



HOTĂRÂRE

**privind aprobarea documentației tehnico-economice (faza S.F.) și a indicatorilor tehnico-economici pentru realizarea obiectivului de investiții
“Sistem de supraveghere video în zonele vulnerabile din Municipiul Câmpina”**

Având în vedere Referatul de aprobare nr.25.807/23 iunie 2021 al d-lui Moldoveanu Ioan Alin - Primarul Municipiului Câmpina, prin care propune aprobarea documentației tehnico-economice (faza S.F.) și a indicatorilor tehnico-economici pentru realizarea obiectivului de investiții “Sistem de supraveghere video în zonele vulnerabile din Municipiul Câmpina”;

Ținând seama de:

- raportul nr.25.808/23 iunie 2021, promovat de Direcția investiții din cadrul Primăriei Municipiului Câmpina;
- raportul nr.26.112/24 iunie 2021, promovat de Direcția economică din cadrul Primăriei Municipiului Câmpina;
- avizul Comisiei de specialitate din cadrul Consiliului local al Municipiului Câmpina, respectiv Comisia buget, finanțe, programe finanțare europeană, administrarea domeniului public și privat și agricultură;
- avizul Secretarului General al Municipiului Câmpina, înregistrat sub nr.26.115/24 iunie 2021;
- Nota de fundamentare a Compartimentului investiții, înregistrată sub nr.21.442/21 mai 2021;

În conformitate cu prevederile:

- art.7 din 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, cu modificările și completările ulterioare;
- art.44, alin.(1) din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- art.6, alin.(3) și art.30, alin.(1), lit.”c” din Legea nr.24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- art.129, alin.(2), lit.”b” și alin.(4), lit.”d” din O.U.G. nr.57/3 iulie 2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul art.196, alin.(1), lit.”a”, coroborat cu art.139, alin.(1) din O.U.G. nr.57/3 iulie 2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

Consiliul local al Municipiului Câmpina adoptă prezenta hotărâre.

Art.1. - Se aprobă documentația tehnico-economică (faza S.F.) și indicatorii tehnico-economici pentru realizarea obiectivului de investiții “Sistem de supraveghere video în zonele vulnerabile din Municipiul Câmpina”, conform ANEXEI care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

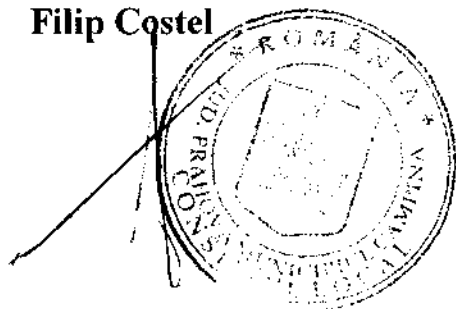
Art.2. - Indicatorii tehnico-economici, pentru obiectivul de investiții “Sistem de supraveghere video în zonele vulnerabile din Municipiul Câmpina”, conform anexei, sunt:

- valoare totală investiție: 6.991.198,48 lei (exclusiv TVA)
din care C+M: 1.432.085,06 lei (exclusiv TVA)
- durata de realizare: 54 luni.

Art.3. - Prezenta hotărâre se comunică:

- Instituției Prefectului Județului Prahova;
- Primarului Municipiului Câmpina;
- Direcției investiții;
- Direcției economice;
- Serviciului administrarea domeniului public și privat;
- Serviciului urbanism și amenajarea teritoriului.

Președinte de ședință,
Consilier,
Filip Costel



Contrasemnează,
Secretar General,
Moldoveanu Elena

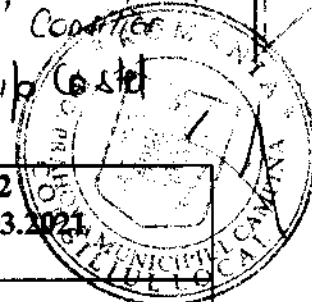
Câmpina, 30 iunie 2021
Nr. 85

ANEXĂ
la HCL nr. 85 / 30 Iunie 2021

Președinte secțiune,

Comitet

Filip Costel



Proiectant S.C. CASIDO. S.R.L. Braila, str Golesti nr 21, email: office@casido.ro		Nr.52 Data: 08.03.2021
STUDIU DE FEZABILITATE		
Nr. Contract: 9100/03.03.2021 ; 1622/04.03.2021	Data Contract: 03.03.2021	
Beneficiar:	MUNICIPIUL CAMPINA Bdul Culturii nr 18	
Adresă investiție:	Municipiul Campina	
Cod proiect:	52	
Anul întocmirii:	2021	
Elaborator:	S.C. CASIDO S.R.L. Braila, str Golesti nr 21, email: office@casido.ro	
Șef proiect: Proiectant sisteme securitate: certificat F 0216234 Proiectant instalatii electrice: autorizare ANRE 202011091	ing. MARIAN Laurentiu aviz IGP 36857/18.12.2013	
Proiectant sisteme securitate : certificat G0239558	Ing. VASILE Adrian Alin aviz IGP 22141/21.01.2014	
Desenat:	Ing. CALU Petrica	



S.C. Casido S.R.L.



București: Str. Gheorghe nr. 21; Tel: 0239611919; Fax: 0239627472; CP: 010024
București: Str. Ioan Blănu nr. 27, Sect 1, Tel: 021 2225533; CP: 011091
Web: www.casido.ro; e-mail: office@casido.ro

FONDAT ÎN 1993

romania2019.eu





CUPRINS

A. PIESE SCRISE

Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

Sistem de Supraveghere video in zonele vulnerabile din Municipiul Campina

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Municipiul Campina, bdul Culturii nr 18

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar) N/A

1.4. Beneficiarul investiției

Municipiul Campina

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.politiaromana.ro in anul 2019 rata criminalitatii in judetul Prahova este ridicata (159,51%). Instalarea unui sistem de videosupraveghere in Municipiul Campina 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 Campina, în preajma unitatilor 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 siguranță rutieră, disciplină în construcții, în domeniul protecției mediului, monitorizarea traficului greu precum și al activităților comerciale. Imaginile stocate se pot constitui probe în instanța

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 jud. Prahova este ridicat (sursa www.politiaromana.ro). Pentru Municipiul Campina, 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 Campina, beneficiarii direcți fiind locuitorii orașului.

