realizată la fiecare stâlp.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Impactul social al realizării investiției este dat de:

1. creșterea gradului de satisfacție a cetățenilor orașului

2. creșterea bunăstării în rândul locuitorilor localității

3. dezvoltarea zonei

datorită specificului ei, investiția nu are un impact cultural.

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

Perioada de referință: Conform Eurocod-ului SR EN 1990-2004, Bazele proiectării, durata de viață pentru investiția prezentată este de 25-30 de ani. Perioada de analiză = 25 ani.





Realizarea analizei financiare a proiectului a vizat preturi constante si a respectat metoda incrementală.

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

Prin executia lucrarilor nu vor fi afectate condițiile de mediu. Construcțiile și lucrările propuse nu vor produce poluare sonoră, noxe, sau alte tipuri de poluare (luminoasă, etc) peste limitele admise de legislație. Deșeurile se colectează în pubele cu colectare selectivă, conform normelor europene deșeuri reciclabile și deșeuri biodegradabile (deșeuri menajere), organizate în incinta în două puncte de colectare. Acestea vor fi amplasate aproape de limitele de proprietate și în vecinătatea acceselor pentru a fi ușor accesibile. Evacuarea acestora se va asigura prin contract cu firme specializate. Toate instalațiile folosite vor fi omologate conform normelor în vigoare și după caz, agrementate tehnic, asigurând în acest fel încadrarea în normele românești și europene privind zgomotul și calitatea aerului. Materialele utilizate nu vor fi nocive pentru sănătatea locuitorilor sau pentru mediu.

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

Vulnerabilitățile legate de realizarea acestei investiții sunt în principal legate de:

- schimbările climatice și factorii antropici pentru acest tip de investiție, dezvoltat în mediul urban nu constituie o vulnerabilitate
 - implementarea investiției deși poate constitui vulnerabilitate pentru administrația publică, aceasta, a implementat cu succes, până la această dată, mai multe proiecte
- Riscul este calculat după formula următoare: $Riscurile = Vulnerabilități + Hazard$
- Termenii formulei au următoarele semnificații: Vulnerabilități = urbanizare, degradarea mediului, lipsa de educație, creșterea populației, fragilitatea economiei, sărăcie, structuri de urgență birocratice etc.

Hazard = fenomen rar sau extrem de natură umană sau naturală care afectează viața, proprietățile și activitatea umană iar a cărui extindere poate duce la dezastre; hazarde :

- geologice (cutremure, erupții vulcanice, alunecări de teren);
- climatice (cicloane, inundații, secetă);
- de mediu (poluarea mediului, epizootii, deșertificare, defrișare păduri);
- epidemii și accidente industriale; · războiul (inclusiv terorismul).



Criza = situație internă sau externă a cărei evoluție poate genera o amenințare asupra valorilor, intereselor și scopurilor prioritare ale părților implicate (separat sau împreună);

· Accident = întâmplare neprevăzută venită pe neașteptate, curmând o situație normală, având drept cauză activitatea umană.

Evaluarea vulnerabilității reprezintă rezultatul analizei riscului. Este totalitatea riscurilor implicate de un eveniment extrem și poate fi considerată ca și însumarea tuturor riscurilor identificate. RISCURI (HAZARDELE) NATURALE Sunt manifestări extreme ale unor fenomene naturale, precum cutremurele, furtunile, inundațiile, seceta care au o influență directă asupra vieții fiecărei persoane, asupra societății și a mediului înconjurător, în ansamblu.

- In cazul unor factori naturali de magnitudine mare construcția poate fi deteriorată

Riscurile GEOMORFOLOGICE cuprind o gamă variată de procese, cum sunt prăbușirile, tasările sau alunecările de teren, avalanșele.

- Efectele miscării maselor de pamant puternice conduc la degradări în fundație și pereți.

Riscurile CLIMATICE cuprind o gamă variată de fenomene și procese atmosferice care pot genera pierderi de vieți omenești, mari pagube și distrugeri ale mediului înconjurător. Cele mai întâlnite manifestări tip risc sunt furtunile care definesc o stare de instabilitate a atmosferei ce se desfășoară sub forma unor perturbații câteodată foarte violente.

- Furtunile puternice pot distruge stalpii existenți a caror rezistență nu este cunoscută

Riscurile HIDROGRAFICE Sunt procese de scurgere și revărsare a apei din albiile râurilor în lunci, unde ocupă suprafețe întinse, utilizate de om pentru agricultură, habitat, căi de comunicație, etc. Producerea inundațiilor este datorată pătrunderii în albie a unor cantități mari de apă provenită din ploi, din topirea bruscă a zăpezii și a ghețurilor montane, precum și din pânzele subterane de apă. Despăduririle favorizează scurgerea rapidă a apei pe versanți și producerea unor inundații puternice. - Infiltrațiile puternice la fundații deteriorează stabilitatea construcției

Riscurile BIOLOGICE NATURALE: - sunt reprezentate de epidemii, invazii ale insectelor, boli ale plantelor, contaminările infecțioase.

Riscul de INCENDIU sunt manifestări periculoase pentru mediu și pentru activitățile umane și determină distrugeri ale recoltelor, ale unor suprafețe împădurite și ale unor construcții. Incendiile pot fi declanșate de cauze naturale cum sunt fulgerele, erupțiile vulcanice, fenomenele de autoaprindere a vegetației și de activitățile omului (neglijența



folosirii focului, accidente tehnologice, incendieri intenționate) - Deși materialele propuse au o bună rezistență la foc, un incendiu de proporții deteriorează întreaga sistemă.

Riscurile ANTROPICE: Riscurile antropice sunt fenomene de interacțiune între om și natură, declanșate sau favorizate de activități umane și care sunt dăunătoare societății în ansamblu și existenței umane în particular. Aceste fenomene sunt legate de intervenția omului în natură, cu scopul de a utiliza elementele cadrului natural în interes propriu: activități agricole, miniere, industriale, de construcții, de transport, amenajarea spațiului - acțiunile umane răuvoitoare asupra terenului sau clădirii pot conduce la deteriorarea clădirii.

Riscurile SOCIALE - Eșecul utilităților publice - Riscul eșecului utilităților publice este mai mare în zonele urbane, având în vedere densitatea populației și existența mai multor sisteme de utilități publice. Eșecul (scoatere din funcțiune) sistemelor, instalațiilor și echipamentelor - Criminalitatea și consumul de droguri - au devenit probleme sociale cu răspândire în lumea întreagă. - Violenta datorată consumului de alcool și droguri conduce la acțiuni distructive în timpul nopții.

CONCLUZII PRIVIND RISCURILE NATURALE ANTROPICE SI CLIMATICE - riscul este văzut ca o pierdere potențială ce dăunează oamenilor, societății, mediului, economiei sau ca o amenințare pentru oameni și bunurile lor. Riscul se identifică cu hazardul. Riscul reprezintă inundații, alunecări de teren, prăbușiri de clădiri precum și efectele lor. Având în vedere că sistemul și funcțiile sale nu există riscuri majore care să influențeze funcționabilitatea ei.

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

Necesitatea și oportunitatea realizării investiției este reprezentată de creșterea gradului de siguranță a cetățeanului în Municipiul Pâncani și suburbiile sale, în preajma unităților de învățământ, a piețelor publice, parcuri și locuri de joacă și de recreere, parcuri publice și a altor aglomerări urbane, paza și protecția bunurilor publice împotriva furturilor, distrugerilor sau actelor de vandalism, prevenirea și sancționarea unor fapte de natură contravențională sau infracțională în domeniile de ordine și liniște publică, circulație și siguranță rutieră, disciplina în construcții, în domeniul protecției mediului, precum și al activităților comerciale.



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

Analiza financiara are ca scop utilizarea previziunilor fluxului de numerar al proiectului pentru a determina indicatorii de performanta financiara precum: fluxul cumulat, rata internă de rentabilitate a investitiei sau a capitalului si valoarea neta actualizata corespunzatoare. Analiza financiara are rolul de a furniza informatii cu privire la fluxurile de intrari și ieșiri, structura veniturilor (daca este cazul) și a cheltuielilor necesare implementarii proiectului, dar și de-a lungul perioadei previzionate in vederea determinarii durabilității financiare și calculului principalilor indicatori de performanța financiar Analizand capitolele anterioare, s-a ales ca varianta cea cu investitie maxima.

In vederea intocmirii analizei financiare, s-au avut in vedere urmatoarele elemente:

- Orizontul de timp;
- Determinarea costurilor totale;
- Veniturile generate de proiect;
- Costuri de intretinere;
- Valoarea reziduala a investiției;
- Determinarea ratei actualizării;
- Determinarea indicatorilor de performanță;
- Surse de finantare.

Gradul de interes crescut al beneficiarului confirma intentia de sustinere a investitiei. Realizarea unei reabilitari si consolidari in concordata cu standardele in vigoare poate fi realizata numai prin conceperea unor solutii bine fundamentate si cu efecte benefice pe termen lung. Nefiind un proiect generator de venit, eficienta proiectului se masoara in termeni de beneficii si costuri economice, sociale si de mediu. Solicitantul va asigura vizibilitatea proiectului si va face cunoscute beneficiile acestuia, utilizand in acest scop toate mijloacele pe care le are la dispozitie, ca de exemplu: pagina proprie de web.

Premizele care au sta la baza intocmirii analizei financiare sunt:

- ✓ Anul 2023 este considerat anul de referinta al proiectului.
- ✓ Durata de realizare a investiției - executarea efectivă a lucrarilor- este de 36 luni.



✓ Durata medie de viața a investiției este:

ACTIV	DURATA DE VIAȚA (ANI)
Lucrări de construcții și instalații	25
Utilaje	20
Dotări	20

Perioada de referință: Conform Eurocod-ului SR EN 1990-2004, Bazele proiectării, durata de viață pentru investiția prezentată este de 25-30 de ani. – Perioada de analiză = 25 ani.

Realizarea analizei financiare a proiectului a vizat preturi constante și a respectat metoda incrementală.

Metodologia fluxului de numerar actualizat se bazează pe fluxuri de numerar efective, fiind eliminate fluxurile nonmonetare cum ar fi amortizarea și provizioanele. Cheltuielile neprevăzute din Devizul general de cheltuieli au fost luate în calcul deși nu constituie o cheltuială efectivă, ci doar o măsură de atenuare a anumitor riscuri.

✓ Analiza folosește preturi constante.

✓ Valoarea reziduală nu s-a luat în calcul.

Dacă activele unei operațiuni au o durată de viață care depășește perioada de referință a proiectului, valoarea reziduală a acestora se determină prin calcularea valorii actuale nete a fluxurilor de numerar pentru durata de viață rămasă a operațiunii. Valoarea reziduală a investiției este inclusă în calculul venitului net actualizat al operațiunii numai dacă veniturile depășesc costurile de operare. (sursa: Regulamentul CE 480/2014 - art. 18)

✓ S-a folosit o rată de 4% (RON) pentru actualizarea fluxurilor de numerar anuale. Rata de actualizare utilizată este rata reală recomandată de Comisia Europeană de 4%. Evoluția prezumată a costurilor de operare (servicii existente, personal, întreținerea de rutină)



- ✓ Pe langa costurile de investitie, proiectul nu genereaza si cheltuieli pe termen lung, asociate intretinerii structurii modernizate ,cheltuieli ulterioare etapei de implementare
- ✓ Evolutia prezumata a veniturilor
Prin natura proiectului, acesta nu va genera venituri financiare (ex: taxe). Proiectul este generator, indirect, doar de efecte pozitive la nivel locale ce nu pot fi cuantificate in cadrul analizei financiare.

4.7. Analiza economică, 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 beneficiu

Analiza financiara (modelul financiar, proiectiile financiare, sustenabilitatea proiectului) este prezentată în tabelele următoare, iar Indicatorii utilizati sunt :

- ✓ Rata financiara interna a rentabilitatii (IRR/RIR) ;
- ✓ Valoarea neta prezenta a proiectului (NPV/VNA).
- ✓ Raportul Beneficiu/Cost.

CONCLUZIE: Indicatorii calculati in cadrul analizei financiare se incadreaza in urmatoarele limite:

- ✓ Valoarea actualizata neta (VAN) < 0;
- ✓ Rata interna de rentabilitate (RIR) < rata de actualizare (4%);
- ✓ Raportul beneficii/cost < 1.

Proiectul nu este, asadar, rentabil pentru solicitant, din punct de vedere financiar, mobilul realizarii investitiei fiind exclusiv de protejării persoanelor impotriva oricăror acte ostile care le pot periclitează viața , integritatea fizica sau sanatatea persoanelor.

Cheltuielile de mentenanta si operare vor fi suportate din bugetul de cheltuieli. Fluxul de numerar este negativ pentru fiecare an de operare, în fiecare variantă. Proiectul este nonprofit, deoarece nu generează propriile lui venituri. Singurul criteriu de departajare a variantelor il reprezinta costul investitiei, care acopera necesarul optim de realizare a proiectului.

Determinarea indicatorilor de performanta financiara : Scopul analizei financiare este de a determina fluxurile de numerar generate de proiect, actualizate la o rata de actualizare si



de a identifica dacă un proiect este viabil din punct de vedere financiar. În cazul în care rata de rentabilitate financiară este mai mare decât 4%, proiectul se poate realiza fără intervenția fondurilor externe (în cazul de față cheltuieli din bugetul local). VAN - Valoarea actualizată netă reprezintă suma fluxurilor de numerar viitoare, intrări și ieșiri, actualizate cu o rată de actualizare astfel încât să obținem valoarea lor curentă. Valoarea actualizată netă (VAN) se va calcula după următoarea formulă:

$$VAN = \sum_{i=0}^n \frac{FD_i}{(1+Ra)^i} + \frac{Vr}{(1+Ra)^{n+1}}$$

în care: VAN – valoarea actualizată netă; FD_i – Fluxul de lichidități disponibile în anul i ; Vr – valoarea reziduală; Ra – rata de actualizare; n – durata de viață economică a proiectului.

RIR - Rata Interna de Rentabilitate este acea rată de actualizare care egalizează costurile actualizate ale proiectului cu veniturile sale. Rata de rentabilitate financiară este acea rată de actualizare la care se obține $VAN = 0$. Rata internă de rentabilitate (RIR) se va

$$0 = \sum_{i=1}^n \frac{(V_i - C_i)}{(1+RIR)^i}$$

determina cu următoarea formulă:

în care: RIR – rata internă de rentabilitate; V_i – Venituri estimate în anul i ; C_i – Costuri de operare în anul i ; n – durata de viață economică a proiectului.

Durabilitatea Financiară se determină prin analiza tuturor fluxurilor de numerar anuale. Proiectul este considerat fezabil și se justifică intervenția fondurilor structurale dacă generează fluxuri de numerar cumulate mai mari sau egale cu 0 (zero) pe toată perioada următoare implementării. Raportul Beneficiu/Cost se calculează ca raport între totalul încasărilor și totalul plăților efectuate în anul respectiv. Raportul cost/beneficiu trebuie să fie mai mare sau egal ca cu 0 pentru ca proiectul să fie considerat viabil în viitor și mai mic ca 1 pentru a considera intervenția necesară.

Analiza cost-eficacitate: Este obligatorie doar în cazul investițiilor publice majore - investiție publică majoră: investiția publică al cărei cost total depășește echivalentul a 25 milioane euro, în cazul investițiilor promovate în domeniul protecției mediului sau echivalentul a 50 milioane euro, în cazul investițiilor promovate în alte domenii. Pentru cele mai multe proiecte publice de investiții în infrastructură, analiza financiară nu are rezultate pozitive, deoarece pentru serviciile prestate nu se percepe taxă. Importante pentru



execuția lucrării sunt beneficiile sociale și de mediu, justificând astfel finanțarea proiectului. Având în vedere amplitudinea impactului economic și social scontat al proiectelor de infrastructură, rezultatele obținute prin intermediul analizei financiare sunt semnificative doar în măsura în care sunt completate și susținute de rezultatele analizei economice, care este în măsura să evalueze contribuția proiectului la bunăstarea economică și socială a municipiului Pânceni. Indicatorii rezultați în analiza financiară denotă faptul că proiectul nu prezintă profitabilitate financiară, finanțarea acestuia nu se poate realiza prin metodele clasice precum împrumutul bancar, ci numai prin finanțări din fonduri publice.

4.8. Analiza de sensibilitate

Prin excepția de la prevederile pct. 4.7 și 4.8, în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată nu depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se elaborează analiza cost-eficacitate.