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

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

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice



Sistemul operational integrat de monitorizare va asigura atat un nivel ridicat de securitate urbana cat si o imbunatatire considerabila a calitatii vietii 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 Campina;*
- *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 vandalizarii bunurilor de pe spațiul public și privat al Municipiului Campina*
- *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 in 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

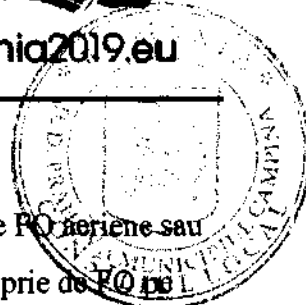
Necesitățile principale prevăzute de beneficiar în obiectivul de investiții vizează implementarea unui sistem operațional integrat de monitorizare respectiv instalarea unui sistem de supraveghere stradală care să realizeze supravegherea și monitorizarea video a unor zone vizate cu camere video din punct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

- *Rutier și / sau pietonal Infractionalitate pietonală*
- *Ordine publică*
- *Acte de vandalism*
- *Evenimente infracționale*
- *Terorism*
- *Periclitare a mediului*

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

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

Studiind topografia orașului , unde sunt acoperiri datorate construcțiilor înalte, diferențelor de nivel, acoperirilor cu vegetație și străzi întortocheate, folosirea doar a acestei variante nu este recomandată, chiar dacă avantajul acestei soluții este costul redus datorită cantităților mici de cabluri și echipamente. Folosirea rețelilor 4G pe baza unui abonament lunar chiar dacă din punct de vedere tehnic este recomandată , nu este eficientă din punct de vedere economic.



Scenariul 2-Realizarea unui sistem de transmisie mixt retea 4G si retele de FO teriene sau subterane existente sau nou realizate, in localitate realizandu-se o retea proprie de FO pe care se vor transmite imaginile video, retea usor reconfigurabila in functie de necesitatile ulterioare, pentru realizarea unui oras inteligent fara a mai fi dependenti de un furnizor de retea FO (in calculul necesarului de fibra optica a fost calculata si o rezerva de circa 30% de fibre pe tronsonul respectiv). Pe malul raurilor unde este dificila realizarea alimentarii cu energie electrica si realizarea unei retele de FO ar fi costisitoare si ineficienta (crestere nivel curs rau, surpari,etc), se propune montarea unor stalpi cu panouri solare si pentru transmiterea imaginilor prin retea 4G. Se opteaza pentru module semiflexibile dispuse pe verticala (acoperirea cu zapada, cu praf, etc, este mai mica la acestea, forta de rezistenta la vant mare) cu baterii capacitate mare de 120Ah. Dispeceratul se va instala fie in sediul actual al Politiei Locale fie in sediul nou al acesteia in functie de momentul executiei lucrarilor. Intre sediul actual al Politiei Locale si un viitor sediu a fost prevazuta o retea de FO ce permite transferul intregului dispecerat (stocare , prelucrare ,vizualizare imagini) la sediul nou sau doar transferal partial (vizualizare , prelucrare imagini stocarea facand-se in continuare la sediul vechi)- detalii ce vor fi stabilite la momentul intocmirii PTh

Pentru fiecare scenariu/opțiune tehnico-economic(ă) 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 urmeaza sa se realizeze lucrarile este situat partial in intravilanul Municipiului Campina , partial in extravilan, este partial in domeniul public al statului, partial in domeniul public al Judetului Prahova administrat de Municipiul Campina, partial in domeniul public al Municipiului Campina.

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

Nu e cazul. Sistemul de video supraveghere se instaleaza pe stalpi existenti sau pe stalpi noi positionati in intersectii, parcar, locuri de joaca sau pe malul apelor. Pe malul raului Dofiana se vor monta stalpi noi cu panouri solare dedicate si transmitere 4G. Accesul la echipamentele de pe malul raului Dofiana se va face pe drumul existent pe malul acestuia care in perspectiva se doreste a fi centura ocolitoare a municipiului.

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 e cazul, conform avizelor obtinute*

- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție; *terenul se afla partial in zona de protectie a monumentelor istorice Beciul Casei (indicativ PH-II-m-B-16390 si PH-II-m-B-1631), Casa Basic (indicativ PH-II-m-B-16391), casa Muzeu Nicolae Grigorescu (indicativ PH-II-m-A-16393), Biserica Adormirea Maicii Domnului (indicativ PH-II-m-A-16394), Castelul Iulia Hasdeu (indicativ PH-II-m-A-16395), Scoala Domneasca (indicativ PH-II-m-B-16400) si in zona protejata cu valoare arhitectural-urbanistica; terenul se afla situat partial pe masiv de sare, partial in zona cu alunecari de teren*

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională; *nu e 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:

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

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 rețelilor 4G este superioară rețelilor WiMax deoarece în cazul celor din urmă este necesară o vizibilitate directă. În cazul unui oraș cum este Campina adoptarea unei soluții WiMax este aproape imposibilă datorită vegetației abundente și configurației străzilor.

b) Subsistemul de transmitere prin fibra optica aeriana.

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

Cablul fibra optica este fixat pe stalpi cu ajutorul armaturilor ASA (barcuta), 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 platbande din oțel inox cu cataramă. Pe traseul rețelei de transport cablu optic unde se găsesc camerele de supraveghere video se vor amplasa cutii de joncțiune speciale pentru cablu optic. La camerele video din cutiile de joncțiune (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 joncțiune, capetele cablurilor magistrale care ajung în aceste puncte vor avea o rezervă de 15-20 m de cablu fibra optica pentru a se putea realiza joncțiunea cablurilor fibra optica (acest lucru se face la baza stalpului). Rezervele de cablu împreună cu cutia de joncțiune se vor amplasa pe o cruce de rezervă a fibrei optice fixată pe stalp la înălțimea fibrei optice cu ajutorul unei platbande de oțel inox cu cataramă.



La camerele video unde magistrala optica ajunge la capat de linie se va lasa o rezerva de 15-20 m pe crucea de rezerva, iar cablul optic va intra direct in cutia cu echipamente.

La schimbarile de directie ale traseului de cablu optic am i mici de 150 grade pe stalpii respectivi se vor monta cate 2 armorozi.

Pe traseul cablului optic la distante de aproximativ 500m se vor lasa rezerve de cablu optic amplasate pe cruce de rezerva fibra optica avand lungimea egala cu distanta dintre doi stalpi consecutivi plus 10 m de cablu, pentru siguranta in caz de rupere a cablului optic rezerva se va muta la locul evenimentului si astfel lungimea ei sa ajunga astfel incat jonctionarea sa se faca intr-un singur loc.

2.Subsistemul de captare imagini

Scopul sistemului este de a proteja populatia impotriva faptelor antisociale si de a ajuta autoritatile pentru interventii cu rapiditate in cazuri de urgenta fie ca este vorba de situatii de natura criminala sau fenomene grave. Totodata prin pozitionarea in zonele de acces in localitate se poate monitoriza traficul rutier, identificarea cu usurinta a autovehiculelor.

Camerele de supraveghere video pot fi folosite pentru supravegherea si identificarea potentialilor infractori sau a celor care pot vandaliza bunurile cetatenilor, amplasarea acestora facandu-se in locurile publice respectandu-se legislatia in vigoare cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal.

Recunoasterea automată a plăcuțelor de identificare (ANPR sau LPR) este o tehnologie care utilizează recunoasterea optică a caracterelor pe 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. Recunoasterea 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 configuratii si 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. Pentru recunoasterea placutelor de inmatriculare va fi realizat cu 2 camere de videosupraveghere: una cu laentila cu unghi de mare care indeplineste functia de detectare a



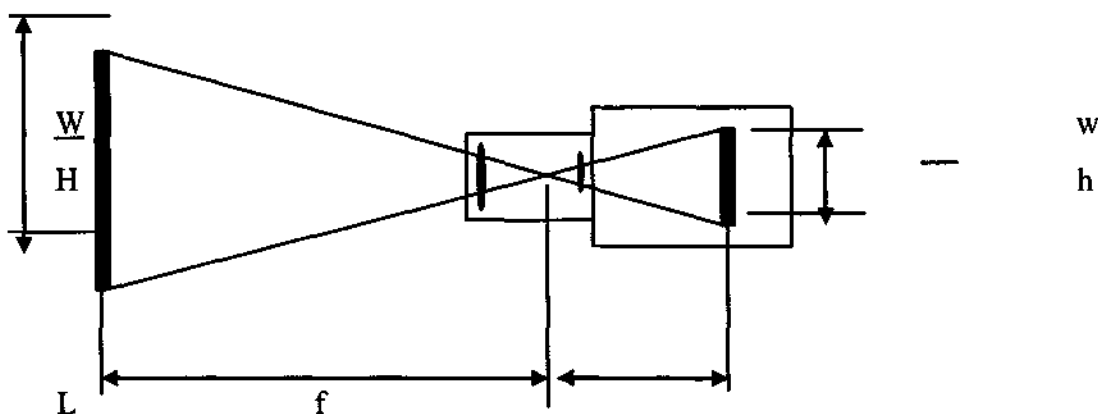
autovehicolului si alarmare a celeilalte camere care are o lentila cu unghi ingust cu rolul de a citi numarul de inmatriculare.

Atat camerele destinate supravegherii video cat si cele destinate recunoasterii numerelor de inmatriculare sunt echipamente profesionale, protejate antivandalism, cu posibilitate de captare imagini atat ziua cat si noaptea.

Camerele de videosupraveghere si ANPR se vor monta la o inaltime suficient de mare pentru a impiedica accesul facil a persoanelor neautorizate, fiind pozitionate astfel incat sa corespunda normelor de securitate in vigoare.

Camerele video se vor monta la o inaltime care sa permita o vizualizare buna a masinilor, distingerea numarului masinii sau fizionomia pietonilor. Amplasarea camerelor se va face in functie de cadrul pe care vrem sa-l observam.

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



unde:

W = lățimea obiectului

H = înălțimea obiectului

w = lățimea formatului camerei

$\frac{1}{2}$ 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



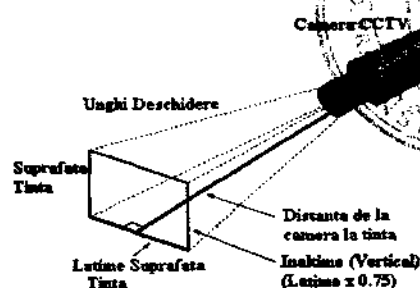
f = distanța focală

L = distanța până la obiect

Având în vedere relația de calcul:

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

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



Deschidere verticală (grade)	77	67	45	34	23	11
Dimensiunea imaginii la 1 m	m	m	m	m	m	m
orizontal	2,5	2,0	1,2	0,8	0,6	0,3 m
vertical	1,6	1,3	0,8	0,6	0,4	0,2
Dimensiunea imaginii la 5 m	m	m	m	m	m	m
orizontal	12,6	10,0	5,8	4,1	2,8	1,3
vertical	8,0	6,6	4,1	3,1	2,0	1,0
Dimensiunea imaginii la 10 m	m	m	m	m	m	m
orizontal	25,1	20,0	11,5	8,3	5,5	2,6
vertical	15,9	13,2	8,3	6,1	4,1	1,9
Dimensiunea imaginii la 20 m	m	m	m	m	m	m
orizontal	50,3	40,0	23,1	16,6	11,1	5,3
vertical	31,8	26,6	16,6	12,2	8,1	3,9
Dimensiunea imaginii la 50 m	m	m	m	m	m	m
orizontal	125,7	100,0	57,7	41,4	27,7	13,2
vertical	79,5	66,2	41,4	30,6	20,3	9,6



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 server de stocare și NAS.

Pentru gestionarea camerelor LPR se vor utiliza NAS dedicate sistemelor LPR.

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 afara 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 30 zile.

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

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

4. Caracteristici tehnice echipamente:

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
- ✓ 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 Porturi 24 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: 1310nm FP Tx/1490nm Rx sau 1310 nm FP Tx/1550 nm Rx
- ✓ Tip B: 1490 nm DFB Tx/1310nm Rx sau 1550nm DFB Tx/1310 FP Rx
- ✓ Distanta: 3km.....20 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

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
- ✓ Distanta: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
- ✓ Functie DDMI la cerere

e) NAS

- ✓ Sistemul de inregistrare video trebuie sa permita stocarea intregistrarilor video si indexarea acestora in functie de camera si timp
- ✓ Memorie RAM: minimum 8GB
- ✓ Cautarea facila a înregistrarilor din VMS in functie de diferite criterii cum ar fi: indicativul camerei, perioada de timp a înregistrării etc.
- ✓ Capacitatea sistemului de inregistrare trebuie sa fie suficient dimensionata pentru a permite stocarea înregistrarilor de la toate camerele (15 camere simultan, inregistrare continua), pentru o perioada minima de 30 de zile, intr-o rezolutie de minimum QXGA (2048x1536) care poate fi diferita de imaginea live. Stocarea se va face pe harddiskuri conectate in mod RAID
- ✓ Inregistrarea se va face continuu cu minimum 1 cadru/sec, si minimum 6 cadre/sec in timpul evenimentelor.



- ✓ Posibilitate de securizare a inregistrarilor video cu credentiale de acces prin care Software-ul de VMS se autentifica pentru redare inregistrari
- ✓ sa se poata crea useri cu drepturi diferite (citire, scriere, sau drepturi depline)
- ✓ Upgrade-urile de firmware trebuie sa se poata face online, fara oprirea sistemului

g) Camera video supraveghere zi/noapte-lentila 90 grd, 60 grd

Camera video trebuie a fie dotata cu functii de instalare si management al instalarii:

- ✓ Configurarea se poate face direct din interfata WEB a camerei IP sau prin aplicatii dedicate de VMS;
- ✓ Upgrade al firmwarelui se poate face prin interfata WEB in orice moment al functionarii camerei sau prin aplicatii dedicate;

Camera video trebuie sa fie dotata cu functii de acces la fluxurile video prin Web browser:

- ✓ vizualizarea streamului live se poate face direct din interfata WEB a camerei IP;
- ✓ Senzor de imagine: senzor 2x 1/1.8", scanare progresiva CMOS;
- ✓ Obiectiv:
 - Fisheye: 180°x 180°, cu posibilitate montare filtru de tip LPF pe lentila de noapte, B/W;
 - Ultra Wide: 103°x77°, cu posibilitate montare filtru de tip LPF pe lentila de noapte, B/W;
 - Super Wide: 90°x67°, cu posibilitate montare filtru de tip LPF pe lentila de noapte, B/W;
 - Wide: 60°x45°, cu posibilitate montare filtru de tip LPF pe lentila de noapte, B/W;
 - Standard:45°x34°, cu posibilitate montare filtru de tip LPF pe lentila de noapte, B/W;
 - Tele, 31°x23°, cu posibilitate montare filtru de tip LPF pe lentila de noapte, B/W;
 - Distant tele 15°x11°cu posibilitate montare filtru de tip LPF pe lentila de noapte, B/W;
 - Super tele 8°x6° cu posibilitate montare filtru de tip LPF pe lentila de noapte, B/W;
 - Vario B045-100-CS;
- ✓ Iluminare minima:
 - Sensibilitate senzor imagine color: 0.1lux@expunere 1/60sec si 0.005lux@expunere 1/1sec.