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

Managementul riscurilor presupune următoarele etape:

- ✓ Conceperea planului de management al riscurilor
 - ✓ Identificarea riscurilor
 - ✓ Analiza calitativă a riscurilor
 - ✓ Elaborarea planului de măsuri pentru contracararea/ evitarea riscurilor
 - ✓ Monitorizarea riscurilor identificate și identificarea unor noi amenințări
- Conceperea planului de management al riscurilor presupune în primul rând cunoașterea caracteristicilor esențiale ce definesc riscurile iar, în al doilea rând, cunoașterea tuturor celor implicate în derularea proiectului și măsura în care ei pot participa la procesul de identificare și contracarare a riscurilor.

Identificarea riscurilor Riscurile proiectului au fost identificate pornind de la analiza cauzelor aplicată asupra matricei cadrului logic al proiectului

Nivelul I



Riscurile care pot apărea la implementarea activităților planificate sunt:

- Condițiile meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor; Acest risc este un risc comun tuturor proiectelor de investiții. Schimbările climatice din ultimii ani au condus la apariția unor dificultăți în aprecierea unui grafic/termen de execuție realist al lucrărilor.
- Nerespectarea graficului de realizare a activităților investitoriale și neincadrarea în cuantumul financiar aprobat; Întârzierile în realizarea activităților de intervenție se datorează în principal unei slabe organizări a acestei activități precum și a unei slabe colaborări între constructor și beneficiarul investiției.
- Nerespectarea termenelor de plată conform calendarului prevăzut; Practica a demonstrat că există unele decalaje între termenele contractuale referitoare la efectuarea plăților și termenele reale ale efectuării acestora. Având în vedere că noile proceduri de plată prevăd sistemul de decontare în efectuarea plăților, apreciem că potențialele deviații de la calendarul plăților poate avea efecte grave asupra solvabilității beneficiarului;
- Întârzieri în realizarea procedurilor de achiziție și în încheierea contractelor de furnizare sau lucrări; Aceste riscuri pot apărea datorită unor factori externi și în mare măsură necontrolabili. Aceste condiții externe pot fi determinate de lipsa de interes a furnizorilor specializați pentru tipul de acțiuni licitate, refuzul acestora de a accepta condițiile financiare impuse de procedurile de licitație, sau neconformitatea ofertelor depuse, aspecte care pot duce la reluarea unor licitații și depășirea perioadei de contractare estimate.

Nivelul 2

Un risc important în îndeplinirea indicatorilor și rezultatelor proiectului îl constituie nivelul calitativ al serviciilor acordate.

Nivelul 3

Riscurile abordate la acest nivel sunt:

- Posibile neconcordanțe între politicile regionale și cele naționale în ceea ce privește aspectele sociale ale dezvoltării localității. Acest risc are implicații la nivelul obiectivului general al proiectului și poate apărea ca urmare a unei comunicări defectuoase între partenerii locali și factorii de decizie de la nivel central.
- Mediul legislativ incert ca urmare a încercării de armonizare a legislației naționale cu cea europeană; Practica implementării proiectelor arată că schimbările efectuate la nivel



legislativ, fie ca acestea au legatura directa sau indirecta cu aria de aplicare a proiectului, au un impact considerabil

asupra gradului de realizare a indicatorilor de performanta.

Analiza calitativa a riscurilor

Aceasta etapa este utila în determinarea priorităților în alocarea resurselor pentru controlul și finanțarea riscurilor. Estimarea riscurilor presupune conceperea unor metode de măsurare a importanței riscurilor precum și aplicarea lor pentru riscurile identificate. În această etapa este esențială utilizarea matricei de evaluare a riscurilor, în funcție de probabilitatea de apariție și impactul produs.

Elaborarea unui plan de masuri

Tehnicile de control a riscurilor recunoscute în literatura de specialitate se împart în următoarele categorii:

- Evitarea riscului - implica schimbări ale planului de management cu scopul de a elimina apariția riscului
- Transferul riscului - împartirea impactului negativ al riscului cu o terță parte (contracte de asigurare, garanții)
- Reducerea riscului - tehnici care reduc probabilitatea de apariție și/sau impactul negativ al riscului
- Planurile de contingenta - planurile de rezerva care vor fi puse în aplicare în momentul apariției riscului.

Planul de răspuns la riscuri se face pentru acele riscuri a căror probabilitate de apariție este medie sau ridicată și au un impact mediu sau ridicat asupra proiectului.

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

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

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)
-a fost descrisă în extenso în capitolele de mai sus

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

a) obținerea și amenajarea terenului;



Terenul aparține Municipiului Pânceni, iar după terminarea lucrărilor acesta va fi adus la starea inițială.

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

Pentru asigurarea utilitatilor vor fi solicitate și obținute:

1) Pentru racordarea la energie electrică și montarea fibrei optice pe stalpi care aparțin societății locale de furnizare a energiei electrice vor fi înaintate către aceasta:

-Aviz de amplasament pentru rețelele de fibră optică și bransamentele electrice

-Aviz tehnic de racordare pentru executarea bransamentelor electrice și asigurarea energiei electrice

2) Pentru săpături:

-Aviz de la furnizorii locali de apă, gaze și servicii de telefonie

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;

1. Montarea stălpilor de susținere camere video, executarea șansurilor pentru îngroparea fibrei optice și executarea prizei de pământ

Lucrările de săpături nu se vor putea ataca înainte de a fi executate toate activitățile pregătitoare care urmează să fie descrise în continuare.

Standarde și normative

Lucrările de săpături se vor executa în strictă concordanță cu următoarele prescripții tehnice de bază:

-STAS 9127/0-74 Trasarea pe teren a construcțiilor. Prescripții generale.

-STAS 9124/1-17 Trasarea pe teren a construcțiilor civile, industriale și agrozootehnice

-STAS 5091-71 Terasamente. Prescripții generale.

-C 169-11 Normativ pentru executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale.

-P 70-79 Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea și executarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari.

-P 7-92 Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea construcțiilor fundate pe pământuri sensibile la umezire.



- C 61-74 Instrucțiuni tehnice pentru determinarea tasarilor construcțiilor de locuințe social-culturale și industriale prin metode topografice.
- C 61-14 Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente.
- C 29-15 Normativ pentru îmbunătățirea terenurilor de fundare slabe prin procedee mecanice.
- C 56-15 Normativ pentru verificarea calității și receptivității lucrărilor de construcții și instalații aferente.

Modificările ulterioare în cadrul prescripțiilor din lista de mai sus ca și orice alte prescripții noi aparute sunt obligatorii atât pentru proiectant cât și pentru executant.

Pregătirea terenului în vederea începerii lucrului

Activitățile care trebuie executate înainte de începerea lucrărilor de săpături sunt prevăzute la punctele 2.1_2.12 din normativul C 169-11 și constă în principal în următoarele:

- a. Degajarea terenului de construcțiile care ar împiedica lucrul.
- b. Îndepărtarea stratului vegetal, transportul și depozitarea acestuia în locuri fixate; grosimea stratului de pământ vegetal se va stabili prin sondaje și în principiu este indicată în studiul geotehnic.
- d. Eliberarea terenului se face pe întreaga suprafață, pe care urmează să se execute lucrările.
- e. În condiții de timp dificil (ploi, zăpezi) se vor lua măsuri pt îndepărtarea apelor de suprafață, prin rigole create de la început pt a servi pe întreaga durată a lucrărilor.

Trasarea gropilor

Trasarea obiectivului se face în conformitate cu prevederile normativului C 164-11, punctele 3.1_3.4 și STAS 9127/1-17. Se disting două etape principale și anume:

- a. Fixarea bornelor de reper în teren și a axelor construcțiilor pe baza planului de situație, etapa ce se execută de investitor la predarea amplasamentului către antreprenor
- b. Trasarea gropilor în detaliu, operație ce se face de către antreprenor în totalitatea lor, operațiile de trasare, ar fi următoarele:
 - Fixarea pozitei construcției pe amplasament
 - Pozitionarea axelor construcției cf planului de trasare, utilizându-se profile de colt amplasate la intersecțiile laturilor perimetrului și profile auxiliare amplasate de-a lungul laturilor.

Executarea săpăturilor

La executarea săpăturilor va trebui să se urmărească permanent următoarele aspecte:

- Sa nu se afecteze echilibrul natural al terenului din jurul gropii de fundație sau în jurul fundațiilor.,





S.C. Casido S.R.L.