- Sensibilitate senzor imagine noapte B/W: 0.02lux@expunere 1/60sec si 0.001lux@expunere 1/1sec.
- ✓ Timp de expunere: Viteza expunerii software este de la 1s la 1/16000s
- ✓ Compresie video:
- MxPEG;
- MJPEG;
- H264 (MPEG-4 Part 10/AVC)
- ✓ Functii PTZ: campul vizual poate fi controlat virtual pe axa orizontala si pe axa verticala direct din interfata WEB, prin controlerul virtual sau prin joystick PELCO.
- ✓ Rezolutii minim suportate:
- 2x 6MP(6144x2048);
- MxPEG: 42@HD(1280x720), 34@Full-HD, 24@QXGA, 15@5MP, 12@6MP, 6@2x 6MP;
- MJPEG: 26@HD(1280x720), 13@Full-HD, 9@QXGA, 5@5MP, 4@6MP, 2@2x 6MP;
- H.264: 25@Full-HD, 20@QXGA;
- ✓ Algoritmi de encodare:
- MxPEG intre 1 si 42 fps
- H264 intre 1 si 26 fps
- MJPEG intre 1 si 25fps;
- Encodare H.264 dinamica cu posibilitate control manual al Bitrate
- Encodare MJPEG cu posibilitate ajustarii manuale a cadrelor pe secunda
- ✓ Functii de transmisie: Streaming multiplu simultan in MxPEG, sau H264 si MJPEG,
- ✓ Functii de setare de imagine: atenuare inteligenta a zgomotului de imagine, rotatie, culoare, stralucire, contrast, nivel saturate, timp expunere, zona de expunere, nivel lumina din spate, reglaje fine pentru conditii de lumina slaba, mascarea anumitor zone ale campului vizual, afisare text peste imagine;
- ✓ Functii de securitate: politica de acces per utilizator si grup, SSL, IP acces, IEEE802.1x, detectie intruzie web, semnatura digitala;
- ✓ Protocoale de securitate:

- IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, FTP, FTPS, RTP, RTSP, UDP, SNMP, SMTP, DHCP (client si server), NTP (client si server), SIP (cl client si server); G.711 (PCMA si PCMU), G.722
- HTTP-API si pachet SDK pentru integrare functii camera in aplicatii 3rd party;
- Compatibilitate ONVIF S;
- ✓ Functii video suplimentare minim suportate:
- Expunerea imaginilor: programabila; inregistrare instantanee, inregistrare continua, inregistrare la detectie complexa sau diverse evenimente, timetable, transfer FTP, partajare imagine si notificare mail, HTTP, FTP, Email;
- Posibilitate vizualizare inregistrari video direct din interfata web;
- compresie efectuata la nivel hardware al camerei IP si ajustare dinamica a necesarului de banda utilizat pentru pastrarea unei calitati maxime a imaginii;
- prin standardizarea ONVIF se asigura integrarea completa in solutii software de video management de securitate;
- ✓ Porturi de interconectare minim suportate: Retea Ethernet: 10/100 Mbs x 1; MxBUS x1; USBx1, RS232 cu optional Mx-232-IO-Box;
- ✓ Functii de generare si transmisie a alarmelor minim suportate: inregistrare audio si video pe dispozitiv stocare; transfer FTP, partajare imagine si notificare mail, HTTP, FTP, Email;
- ✓ Camera video trebuie sa fie echipata cu procesor si memorie minim sau echivalent: 1GB, dual core cu GPU, 512MB Flash;
- ✓ Camera video trebuie sa fie dotata cu slot pentru memorie microSD/MicroSDHC/microSDXC cu criptare
- ✓ Electroalimentare camerei video trebuie sa se poata realiza prin cablu Ethernet(HPoE)
- ✓ camera are un consum de maxim 7.5W;
- ✓ camera IP este capabila sa modifice automat clasa de alimentare PoE(IEEE 802.3af); clasa 2 sau 3,
- ✓ Timpul mediu de buna functionare (MTBF-timpul mediu intre doua defectiuni succesive): >80.000
- ✓ Carcasa camerei video trebuie sa fie realizata din material metalic revopsibil si sa fie dotata cu suport prindere pe stalp inclus sau compatibil;



- ✓ Camera trebuie sa ofere sistem de gestionare a evenimentelor declansate prin:
 - detectie miscare;
 - accesarea streamului live;
 - declarare manuala/imput virtual;
 - obturarea/sabotarea camerei (tamper);
 - eventuale defectiuni hardware ale camerei;
 - praguri critice de temperatura;
 - aplicatii tertie incorporate, instalate pe camere;
 - alarma intrerupere inregistrare card SD sau NAS;
 - detectie la socuri

h) Camera video supraveghere zi/noapte LPR -lentila 15 grd

- ✓ Suport pentru senzori CMOS de scanare progresivă cu rezoluție de 4MP
- ✓ WDR cu expunere multiplă
- ✓ Suport pentru codecuri multiple (H.264 / H.265 / MJPEG)
- ✓ Stream cu latență redusă
- ✓ Suport Triple Stream
- ✓ Funcția True Day / Night (ICR)
- ✓ LED IR (distanță de lucru de până la 40 m)
- ✓ Reducere a zgomotului compensată de mișcare 3D (MCTF)
- ✓ Funcție Smart Event: ieșire externă / detectare mișcare / detectare defectiuni rețea / alarmă de manipulare /
- ✓ Eveniment periodic / Declanșator manual / Detectie audio
- ✓ Suprapunere text și măști de confidențialitate
- ✓ Suport pentru card microSD (SDHC / SDXC)
- ✓ Suport ONVIF S / G / T
- ✓ Control inteligent al ratei de biți reduse
- ✓ Rezistent la intemperii (IP66)
- ✓ IK10 (numai carcasă)
- ✓ Carcasă din metal și plastic
- ✓ Power PoE IEEE802.3af sau DC 12 V, 2,12 A sau AC 24 V; max 13,68 W
- ✓ Conectori RJ45
- ✓ Alarmă în x4, Alarm out x1, Terminal Block



- ✓ Bloc de terminale DC12 V
- ✓ Bloc de terminale AC24 V
- ✓ Audio în mufă de 3,5 mm
- ✓ Ieșire audio Jack de 3,5 mm
- ✓ Iluminare IR Distanță de iluminare: până la 40 m
- ✓ Suport de stocare pentru card microSD / microSDHC / microSDXC
- ✓ Suport pentru înregistrare pe NAS
- ✓ Clasa de protecție IP66 / IK10 (numai carcasă)
- ✓ Condiții de funcționare -30 ° C la 60 ° C (-22 ° F la 140 ° F)
- ✓ 10% până la 90%, fără condens
- ✓ Condiții de depozitare -20 ° C la 70 ° C (-4 ° F la 158 ° F)

i) Iluminator

- ✓ Standard pack 10,35,60 grd
- ✓ include lentile interschimbabile cu unghiuri de 10grdOx 10grdV, 10 grd la 144m, 35grdOx10grdV, 35grd la 78m si 60 grdox25grdV, 60grd la 54m, alimentare 12-24V, 850nm
- ✓ Sursa IP66 pentru iluminatoare-24VDC, 20W, 1xO/P
- ✓ Telecomanda compatibila cu toate modelele. O telecomanda poate comunica cu proiectoarele IR

j) Switch gigabit pentru cutii camere

Switch: Gestionate, Strat Switch: L2. Tip de porturi Ethernet Basic switching RJ-45: Fast Ethernet (10/100), Număr de porturi Ethernet Basic switching RJ-45: 4, Port consolă: RJ-45. Mărimea tabelii de adresare: 2000 intrări, Capacitatea de comutare: 12 Gbit/s. Rețea standard: IEEE 802.11ad, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE... Montare pe perete

k) Software management

- ✓ Compatibil cu camerele video
- ✓ Numar de camere : Nelimitat cu posibilitate de vizualizare simultana;
- ✓ sa poate fi instalat atat pe platforme MS Windows (cel puțin Windows Vista) sau IOS (cel puțin Mac OS X 10.7)
- ✓ Vizualizare live in mod single, multiview grid (80 camere/grup), harta, info
- ✓ Capabilitate touchscreen si operare multi-monitor

- ✓ Drepturi de acces diferite pentru autentificări diferite
- ✓ atasarea de scheme, harti, planuri peste care sa se pozitioneze camerele instalate.
- ✓ sa permita gestionarea unui numar de cel putin 60 camere video, precum si adaugarea ad-hoc a altora in caz de nevoie.
- ✓ sa permita cautarea si vizualizarea secventelor video înregistrate pe o anumita perioada de timp si de catre anumite camere
- ✓ cautare înregistrari la intervale predefinite – timelapse (la o zi, o ora, 10 minute sau 1 minut)
- ✓ cautare înregistrare dupa timp simultan pe mai multe camere – sincronizarea înregistrărilor pe toate camerele din grup (playback pe grup de camere)
- ✓ histograma de evenimente
- ✓ Postprocesare atat pe imaginile LIVE cat si pe înregistrari (corectare de luminozitate, contrast, saturatie, etc)
- ✓ Corectie automata a distorsionarii imaginii: se pastreaza si datele originale
- ✓ Control PTZ: zoom digital, pan, rotatie a imaginii live sau a înregistrărilor
- ✓ Camera permite tunelarea rezolutiei originale intre camera si VMS pentru a beneficia de detalii ale rezolutiei maxime in conditii de trafic minim.
- ✓ Alarmer audio si vizuale in timp real: acces imediat din fereastra de notificare la înregistrari sau la imaginea in timp real;
- ✓ filtrare dupa evenimente;

- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;

Varianta/solutia 1-transmiterea imaginilor video ip numai pe suport wireless dedicat-
nerecomandata

Cu toate ca sistemul wireless WiMax si 4G 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 Campina , unde sunt acoperiri datorate constructiilor inalte, diferentelor de nivel, acoperirilor cu vegetatie si strazi intortochiate, folosirea numai

acestei variante nu este recomandata. Adoptarea transmisiei prin retele 4G nu este influentata de conditiile meteo sau de teren dar presupun costuri de operare pe toata durata de viata a sistemului. De asemenea sistemul 4G este mai usor de corupt si virusat deoarece transmiterea imaginilor se face prin intermediul unui furnizor privat. Avantajul acestei solutii este costul redus datorita cantitatilor mici de cabluri si echipamente.

Varianta/solutia 2-realizare unui sistem de transmisie mixt anume prin retea 4g si retele de fibra optica nou realizare-recomandata

Recomandam adoptarea solutiei mixte datorita urmatoarelor avantaje:

- ✓ Permite utilizarea canalizatiei deja existente in oras
- ✓ Prin legatura 4G se permite supravegherea malurilor raurilor aflate in administrarea municipiului, parcare drum national fara a executa lucrari ineficiente economic sau nesigure
- ✓ Realizarea unei retele de fibra optica proprie a Municipiului Campina 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 dependenti de un furnizor de retea fibra optica. Pentru acest lucru in calculul necesarului de fibra optica a fost calculata si o rezerva de circa 30% de fibre pe tronsonul respectiv.
- ✓ 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 a 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 din cadrul Municipiului Campina, 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

Aceste model software au 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.

Eficiența energetică

Camerele utilizate sunt de cea mai noua generatie avand un consum de energie foarte mic,aprox.7,5Wpentru majoritatea camerelor si 13,7W pentru camerele LPR

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse. *Terenul pe care urmeaza sa se realizeze lucrarile este situat partial in intravilanul Municipiului Campina , partial in extravilan, este partial in domeniul public al statului, partial in domeniul public al Judetului Prahova administrat de Municipiul Campina, partial in domeniul public al Municipiului Campina.*

Se vor monta 340 camere de video supraveghere fixe dintre care 40 avand facilitati de recunoastere a numerelor de inmatriculare a autovehiculelor , in 320 de locatii.

Nr.crt.	Indicativ	Denumire	Adresa	Coordonate	Tip camera	OBS
INSTITUTII PUBLICE						
1	SP1	Spitalul Municipal Campina	B-dul Carol I	45° 7'41.80"N 25°43'59.58"E	Zi/noapte 60 grd	
2	SP2	Spitalul de Psihiatrie Voila	Str.Voila	45° 9'32.83"N 25°44'57.66"E	Zi/noapte 60 grd	
3	SP3	Serviciul de Ambulanta Judetean Prahova-SubstatiaCampina	Str.Simion Barnitiu	45° 7'32.21"N 25°43'48.34"E	Zi/noapte 60 grd	
4	SP4	Detasamentul Pompieri Campina	Str.Vasile Alecsandri	45° 7'38.06"N 25°43'49.60"E	Zi/noapte 60 grd	
5	SP5	Detasamentul 7 Jandarmi Campina	B-dul Nicolae Balcescu	45° 6'54.82"N 25°44'39.12"E	Zi/noapte 60 grd	
6	SP6	Scoala de Agenti de Politie Vasile Lascar	Str.Dr.Constantin Istrati	45° 7'53.79"N 25°43'28.27"E	Zi/noapte 60 grd	
7	SP7	Judecatoria Campina	Str.1 Decembrie 1918	45° 7'43.63"N 25°44'5.26"E	Zi/noapte 60 grd	
8	SP8	Administratia Finantelor Publice Campina	B-dul Carol I	45° 7'27.70"N 25°44'4.06"E	Zi/noapte 60 grd	
9	SP9	Ocolul Silvic	Str.Plevnei	45° 7'26.97"N	Zi/noapte	