Brăila: Str. Golești, nr.21; Tel:0239611919; Fax:0239627472; CP:810024
București: Str. Ioan Bănu nr.27, Sect 1, Tel:0212225533; CP:011091
Web: www.casido.ro; e-mail: office@casido.ro;

FONDAT ÎN 1993

- pe o distanță suficientă pentru ca stabilitatea construcțiilor învecinate existente să nu fie periclitată
- Să se asigure păstrarea sau îmbunătățirea caracteristicilor pământului de sub talpa de fundație
- Să fie asigurată securitatea/protecția muncii în timpul lucrărilor

În situația în care executarea săpăturilor pentru fundații implică dezvelirea unor rețele de instalații subterane existente care rămân în funcțiune, se vor lua măsuri de protecție împotriva deteriorării acestora, iar executarea săpăturilor se va începe numai după obținerea aprobării unităților beneficiare ale rețelelor.

În cazul săpăturilor deasupra unor rețele electrice, acestea se vor realiza numai în prezența reprezentantului care exploatează rețeaua electrică respectivă; aceasta va indica la fața locului măsurile de protecție a cablului și de evitare a accidentelor posibile prin electrocutare.

Dacă existența rețelelor subterane nu s-a evidențiat prin proiect, dar există indicii asupra prezentei lor sau apar întâmplător în timpul execuției săpăturilor, se vor întrerupe temporar lucrările de săpături

Siguranța săpăturilor și protecția taluzelor

Peretii verticali ai gropilor de fundație vor trebui sprijiniți cu dulapi de lemn așezați orizontal și sprăuiți; în caz contrar, peretii gropilor se vor executa cu taluz înclinat în conformitate cu prevederile din studiul geotehnic.

Pentru menținerea stabilității malurilor vor trebui luate următoarele măsuri:

- Pământul rezultat din săpătură nu va fi depozitat la o distanță mai mică de 1m de marginea gropii de fundație în cazul săpăturilor de până la 1m adâncime; distanța se poate lua în principiu egală cu adâncimea săpăturii;
 - Terenul din jurul săpăturii nu va fi încărcat și nici supus la vibrații;
 - Se vor lua măsuri de îndalțare rapidă a apelor din precipitații sau provenite accidental;
 - Dacă din diverse cauze turnarea fundației nu se efectuează imediat după săpare și se remarcă fenomene ce indică pericol de surpare, se vor lua imediat măsuri de sprijinire a peretilor săpăturii sau de transformare a lor în pereti cu taluz;
 - Când turnarea betonului nu se face imediat după executarea săpăturii în cazul terenurilor sensibile la acțiunea apei, săpătura se va opri la o cota mai ridicată decât cea finală pentru a împiedica modificarea caracteristicilor fizico-mecanice ale terenului de sub talpa fundației.
- Executantul este obligat să urmărească permanent apariția și dezvoltarea crăpăturilor longitudinale paralele cu marginile săpăturii care, dacă nu sunt cauzate de uscarea pământului, pot indica începerea surparii malurilor și în consecință poate lua măsurile de prevenire a accidentelor



Toate verificările, modificările de proiect se vor face cu respectarea normativelor și standardelor în vigoare, iar la încheierea verificărilor se vor încheia procese verbale sau buletine de măsuratori.

3. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE ȘI PROGRAMAREA INSTALAȚIEI

Se vor pune în funcțiune toate echipamentele aprovizionate și instalate, exceptând cele specific menționate în alte documente. Se vor efectua toate ajustările/reglajele echipamentelor pentru a asigura opearea corespunzătoare conform indicațiilor producătorului și cerințelor beneficiarului

Se vor efectuate probele de funcționare ale sistemelor în diverse și variate condiții, după caz, pentru a demonstra funcționarea și operarea corectă a acestora.

Atunci când se consideră practic, fezabil și non inhibitoriu pentru Contractor ca prezența/participarea personalului de operare ce aparține Investitorului să fie admisă la aceste teste; acest fapt va ajuta personalul de exploatare pentru înțelegerea/aprofundarea lucrărilor de care vor fi responsabili după recepție.

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 a investiției este de 6076679.12 RON la care se adaugă 1146564.38 RON TVA din care C+M 3216373.94 RON la care se adaugă 611111.05 RON TVA



OBIECTIV: SF-Modernizare sistem de supraveghere video în Municipiul Pânceni-scenariu 2 pe etape-recomandat
Beneficiar: Municipiul Pânceni
Proiectant: SC CASIDO SRL
Executant:

DEVIZUL GENERAL

Anexa Nr. 7

al obiectivului de investiții

SF-Modernizare sistem de supraveghere video în Municipiul Pânceni-scenariu 2 pe etape-recomandat

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 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 utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOL 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	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	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	2.000.00	380.00	2.380.00
3.3	Expertiză tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	40.000.00	7.600.00	47.600.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	17.000.00	3.230.00	20.230.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	1.000.00	190.00	1.190.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	5.000.00	950.00	5.950.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	17.000.00	3.230.00	20.230.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	95.982.03	18.236.59	114.218.62
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	2.000.00	380.00	2.380.00



DEVIZUL GENERAL: SF-Modernizare sistem de supraveghere video în Municipiul Pâncani-scenariu
2 pe etape-recomandat

Pag 2

1	2	3	4	5
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor			
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	2.000,00	380,00	2.380,00
	Directia de santier	0,00	0,00	0,00
3.8.2				
	TOTAL CAPITOLUL 3	93,982,03	17,856,59	111,838,62
	CAPITOL 4	137,962,03	26,218,59	164,180,62
	Cheltuieli pentru investitii de baza			
4.1	Constructii si instalatii			
4.1.1	[0016.1] Dispecerat	3.216,373,94	611,111,05	3.827,484,99
4.1.2	[0016.2] Realizare sistem videosupraveghere Sodomeni	1.405,897,44	267,120,51	1.673,017,95
4.1.6	[0016.6] Realizare sistem videosupraveghere Gastesti	152,084,53	28,896,06	180,980,59
4.1.7	[0016.7] Realizare sistem videosupraveghere Zona de Sud-vest delimitata de str.Moldovei-str.Stefan Cel mare	134,485,41	25,552,23	160,037,64
4.1.8	[0016.8] Realizare sistem videosupraveghere zona str.Stefan Cel Mare-Parc Municipal si str.Dragos Voda	537,179,21	102,064,05	639,243,26
4.1.9	[0016.9] Realizare sistem videosupraveghere zona Vale	463,525,37	88,069,82	551,595,19
4.1.10	[0016.10] Realizare sistem videosupraveghere Lunca	321,807,32	61,143,39	382,950,71
4.1.11	[0016.11] Realizare sistem videosupraveghere Blagesti	107,629,35	20,449,58	128,078,93
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	93,765,31	17,815,41	111,580,72
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.3.1	[0016.1] Lista echipamente-Dispecerat	1,993,207,00	378,709,33	2,371,916,33
4.3.2	[0016.1] Lista echipamente-Sistem control acces sediu politie locale	376,387,00	71,513,53	447,900,53
4.3.3	[0016.2] Lista echipamente-Camere video-Sodomeni	130,560,00	24,808,40	155,368,40
4.3.4	[0016.6] Lista echipamente-Camere video-Gastesti	142,250,00	27,027,50	169,277,50
4.3.5	[0016.7] Lista echipamente-Camere video-Zona de Sud-vest delimitata de str.Moldovei-str.Stefan cel Mare	76,830,00	14,597,70	91,427,70
4.3.6	[0016.8] Lista echipamente-Camere video-Zona Stefan cel Mare-Parc Municipal si str.Dragos Voda	369,290,00	70,165,10	439,455,10
4.3.7	[0016.9] Lista echipamente-Camere video-Zona Vale	399,280,00	75,863,20	475,143,20
4.3.8	[0016.10] Lista echipamente-Camere video-Lunca	345,280,00	65,603,20	410,883,20
4.3.9	[0016.10] Lista echipamente-panouri fotovoltaice-Lunca	60,250,00	11,447,50	71,697,50
4.3.10	[0016.11] Lista echipamente-Camere video-Blagesti	20,000,00	3,800,00	23,800,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	73,080,00	13,855,20	86,935,20
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 4	5,209,580,94	989,620,38	6,199,201,32
	CAPITOL 5			
	Alte cheltuieli			
5.1	Organizare de santier			
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	160,818,70	30,555,55	191,374,25
5.1.2	Cheltuieli conex organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	160,818,70	30,555,55	191,374,25
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	47,339,36	0,00	47,339,36
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0,00	0,00	0,00
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	26,047,90	0,00	26,047,90
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	5,209,58	0,00	5,209,58
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatie de construire/desfiintare	16,081,87	0,00	16,081,87
		0,00	0,00	0,00

DEVIZUL GENERAL: SF-Modernizare sistem de supraveghere video în Municipiul Pâncani-scenariu
2 pe etape-recomandat

Pag 3

1	2	3	4	5
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	520,958,09	98,982,04	619,940,13
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 5	729,116,15	129,537,59	858,653,74
	CAPITOL 6			
	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste			
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0,00	0,00	0,00
	TOTAL GENERAL:	6,078,679,12	1,145,574,55	7,224,253,67
	din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	3,216,373,94	611,111,05	3,827,484,99



Investitia se poate realiza pe etape astfel:

-ETAPA 1- Zona de Sud-vest delimitata de str.Moldovei-str.Strfan Cel Mare

NOTA: in aceasta etapa se realizeaza dispeceratul pentru intregul sistem de videosupraveghere.