				25°43'47.58"E	60 grd	
10	SP10	Agentia Locala pentru Ocuparea Fortei de Munca	Str.Maramures	45° 7'20.29"N 25°44'27.58"E	Zi/noapte 60 grd	
11	SP11	Casa Locala de Pensii Campina	Str.Orizontului	45° 7'9.14"N 25°44'24.72"E	Zi/noapte 60 grd	
12	SP12	C.A.R.Pensionari	Str.Castanilor	45° 7'15.88"N 25°44'9.24"E	Zi/noapte 60 grd	
13	SP13	Clubul Pensionarilor	B-dul Nicolae Balcescu	45° 7'0.21"N 25°44'33.33"E	Zi/noapte 60 grd	
14	SP14	Protoieria Campina(cu structurile arundate)	Str.Plvnei	45° 7'28.44"N 25°43'45.86"E	Zi/noapte 60 grd	
15	SP15	Muzeul B.P.Hasdeu	b-dul Carol I	45° 8'9.29"N 25°43'39.99"E	Zi/noapte 60 grd	
16	SP16	Muzeul N.Grigorescu	b-dul Carol I	45° 8'3.72"N 25°43'57.57"E	Zi/noapte 60 grd	
17	SP17	Casa Tineretului	b-dul Nicolae Balcescu	45° 7'6.76"N 25°44'27.26"E	Zi/noapte 60 grd	
18	SP18	Casa de Cultura Geo Bogza	Str.Grivitei	45° 7'45.23"N 25°43'51.22"E	Zi/noapte 60 grd	
19	SP19	Biblioteca Dr.C.Istrati	b-dul Culturii	45° 7'16.51"N 25°43'52.53"E	Zi/noapte 60 grd	
20	SP20	Club Sportiv Municipal	b-dul Nicolae Balcescu	45° 6'55.68"N 25°44'29.51"E	Zi/noapte 60 grd	
Parcuri si locuri de joaca						
21	SP21	Parc Turnatorie	Str.Ecaterina Teodoroiu	45° 7'46.57"N 25°45'2.03"E	Zi/noapte 90 grd	
22	SP21+1			45° 7'47.43"N 25°45'4.53"E	Zi/noapte 90 grd	
23	SP22	Parc Prichindelu	Str.Bobalna	45° 8'7.97"N	Zi/noapte 90 grd	Router Wifi

				25°44'47.18"E		50-100m
24	SP23	Parc bloc P4	Aleea Rozelor	45° 7'18.47"N 25°44'6.74"E	Zi/noapte 90 grd	
25	SP24	Parc str.Milcovului	Str.Milcovului	45° 7'40.06"N 25°44'22.76"E	Zi/noapte 90 grd	
26	SP25	Parc str.Dr.C-tin Istrati	Str.Dr.C-tin Istrati	45° 7'50.84"N 25°43'20.17"E	Zi/noapte 90 grd	
27	SP26	Parc str.Toma Ionescu	Str.Toma Ionescu	45° 7'25.62"N 25°44'22.92"E	Zi/noapte 90 grd	
28	SP27	Parc b-dul Culturii	B-dul Culturii	45° 7'24.15"N 25°43'46.50"E	Zi/noapte 90 grd	Router Wifi 50-100m
29	SP28	Parc B.P.Hasdeu	Str.B.P.Hasdeu	45° 7'40.50"N 25°44'12.74"E	Zi/noapte 90 grd	
30	SP29	Parc Progresului	Str.Progresului	45° 7'36.53"N 25°44'57.17"E	Zi/noapte 90 grd	Router Wifi 50-100m
31	SP29+1	Parc Progresului	Str.Progresului	45° 7'34.22"N 25°44'48.98"E	Zi/noapte 90 grd	Router Wifi 50-100m
32	SP30	Parc Regele Mihai I	Str.Carol I	45° 7'33.34"N 25°43'59.59"E	Zi/noapte 90 grd	Router Wifi 50-100m
33	SP31	Parc Orizontului	Str.Orizontului	45° 7'10.56"N 25°44'30.32"E	Zi/noapte 90 grd	
34	SP32	Parc str.Eruptiei	Str.Eruptiei	45° 7'5.19"N 25°44'15.34"E	Zi/noapte 90 grd	
35	SP33	Pac Aleea Clopotei	Aleea Clopotei intersectie cu B-dul	45° 6'44.89"N 25°44'46.62"E	Zi/noapte 90 grd	Router Wifi

			N.Balcescu			25m
36	SP34	Parc Mioritei	Str.Mioritei	45° 6'42.26"N 25°44'56.62"E	Zi/noapte 90 grd	Router Wifi 25m
37	SP35	Parc B-dul Culturii	B-dul Culturii	45° 7'23.21"N 25°43'41.67"E	Zi/noapte 90 grd	Router Wifi 50- 100m
38	SP36	Parc Oituz	Str.Oituz	45° 7'59.78"N 25°43'59.32"E	Zi/noapte 90 grd	
39	SP37	Parc Bazin Campinita	B-dul Carol I	45° 8'31.12"N 25°43'12.76"E	Zi/noapte 90 grd	Router Wifi 50m
40	SP38	Parc Lacul Bisericii	Str.Bobalna	45° 7'58.65"N 25°44'11.33"E	Zi/noapte 90 grd	Router Wifi 50- 100m
41	SP38+1	Parc Lacul Bisericii	Str.Bobalna	45° 7'58.38"N 25°44'9.62"E	Zi/noapte 90 grd	
42	SP38+2	Parc Lacul Bisericii	Str.Bobalna	45° 8'0.55"N 25°44'8.47"E	Zi/noapte 90 grd	
43	SP38+3	Parc Lacul Bisericii	Str.Bobalna	45° 8'0.57"N 25°44'10.28"E	Zi/noapte 90 grd	
44	SP39	Parc Curiacu	Str.Pictor N.Grigorescu	45° 7'48.59"N 25°43'31.92"E	Zi/noapte 90 grd	Router Wifi 25m
45	SP40	Parc Bucea	Str.Bucea	45° 7'14.15"N 25°44'28.66"E	Zi/noapte 90 grd	
Locuri de joaca						
46	SP41	Loc de joaca Parc Victoriei	Str.Victoriei	45° 7'15.28"N 25°44'23.08"E	Zi/noapte 90 grd	
47	SP42	Loc de joaca Odobescu	Str.Tudor Vladimirescu	45° 7'37.30"N 25°44'33.59"E	Zi/noapte 90 grd	

Platforme gunoi blocuri

48	SP43	Str.B.P.Hasdeu	Linia ferata	45° 7'53.32"N 25°44'4.68"E	Zi/noapte 90 grd	
49	SP44	Str.B.P.Hasdeu	CT1	45° 7'37.36"N 25°44'14.95"E	Zi/noapte 90 grd	
50	SP45	Str.B.P.Hasdeu	Bl.20	45° 7'49.06"N 25°44'4.37"E	Zi/noapte 90 grd	
51	SP46	Str.B.P.Hasdeu	Hermes	45° 7'48.19"N 25°44'10.00"E	Zi/noapte 90 grd	
52	SP47	Str.B.P.Hasdeu	Spate Hidro PH	45° 7'52.02"N 25°44'7.88"E	Zi/noapte 90 grd	
53	SP48	Camin IRUE	Str.Bobalna	45° 8'0.63"N 25°44'30.32"E	Zi/noapte 90 grd	
54	SP49	Str.Dr.C-tin Istrati	La platforma	45° 7'50.56"N 25°43'20.33"E	Zi/noapte 90 grd	Stalp nou
55	SP50	Str.1 Decembrie 1918	Spate bl.Notariale-din str.Golesti	45° 7'48.82"N 25°44'0.14"E	Zi/noapte 90 grd	
56	SP51	Str.1 Decembrie 1918	Bl Judecatorie	45° 7'43.97"N 25°44'6.50"E	Zi/noapte 90 grd	
57	SP52	Str.1 Decembrie 1918	Bl.Tribunal	45° 7'44.87"N 25°44'5.33"E	Zi/noapte 90 grd	
58	SP53	Str.Democratiei	Str.Democratiei	45° 7'37.06"N 25°44'27.51"E	Zi/noapte 90 grd	
59	SP54	Str.Ecaterina Teodoroiu	La Batal	45° 7'55.57"N 25°44'50.66"E	Zi/noapte 90 grd	
60	SP55	Str.Ecaterina Teodoroiu	Turnatrie	45° 7'45.29"N 25°44'57.46"E	Zi/noapte 90 grd	
61	SP56	Str.Ecaterina Teodoroiu	Str.Noua	45° 7'43.48"N 25°45'12.67"E	Zi/noapte 90 grd	
62	SP57	Str.Eergei	Bl.P1	45° 7'11.76"N	Zi/noapte 90 grd	

				25°44'16.24"E	
63	SP58	Str.Eruptiei	Distrigaz	45° 7'3.85"N 25°44'17.33"E	Zi/noapte 90 grd
64	SP59	Str.Eruptiei	Bl.ANL	45° 7'0.14"N 25°44'20.45"E	Zi/noapte 90 grd
65	SP60	Str.Henri Coanda	CT10	45° 7'36.48"N 25°44'1.76"E	Zi/noapte 90 grd
66	SP61	Str.1 Mai	CT4-Casa Pecici	45° 7'27.35"N 25°44'16.85"E	Zi/noapte 90 grd
67	SP62	Aleea Margartei	BL.10	45° 7'19.21"N 25°44'15.92"E	Zi/noapte 90 grd
68	SP63	Str.Maramures	Bl.35	45° 7'17.12"N 25°44'21.25"E	Zi/noapte 90 grd
69	SP64	Str.Maramures	Camin Nefamilisti	45° 7'16.34"N 25°44'23.61"E	Zi/noapte 90 grd
70	SP65	Str.Milcovului	CT6-fost centru DEEE	45° 7'42.04"N 25°44'26.99"E	Zi/noapte 90 grd
71	S666	Str.Milcovului	Alimentara-spate magazin Profi	45° 7'38.06"N 25°44'22.03"E	Zi/noapte 90 grd
72	SP67	Str.Milcovului	Dreapta de la centrala	45° 7'40.40"N 25°44'23.88"E	Zi/noapte 90 grd
73	SP68	Str.Nasaud		45° 7'32.26"N 25°45'10.49"E	Zi/noapte 90 grd
74	SP69	Str.Orizontului		45° 7'12.76"N 25°44'33.03"E	Zi/noapte 90 grd
75	SP70	Aleea Parcului	Poligon	45° 7'2.03"N 25°44'12.16"E	Zi/noapte 90 grd
76	SP71	Aleea Rozelor		45° 7'18.89"N 25°44'10.97"E	Zi/noapte 90 grd
77	SP72	Str.Salaj		45° 7'12.30"N	Zi/noapte 90 grd

				25°44'40.86"E		
78	SP73	Str.Sg Erou Gr.Nicolae		45° 7'38.67"N 25°43'55.32"E	Zi/noapte 90 grd	
79	SP74	Str.Sondei	La sonda	45° 7'13.29"N 25°44'23.22"E	Zi/noapte 90 grd	
80	SP75	Str.Tudor Vladimirescu	Odobescu	45° 7'39.58"N 25°44'31.26"E	Zi/noapte 90 grd	
81	SP76	Str.Victoriei	Trafo	45° 7'14.79"N 25°44'23.40"E	Zi/noapte 90 grd	
82	SP77	Str.Victoriei	Instaitut	45° 7'15.64"N 25°44'19.49"E	Zi/noapte 90 grd	
83	SP78	Str.Zorilor		45° 7'42.43"N 25°44'54.94"E	Zi/noapte 90 grd	
84	SP79	Str.Toma Ionescu	Gang	45° 7'25.36"N 25°44'21.20"E	Zi/noapte 90 grd	
85	SP80	Casa Tineretului		45° 7'7.64"N 25°44'32.47"E	Zi/noapte 90 grd	
86	SP81	Str.Mihai Eminescu		45° 7'31.13"N 25°44'3.88"E	Zi/noapte 90 grd	
87	SP82	Salcie	Spate CEC	45° 7'21.13"N 25°44'11.96"E	Zi/noapte 90 grd	
88	SP83	Str.Ana Ipatescu		45° 7'21.95"N 25°44'23.36"E	Zi/noapte 90 grd	
89	SP84	Str.Toma Ionescu	Bl.23	45° 7'22.57"N 25°44'20.69"E	Zi/noapte 90 grd	
90	SP85	Str.Toma Ionescu	Bl.24	45° 7'21.68"N 25°44'18.19"E	Zi/noapte 90 grd	
91	SP86	Camin NEPTUN	Str.Bobalna	45° 8'3.45"N 25°44'31.12"E	Zi/noapte 90 grd	