OBIECTIV: SF- Modernizare sistem de supraveghere video în Municipiul Păscani-scenariu 2
Beneficiar: Municipiul Păscani
Proiectant: SC CASIDO SRL
Executant:

Pag 1

DEVIZUL GENERAL

Anexa Nr. 7

al obiectivului de investiții

SF- Modernizare sistem de supraveghere video în Municipiul Păscani-scenariu 2
-Etapa 1-recomandat

Conform H.G. nr. 907 din 2018				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 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	Amenajare pentru protecția mediului și aducerea terenului în stare inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOL 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	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	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	2,000.00	380.00	2,380.00
3.3	Expertiză tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	40,000.00	7,600.00	47,600.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	17,000.00	3,230.00	20,230.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	1,000.00	190.00	1,190.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	5,000.00	950.00	5,950.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	17,000.00	3,230.00	20,230.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	0.00	0.00	0.00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	54,676.69	10,388.57	65,065.26
		500.00	95.00	595.00



DEVIZUL GENERAL: SF- Modernizare sistem de supraveghere video in Municipiul
Pascani-scenariu 2 -Etapa1-recomandat

1	2	3	4	5
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	500.00	95.00	595.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0.00	0.00	0.00
3.8.2	Dirigentie de santier	54,176.69	10,293.57	64,470.26
TOTAL CAPITOLUL 3		96,676.69	18,368.57	115,045.26
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,943,076.65	369,184.56	2,312,261.21
4.1.1	[0022.1] Dispecerat	1,405,897.44	267,120.51	1,673,017.95
4.1.4	[0022.4] Realizare sistem videosupraveghere Zona de Sud-vest delimitata de str.Moldovei-str.Strfan Cel mare	537,179.21	102,064.05	639,243.26
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	876,237.00	166,485.03	1,042,722.03
4.3.1	[0022.1] Lista echipamente-Dispecerat	376,387.00	71,513.53	447,900.53
4.3.2	[0022.1] Lista echipamente-Sistem control acces sediul politiei locale	130,560.00	24,806.40	155,366.40
4.3.3	[0022.4] Lista echipamente-Camere video-Zona de Sud-vest delimitata de str.Moldovei-str.Stefan cel Mare	369,290.00	70,165.10	439,455.10
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 4		2,819,313.65	535,669.59	3,354,983.24
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	97,153.83	18,459.23	115,613.06
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	97,153.83	18,459.23	115,613.06
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	26,631.27	0.00	26,631.27
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	14,096.57	0.00	14,096.57
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	2,819.31	0.00	2,819.31
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	9,715.38	0.00	9,715.38
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	281,931.36	53,566.96	335,498.32
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 5		405,716.46	72,026.19	477,742.65
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		3,321,708.80	628,084.35	3,947,771.15
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		1,943,076.65	369,184.56	2,312,261.21



-ETAPA 2-Zona str.Stefan Cel Mare-Parc Municipal si str.Dragos Voda

OBIECTIV: SF-Modernizare sistem de supraveghere video în Municipiul Păscani-scenariu 2
Beneficiar: Municipiul Păscani
Proiectant: SC CASIDO SRL
Executant:

Pag 1

DEVIZUL GENERAL

Anexa Nr. 7

al obiectivului de investiții

SF-Modernizare sistem de supraveghere video în Municipiul Păscani-scenariu 2
-Etapa2-recomandat

Conform H.G. nr. 907 din 2016				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului			
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 utilitatilor			
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii			
3.1.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertiză tehnică			
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare			
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	0.00	0.00	0.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție			
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	0.00	0.00	0.00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	15,506.11	2,946.16	18,452.27
		250.00	47.50	297.50



DEVIZUL GENERAL: SF-Modernizare sistem de supraveghere video în Municipiul Pânceni-scenariu
2 -Etapa2-recomandat

1	2	3	4	5
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor			
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat în Constructii	250.00	47.50	297.50
		0.00	0.00	0.00
3.8.2	Dirigentie de santier			
	TOTAL CAPITOLUL 3	15,256.11	2,898.66	18,154.77
		15,506.11	2,946.16	18,452.27
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii			
4.1.5	[0023.5] Realizare sistem videosupraveghere zona str.Stefan Cel Mare-Parc Municipal si str.Dragos Voda	463,525.37	88,069.82	551,595.19
		463,525.37	88,069.82	551,595.19
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
		399,280.00	75,863.20	475,143.20
4.3.1	[0023.5] Lista echipamente-Camere video-Zona Stefan cel Mare-Parc Municipal si str.Dragos Voda	399,280.00	75,863.20	475,143.20
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari			
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	862,805.37	163,933.02	1,026,738.39
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier			
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	23,176.27	4,403.49	27,579.76
		0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului			
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	23,176.27	4,403.49	27,579.76
5.2.1	Comisiioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	7,494.46	0.00	7,494.46
		0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	4,314.03	0.00	4,314.03
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	862.81	0.00	862.81
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC			
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	2,317.63	0.00	2,317.63
		0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	86,280.54	16,393.30	102,673.84
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	116,951.27	20,796.79	137,748.06
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:				
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)				
		995,262.75	187,675.97	1,182,938.72
		463,525.37	88,069.82	551,595.19



-ETAPA 3-Zona Vale

NOTA: Obligatoriu înainte realizării acestei etape trebuie să fie executată etapa 2

OBIECTIV: SF-Modernizare sistem de supraveghere video în Municipiul Pânceni-scenariu 2
Beneficiar: Municipiul Pânceni
Proiectant: SC CASIDO SRL
Executant:

Pag 1

DEVIZUL GENERAL

Anexa Nr. 7

al obiectivului de investiții

SF-Modernizare sistem de supraveghere video în Municipiul Pânceni-scenariu 2
-Etapa3-recomandat

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 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 utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOL 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	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	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	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanțelor energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studii de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	0.00	0.00	0.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	0.00	0.00	0.00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	11.591.75	2.202.43	13.794.18
		250.00	47.50	297.50



DEVIZUL GENERAL: SF-Modernizare sistem de supraveghere video in Municipiul Pascani-scenariu					Pag 2
2 -Etapa3-recomandat					
1	2	3	4	5	
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor				
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat In Constructii	250.00	47.50	297.50	
		0.00	0.00	0.00	
3.8.2	Dirigentie de santier				
		11,341.75	2,154.93	13,496.68	
	TOTAL CAPITOLUL 3	11,591.75	2,202.43	13,794.18	
CAPITOL 4					
Cheltuieli pentru investitia de baza					
4.1	Constructii si instalatii				
4.1.6	[0024.6] Realizare sistem videosupraveghere zona Vale	321,807.32	61,143.39	382,950.71	
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	321,807.32	61,143.39	382,950.71	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00	
		345,280.00	65,603.20	410,883.20	
4.3.1	[0024.6] Lista echipamente-Camere video-Zona Vale				
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	345,280.00	65,603.20	410,883.20	
		0.00	0.00	0.00	
4.5	Dotari				
		0.00	0.00	0.00	
4.6	Active necorporale				
		0.00	0.00	0.00	
	TOTAL CAPITOLUL 4	667,087.32	126,746.59	793,833.91	
CAPITOL 5					
Alte cheltuieli					
5.1	Organizare de santier				
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	16,090.37	3,057.17	19,147.54	
		0.00	0.00	0.00	
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului				
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	16,090.37	3,057.17	19,147.54	
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	5,611.56	0.00	5,611.56	
		0.00	0.00	0.00	
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	3,335.44	0.00	3,335.44	
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	667.09	0.00	667.09	
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC				
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	1,609.04	0.00	1,609.04	
		0.00	0.00	0.00	
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute				
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	66,708.73	12,674.66	79,383.39	
		0.00	0.00	0.00	
	TOTAL CAPITOLUL 5	88,410.68	15,731.83	104,142.49	
CAPITOL 6					
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste					
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00	
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00	
TOTAL GENERAL:					
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		767,089.73	144,680.85	911,770.58	
		321,807.32	61,143.39	382,950.71	



-ETAPA 4-Suburbia Sodomeni-Bosteni

NOTA: Obligatoriu înaintea realizării acestei etape trebuie să fie executat dispeceratul în etapa 1

OBIECTIV: SF-Modernizare sistem de supraveghere video în Municipiul Pasceni-scenariu 2
Beneficiar: Municipiul Pasceni
Proiectant: SC CASIDO SRL
Executant:

Pag 1

DEVIZUL GENERAL

Anexa Nr. 7

al obiectivului de investiții

SF-Modernizare sistem de supraveghere video în Municipiul Pasceni-scenariu 2
-Etapă 4-recomandat

Conform H.G. nr. 907 din 2016				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 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 utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOL 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	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	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	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertiză tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	0.00	0.00	0.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	0.00	0.00	0.00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	5,136.69	975.97	6,112.66
		250.00	47.50	297.50



DEVIZUL GENERAL: SF-Modernizare sistem de supraveghere video în Municipiul Pânceni-scenariu
2 -Etapa4-recomandat

1	2	3	4	5
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor			
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat în Constructii	250.00	47.50	297.50
3.8.2	Dirigentie de santier	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 3		4,886.69	928.47	5,815.16
		5,136.69	975.97	6,112.66
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii			
4.1.2	[0025.2] Realizare sistem videosupraveghere Sodomeni	152,084.53	28,896.06	180,980.59
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	152,084.53	28,896.06	180,980.59
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.3.1	[0025.2] Lista echipamente-Camere video-Sodomeni	142,250.00	27,027.50	169,277.50
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	142,250.00	27,027.50	169,277.50
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 4		294,334.53	55,923.56	350,258.09
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier			
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	7,604.23	1,444.80	9,049.03
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	7,604.23	1,444.80	9,049.03
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	2,526.43	0.00	2,526.43
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	1,471.67	0.00	1,471.67
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	294.33	0.00	294.33
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	760.42	0.00	760.42
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0.00	0.00	0.00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	29,433.45	5,592.36	35,025.81
TOTAL CAPITOLUL 5		39,564.11	7,037.16	46,601.27
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		339,035.33	63,936.69	402,972.02
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		152,084.53	28,896.06	180,980.59



-ETAPA 5-Suburbia Gastesti

NOTA: Obligatoriu inaintea realizarii acestei etape trebuie sa fie executata etapa 4, sau cele doua pot fi executate simultan

OBIECTIV: SF-Modernizare sistem de supraveghere video în Municipiul Pânceni-scenariu 2
Beneficiar: Municipiul Pânceni
Proiectant: SC CASIDO SRL
Executant:

Pag 1

DEVIZUL GENERAL

Anexa Nr. 7

al obiectivului de investiții

SF-Modernizare sistem de supraveghere video în Municipiul Pânceni-scenariu 2
-Etapa5-recomandat

Conform H.G. nr. 907 din 2016				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului			
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 utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii			
3.1.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertiză tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanțelor energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare			
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	0.00	0.00	0.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	0.00	0.00	0.00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	3,475.31	660.50	4,135.81
		250.00	47.50	297.50



DEVIZUL GENERAL: SF-Modernizare sistem de supraveghere video în Municipiul Pânceni-scenariu
2 -Etapă5-recomandat

1	2	3	4	5
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor			
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	250.00	47.50	297.50
		0.00	0.00	0.00
3.8.2	Dirigentie de santier			
		3,226.31	613.00	3,839.31
	TOTAL CAPITOLUL 3	3,476.31	660.50	4,136.81
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii			
4.1.3	[0026.3] Realizare sistem videosupraveghere Gastesti	134,485.41	25,552.23	160,037.64
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	134,485.41	25,552.23	160,037.64
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
		76,830.00	14,597.70	91,427.70
4.3.1	[0026.3] Lista echipamente-Camere video-Gastesti			
		76,830.00	14,597.70	91,427.70
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	211,315.41	40,149.93	251,465.34
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier			
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	6,724.27	1,277.61	8,001.88
		0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conex organizarii santierului	6,724.27	1,277.61	8,001.88
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului			
5.2.1	Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	1,940.32	0.00	1,940.32
		0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	1,056.58	0.00	1,056.58
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	211.32	0.00	211.32
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	672.43	0.00	672.43
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	21,131.54	4,014.99	25,146.53
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	29,796.13	5,292.60	35,088.73
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:				
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		244,587.85	46,103.03	290,690.88
		134,485.41	25,552.23	160,037.64



-ETAPA 6-Suburbia Lunca

NOTA:Obligatoriu inaintea realizarii acestei etape trebuie sa fie executata etapa 3-Zona Vale

OBIECTIV: SF-Modernizare sistem de supraveghere video în Municipiul Pânceni-scenariu 2
Beneficiar: Municipiul Pânceni
Proiectant: SC CASIDO SRL
Executant:

Pag 1

DEVIZUL GENERAL

Anexa Nr.7

al obiectivului de investiții

SF-Modernizare sistem de supraveghere video în Municipiul Pânceni-scenariu 2
-Etapa6-recomandat

Conform H.G. nr. 907 din 2016				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului			
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 utilitatilor			
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii			
3.1.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertiză tehnică			
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare			
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	0.00	0.00	0.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție			
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	0.00	0.00	0.00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	3.007.59	571.44	3.579.03
		250.00	47.50	297.50



DEVIZUL GENERAL: SF-Modernizare sistem de supraveghere video in Municipiul Pascani-scenariu
2 -Etapa6-recomandat

1	2	3	4	5
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	250.00	47.50	297.50
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0.00	0.00	0.00
3.8.2	Dirigentie de santier			
	TOTAL CAPITOLUL 3	2,757.59	523.94	3,281.53
		3,007.59	571.44	3,579.03
	CAPITOL 4			
	Cheltuieli pentru investitia de baza			
4.1	Constructii si instalatii			
4.1.7	[0027.7] Realizare sistem videosupraveghere Lunca	107,629.35	20,449.58	128,078.93
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	107,629.35	20,449.58	128,078.93
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
		80,250.00	15,247.50	95,497.50
4.3.1	[0027.7] Lista echipamente-Camere video-Lunca			
4.3.2	[0027.7] Lista echipamente-panouri fotovoltaice-Lunca	60,250.00	11,447.50	71,697.50
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	20,000.00	3,800.00	23,800.00
		0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari			
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	0.00	0.00	0.00
		187,879.35	35,697.08	223,576.43
	CAPITOL 5			
	Alte cheltuieli			
5.1	Organizare de santier			
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	5,381.47	1,022.48	6,403.95
		0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului			
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	5,381.47	1,022.48	6,403.95
5.2.1	Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	1,665.42	0.00	1,665.42
		0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	939.40	0.00	939.40
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	187.88	0.00	187.88
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC			
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	538.15	0.00	538.15
		0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	18,787.93	3,569.71	22,357.64
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate			
		0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	25,834.82	4,592.19	30,427.01
	CAPITOL 6			
	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste			
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL:	216,721.76	40,860.70	257,582.47
	din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	107,629.35	20,449.58	128,078.93



-ETAPA 7-Suburbia Blagești

NOTA:Obligatoriu înaintea realizării acestei etape trebuie să fie executată etapa 1-Zona NV

OBIECTIV: SF-Modernizare sistem de supraveghere video în Municipiul Pânceni-scenariu 2
Beneficiar: Municipiul Pânceni
Proiectant: SC CASIDO SRL
Executant: _____

Pag 1

DEVIZUL GENERAL

Anexa Nr. 7

al obiectivului de investiții

SF-Modernizare sistem de supraveghere video în Municipiul Pânceni-scenariu 2
-Etapa7-recomandat

Conform H.G. nr. 907 din 2016				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 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 utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOL 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	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	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	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertiză tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	0.00	0.00	0.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	0.00	0.00	0.00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	2,586.81	491.51	3,078.42
		250.00	47.50	297.50





S.C. Casido S.R.L.



Brăila: Str. Golești, nr.21; Tel:0239611919; Fax:0239627472; CP:810024
București: Str. Ioan Bănu nr.27, Sect 1, Tel:0212225533; CP:011091
Web: www.casido.ro; e-mail: office@casido.ro;

FONDAT ÎN 1993

DEVIZUL GENERAL: SF-Modernizare sistem de supraveghere video în Municipiul Pânceni-scenariu					Pag 2
2 -Etapa7-recomandat					
1	2	3	4	5	
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor				
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat în Constructii	250.00	47.50	297.50	
		0.00	0.00	0.00	
3.8.2	Dirigentie de santier				
	TOTAL CAPITOLUL 3	2,336.91	444.01	2,780.92	
		2,586.91	491.51	3,078.42	
CAPITOL 4					
Cheltuieli pentru investitia de baza					
4.1	Constructii si instalatii				
4.1.8	[0028.8] Realizare sistem videosupraveghere Blagesti	93,765.31	17,815.41	111,580.72	
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	93,765.31	17,815.41	111,580.72	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00	
		73,080.00	13,885.20	86,965.20	
4.3.1	[0028.8] Lista echipamente-Camere video-Blagesti				
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	73,080.00	13,885.20	86,965.20	
		0.00	0.00	0.00	
4.5	Dotari				
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	
	TOTAL CAPITOLUL 4	0.00	0.00	0.00	
		166,845.31	31,700.61	198,545.92	
CAPITOL 5					
Alte cheltuieli					
5.1	Organizare de santier				
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	4,688.27	890.77	5,579.04	
		0.00	0.00	0.00	
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului				
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	4,688.27	890.77	5,579.04	
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	1,469.90	0.00	1,469.90	
		0.00	0.00	0.00	
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	834.23	0.00	834.23	
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	166.85	0.00	166.85	
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC				
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	468.83	0.00	468.83	
		0.00	0.00	0.00	
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute				
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	16,684.53	3,170.06	19,854.59	
		0.00	0.00	0.00	
	TOTAL CAPITOLUL 5	22,842.69	4,060.83	26,903.52	
CAPITOL 6					
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste					
6.1	Pregatirea personalului de exploatare				
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00	
		0.00	0.00	0.00	
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00	
TOTAL GENERAL:					
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		192,274.91	36,252.95	228,527.87	
		93,765.31	17,815.41	111,580.72	



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;

-implementarea proiectului va avea ca rezultat realizarea unui sistem de supraveghere video cu 314 camere video de supraveghere

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

- realizarea proiectului va avea ca rezultat atat un nivel ridicat de securitate urbana cat si o imbunatatire considerabila a calitatii vietii cetățenilor

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

-36 luni pentru executia lucrarilor ; din care 6 luni pentru proceduri de atribuire si realizarea PT, obtinere autorizatii, etc. Opinam pentru atribuirea separata a serviciilor de proiectare si asistenta tehnica pentru ca lucrarile de executie sa se poata derula etapizat in functie de alocarile bugetare.

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

In faza de proiectare vor fi luate in considerare toate reglementarile aferente procesului de implementare a lucrarilor specifice

Securitatea la incendiu (B); Specificat în scenariul de securitate la incendiu vizat spre neschimbare solicitat in CU

Igiena, sănătate și mediu înconjurător (C); Prin constructii nu vor fi afectate condițiile de mediu. Construcțiile și lucrările de amenajare propuse nu vor produce poluare sonoră, noxe, sau alte tipuri de poluare (luminoasă, etc) peste limitele admise de legislație

Deșeurile se colectează în pubele cu colectare selectivă, conform normelor europene deșeuri reciclabile și deșeuri biodegradabile (deșeuri menajere). Evacuarea acestora se va asigura prin contract cu firme specializate. Toate instalațiile folosite vor fi omologate conform normelor în vigoare și dupa caz, agrementate tehnic, asigurând în acest fel



încadrarea în normele românești și europene privind zgomotul și calitatea aerului.
Materialele utilizate nu vor fi nocive pentru sănătatea locuitorilor sau pentru mediu.
Siguranța și accesibilitatea în exploatare (D); Toate instalațiile folosite vor fi omologate conform normelor în vigoare și după caz, agrementate tehnic, asigurând în acest fel încadrarea în normele românești și europene privind zgomotul și calitatea aerului
Protecție împotriva zgomotului (E); Toate instalațiile folosite vor fi omologate conform normelor în vigoare și după caz, agrementate tehnic, asigurând în acest fel încadrarea în normele românești și europene privind zgomotul și calitatea aerului
Economie de energie și izolare termică (F); Toate instalațiile folosite vor fi omologate conform normelor în vigoare și după caz, agrementate tehnic, asigurând în acest fel încadrarea în normele românești și europene privind zgomotul și calitatea aerului
Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale Se vor respecta prevederile din Legea 137/1995 (republicată) privind protecția mediului, Legea 107/1996 a apelor, OG 243/2000 privind protecția atmosferei, HGR 325/2005, Ord. MAPPM 462/1993, Ord. MAPPM 125/1996, Ord. MAPPM 756/1997. Se vor detalia pe parcursul proiectului tehnic următoarele: înscrierea în limitele admise de emisii de gaze și noxe, conform Ordinului M.A.P.P.M. nr. 462/1993; modul de colectare și depozitare a deșeurilor menajere, prevederea de Euro-pubele din PP; refacerea terenului și spațiilor verzi după terminarea șantierului.

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. Bugetul local al Municipiului Pânceni
6. Urbanism, acorduri și avize conforme

- 6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire**
-faza studiu de fezabilitate nr.99/05.05.2023
- 6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege-neaplicabil**
- 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-neaplicabil conform reglementărilor legale în vigoare**



- 6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților-nu este cazul
- 6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară-neaplicabil
- 6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice
- Conform certificatului de urbanism

7.Implementarea investiției

- 7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

-Municipiul Pascani, str.Stefan Cel Mare nr.16

- 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

-36 luni pentru executia lucrarilor (conform grafic anexat) , din care 6 luni pentru proceduri de atribuire si realizarea PT, obtinere autorizatii, etc. Opinam pentru atribuirea separata a serviciilor de proiectare si asistenta tehnica pentru ca lucrarile de executie sa se poata derula etapizat in functie de alocarile bugetare.

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

Investitia va fi preluata in operare de catre Politia Locala care are personal calificat care va fi instruit suplimentar pentru utilizarea sistemului si nu va fi necesara crearea de noi locuri de munca.

Intretinerea corectiva reprezinta interventiile ca urmare a unor defectari accidentale, si au ca scop restabilirea capacitatii de functionare a sistemului; Intretinerea preventiva reprezinta interventiile sistematice, care se efectueaza la intervale regulate, si are ca scop asigurarea unei functionari corecte a sistemului precum si testarea/verificare periodica a acestuia. Se va prevedea o garantie de 36 luni a lucrarilor executate si de 60 luni a echipamentelor. Opinam pentru atribuirea separata a serviciilor de proiectare si asistenta tehnica pentru ca lucrarile de executie sa se poata derula etapizat in functie de alocarile bugetare.

- 7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

-nu este cazul



8. Concluzii și recomandări

Proiectul de investiție „Modernizare Sistem de Supraveghere video în Municipiul Păsani” este un proiect de investiție de utilitate publică, deserving întreaga comunitate. Din punct de vedere a efectelor economico-sociale pe care le produce, rezulta ca investiția este necesară.

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;
-atasat
2. plan de situație;
-atasat
3. planuri generale, fațade și secțiuni caracteristice de arhitectură cotate, scheme de principiu pentru rezistență și instalații, volumetriei, scheme funcționale, izometrice sau planuri specifice, după caz;
-Fotografii ale locurilor de montare a camerelor de videosupraveghere
4. planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri
-Nu este cazul

Data:	Proiectant,
APRILIE 2023	Ing MARIAN Laurentiu șef proiect



PLAN DE SITUATIE UAT PASCANI



1. NAME _____
 2. ADDRESS _____
 3. CITY _____
 4. STATE _____
 5. ZIP _____
 6. DATE _____
 7. TIME _____
 8. PLACE _____
 9. REMARKS _____
 10. INITIALS _____
 11. SIGNATURE _____
 12. OFFICIAL _____
 13. UNIT _____
 14. BRANCH _____
 15. POSTAL _____
 16. OFFICE _____
 17. STATION _____
 18. TELEPHONE _____
 19. TELETYPE _____
 20. TELEFAX _____
 21. TELEVISION _____
 22. RADIO _____
 23. TELEPHONE _____
 24. TELETYPE _____
 25. TELEFAX _____
 26. TELEVISION _____
 27. RADIO _____
 28. TELEPHONE _____
 29. TELETYPE _____
 30. TELEFAX _____
 31. TELEVISION _____
 32. RADIO _____
 33. TELEPHONE _____
 34. TELETYPE _____
 35. TELEFAX _____
 36. TELEVISION _____
 37. RADIO _____
 38. TELEPHONE _____
 39. TELETYPE _____
 40. TELEFAX _____
 41. TELEVISION _____
 42. RADIO _____
 43. TELEPHONE _____
 44. TELETYPE _____
 45. TELEFAX _____
 46. TELEVISION _____
 47. RADIO _____
 48. TELEPHONE _____
 49. TELETYPE _____
 50. TELEFAX _____
 51. TELEVISION _____
 52. RADIO _____
 53. TELEPHONE _____
 54. TELETYPE _____
 55. TELEFAX _____
 56. TELEVISION _____
 57. RADIO _____
 58. TELEPHONE _____
 59. TELETYPE _____
 60. TELEFAX _____
 61. TELEVISION _____
 62. RADIO _____
 63. TELEPHONE _____
 64. TELETYPE _____
 65. TELEFAX _____
 66. TELEVISION _____
 67. RADIO _____
 68. TELEPHONE _____
 69. TELETYPE _____
 70. TELEFAX _____
 71. TELEVISION _____
 72. RADIO _____
 73. TELEPHONE _____
 74. TELETYPE _____
 75. TELEFAX _____
 76. TELEVISION _____
 77. RADIO _____
 78. TELEPHONE _____
 79. TELETYPE _____
 80. TELEFAX _____
 81. TELEVISION _____
 82. RADIO _____
 83. TELEPHONE _____
 84. TELETYPE _____
 85. TELEFAX _____
 86. TELEVISION _____
 87. RADIO _____
 88. TELEPHONE _____
 89. TELETYPE _____
 90. TELEFAX _____
 91. TELEVISION _____
 92. RADIO _____
 93. TELEPHONE _____
 94. TELETYPE _____
 95. TELEFAX _____
 96. TELEVISION _____
 97. RADIO _____
 98. TELEPHONE _____
 99. TELETYPE _____
 100. TELEFAX _____
 101. TELEVISION _____
 102. RADIO _____
 103. TELEPHONE _____
 104. TELETYPE _____
 105. TELEFAX _____
 106. TELEVISION _____
 107. RADIO _____
 108. TELEPHONE _____
 109. TELETYPE _____
 110. TELEFAX _____
 111. TELEVISION _____
 112. RADIO _____
 113. TELEPHONE _____
 114. TELETYPE _____
 115. TELEFAX _____
 116. TELEVISION _____
 117. RADIO _____
 118. TELEPHONE _____
 119. TELETYPE _____
 120. TELEFAX _____
 121. TELEVISION _____
 122. RADIO _____
 123. TELEPHONE _____
 124. TELETYPE _____
 125. TELEFAX _____
 126. TELEVISION _____
 127. RADIO _____
 128. TELEPHONE _____
 129. TELETYPE _____
 130. TELEFAX _____
 131. TELEVISION _____
 132. RADIO _____
 133. TELEPHONE _____
 134. TELETYPE _____
 135. TELEFAX _____
 136. TELEVISION _____
 137. RADIO _____
 138. TELEPHONE _____
 139. TELETYPE _____
 140. TELEFAX _____
 141. TELEVISION _____
 142. RADIO _____
 143. TELEPHONE _____
 144. TELETYPE _____
 145. TELEFAX _____
 146. TELEVISION _____
 147. RADIO _____
 148. TELEPHONE _____
 149. TELETYPE _____
 150. TELEFAX _____
 151. TELEVISION _____
 152. RADIO _____
 153. TELEPHONE _____
 154. TELETYPE _____
 155. TELEFAX _____
 156. TELEVISION _____
 157. RADIO _____
 158. TELEPHONE _____
 159. TELETYPE _____
 160. TELEFAX _____
 161. TELEVISION _____
 162. RADIO _____
 163. TELEPHONE _____
 164. TELETYPE _____
 165. TELEFAX _____
 166. TELEVISION _____
 167. RADIO _____
 168. TELEPHONE _____
 169. TELETYPE _____
 170. TELEFAX _____
 171. TELEVISION _____
 172. RADIO _____
 173. TELEPHONE _____
 174. TELETYPE _____
 175. TELEFAX _____
 176. TELEVISION _____
 177. RADIO _____
 178. TELEPHONE _____
 179. TELETYPE _____
 180. TELEFAX _____
 181. TELEVISION _____
 182. RADIO _____
 183. TELEPHONE _____
 184. TELETYPE _____
 185. TELEFAX _____
 186. TELEVISION _____
 187. RADIO _____
 188. TELEPHONE _____
 189. TELETYPE _____
 190. TELEFAX _____
 191. TELEVISION _____
 192. RADIO _____
 193. TELEPHONE _____
 194. TELETYPE _____
 195. TELEFAX _____
 196. TELEVISION _____
 197. RADIO _____
 198. TELEPHONE _____
 199. TELETYPE _____
 200. TELEFAX _____
 201. TELEVISION _____
 202. RADIO _____
 203. TELEPHONE _____
 204. TELETYPE _____
 205. TELEFAX _____
 206. TELEVISION _____
 207. RADIO _____
 208. TELEPHONE _____
 209. TELETYPE _____
 210. TELEFAX _____
 211. TELEVISION _____
 212. RADIO _____
 213. TELEPHONE _____
 21



ROMÂNIA

JUDEȚUL IAȘI

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI PAȘCANI

Str. Ștefan cel Mare, nr.16, cod: 705200

Telefon: 0232-762300; 0232-762530; Fax: 0232-766259;

e-mail: office@primariapascani.ro

www.primariapascani.ro

CONSILIUL TEHNICO ECONOMIC

Nr. 31748 / CTE / 21.12.2023.



NR: 31748

DATA: 21/12/2023

COD: 2207E

APROBAT,

PRIMAR:

MARIUS NICOLAE PINTILIE

AVIZ Nr. 21 / 21.12.2023



Avînd în vedere prevederile HCL nr. 209/25.11.2021 și ca urmare a convocării transmise de Președintele CTE în baza solicitării Managerului de proiect din Echipa de implementare pentru emiterea avizului referitor la documentația tehnică:

S.F. – Studiu de Fezabilitate, pentru obiectivul de investiții :

„ Modernizare Sistem Supraveghere Video în Municipiul Pașcani“

Documentația tehnică – S.F. – Studiu de Fezabilitate, a fost elaborată în baza Contractului nr. 5452/02.03.2023 – servicii de întocmire a studiului de fezabilitate și a proiectului tehnic pentru „MODERNIZAREA SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN MUNICIPIUL PAȘCANI”, încheiat de MUNICIPIUL PAȘCANI cu S.C. CASIDO S.R.L. Brăila .

În ședința din 21.12.2023, conform Procesului verbal nr. 14 din 21.12.2023 ;

CONSILIUL TEHNICO ECONOMIC

de la nivelul Consiliului Local al Municipiului Pașcani, emite :

AVIZ FAVORABIL

MENTIUNI :

- Documentația fost elaborată conform H.G. nr. 907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul – cadru al documentațiilor tehnico – economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Se vor respecta prevederile legale aflate în vigoare privind achizițiile publice, finanțele publice și autorizarea lucrărilor de construcții.

Întocmit
Ing. IULIAN PERȚU

PREȘEDINTE C.T.E.
PAUL IULIAN APOSTOL