92	SP87	Camin Petrol	b-dul Carol I	45° 6'58.52"N 25°44'34.97"E	Zi/noapte 90 grd	
93	SP88	Camin nefamilisti Oprescu Adrian	Str.Li.Col.Erou Oprescu Adrian	45° 7'18.94"N 25°43'34.65"E	Zi/noapte 90 grd	
94	SP89	Aleea Constructorului		45° 7'14.88"N 25°43'55.93"E	Zi/noapte 90 grd	
95	SP90	Str.Soarelui	Spate Bon Appetit	45° 7'25.58"N 25°44'9.20"E	Zi/noapte 90 grd	
96	SP91	Spate ABC	Aleea zanelor	45° 7'22.68"N 25°44'6.96"E	Zi/noapte 90 grd	
97	SP92	Str.Cercului		45° 7'33.56"N 25°44'12.69"E	Zi/noapte 90 grd	
98	SP93	Str.Golesti		45° 7'45.57"N 25°43'58.05"E	Zi/noapte 90 grd	
99	SP94	Bl.IRA	B-dul N.Balcescu	45° 6'59.43"N 25°44'42.37"E	Zi/noapte 90 grd	
100	SP95	Str.Cutezatori		45° 7'19.21"N 25°44'30.88"E	Zi/noapte 90 grd	
Puncte colectare deseuri reciclabile(blocuri)						
101	SP96	B-dul Carol I bl.P2,P3,P4	Parcare(langa PT)	45° 7'15.07"N 25°44'14.18"E	Zi/noapte 90 grd	
102	SP96+1			45° 7'13.08"N 25°44'16.52"E	Zi/noapte 90 grd	
103	SP96+2			45° 7'11.06"N 25°44'16.30"E	Zi/noapte 90 grd	
104	SP97	Parcare	Str.T.Vladimirescu- str.A.Odobescu	45° 7'38.23"N 25°44'32.73"E	Zi/noapte 90 grd	
105	SP98	Str.Orizontului	Bl.R10	45° 7'10.07"N 25°44'26.82"E	Zi/noapte 90 grd	
106	SP99	Aleea Margaritarului	Langa PT180	45° 7'37.65"N	Zi/noapte 90 grd	

				25°43'57.38"E		
107	SP100	Str.1 Mai nr.46	Intrare BP.Hasdeu, Marinescu,B0	45° 7'35.21"N 25°44'21.88"E	Zi/noapte 90 grd	
Puncte colectare deseuri reciclabile cartiere case						
108	SP101	Parcare Cimitir Bogdan Vasile		45° 8'37.65"N 25°43'37.14"E	Zi/noapte 90 grd	
109	SP102	Cimitir Lumina		45° 7'1.10"N 25°45'6.36"E	Zi/noapte 90 grd	
110	SP103	Fantana cu Cireși		45° 8'56.29"N 25°44'17.64"E	Zi/noapte 90 grd	
111	SP104	Lacul Bisericii	Parc	45° 8'3.09"N 25°44'6.46"E	Zi/noapte 90 grd	
112	SP105	Lacul Curiacul		45° 7'46.86"N 25°43'26.68"E	Zi/noapte 90 grd	
113	SP106	Str.I.H.Radulescu	Langa Lacul Bisericii	45° 8'0.71"N 25°44'4.01"E	Zi/noapte 90 grd	
114	SP108	Str.N.Balcescu	Abator	45° 6'41.63"N 25°44'46.78"E	Zi/noapte 90 grd	
115	SP109	Parc bazin Campinita		45° 8'7.44"N 25°43'52.78"E	Zi/noapte 90 grd	
116	SP110	Str.Rahovei		45° 7'59.78"N 25°43'55.63"E	Zi/noapte 90 grd	
117	SP111	Parc str.Rezervoarelor		45° 8'7.97"N 25°44'48.55"E	Zi/noapte 90 grd	
118	SP112	Str.Uniunea Europeana	trotuar	45° 6'58.68"N 25°44'17.52"E	Zi/noapte 90 grd	
119	SP113	Str.Vasile Lucaciu	Langa turnul de apa	45° 8'5.82"N 25°44'32.91"E	Zi/noapte 90 grd	
120	SP114	Str.Vetreanilor	Langa transformator	45° 7'54.23"N 25°45'31.29"E	Zi/noapte 90 grd	

121	SP115	Str.Voila	Intersectie cu str. Buciumului	45° 9'14.23"N 25°45'5.42"E	Zi/noapte 90 grd	
122	SP116	Str.Voila	Zona complex social	45° 9'28.92"N 25°45'0.39"E	Zi/noapte 90 grd	
123	SP117	Str.Viitorului	Intersectie cu str.Crisuri	45° 8'19.38"N 25°43'15.11"E	Zi/noapte 90 grd	
124	SP120	Str.Gen.Ion Stoica	Pacuri	45° 7'57.04"N 25°45'29.48"E	Zi/noapte 90 grd	
125	SP121	Calea Doftanei intersectie cu str.Targu Mures	Vis-a-vis Arta Lemului	45° 8'11.52"N 25°44'55.91"E	Zi/noapte 90 grd	
126	SP122	Str.Campului intersectie cu str.Salaj	Langa Chiosc	45° 6'54.00"N 25°44'59.00"E	Zi/noapte 90 grd	
127	SP123	Str.Campului intersectie cu b- dul N.Balcescu	Sens giratoriu	45° 6'45.59"N 25°44'46.37"E	Zi/noapte 90 grd	
128	SP124	Str.Ciocarliei	Str.In Lunca	45° 6'33.75"N 25°44'39.49"E	Zi/noapte 90 grd	
129	SP125	Str.Fabricii intersectie cu str.Targu Mures		45° 8'4.33"N 25°45'3.98"E	Zi/noapte 90 grd	
130	SP125+1	Str.Lacul Pestelui	La Batale	45° 7'57.23"N 25°44'59.57"E	Zi/noapte 90 grd	
131	SP126	Str.In Lunca	Langa locul de joaca str.Alunului	45° 6'25.35"N 25°45'4.64"E	Zi/noapte 90 grd	
132	SP127	Parc Durbac	Langa Atelier Scoala	45° 8'17.09"N 25°43'31.75"E	Zi/noapte 90 grd	Router Wifi 25m
133	SP128	Parcare fata Energopetrol		45° 7'10.28"N 25°44'2.20"E	Zi/noapte 90 grd	
134	SP129	Str.Prundului intersectie str.Teilor		45° 8'49.25"N 25°45'42.50"E	Zi/noapte 90 grd	

135	SP130	Spital Voila	Parcare	45° 9'33.75"N 25°44'57.10"E	Zi/noapte 90 grd	
136	SP131	Str.Plevnei intersectie cu B- dul Culturii	Parcare	45° 7'26.42"N 25°43'49.63"E	Zi/noapte 90 grd	
Unitati de invatamant						
137	SP132	Colegiul National „Nicolae Grigorescu”	Str.Calea Dofiani nr.4	45° 7'34.54"N 25°44'2.90"E	Zi/noapte 60 grd	
138	SP133	Scoala Primara (fosta Golesti)	Str.Golesti nr.10	45° 7'45.83"N 25°43'52.10"E	Zi/noapte 60 grd	
139	SP134	Grup Scoar Forestier	B-dul Carol I,nr.31	45° 7'19.96"N 25°44'11.60"E	Zi/noapte 60 grd	
140	SP135	Grup Scolar Industrial Petrol	Str.Griviei nr.91	45° 7'41.14"N 25°43'51.50"E	Zi/noapte 60 grd	
141	SP136	Intersectie b-dul N.Balcescu- str.Uniunea Europeana		45° 7'4.32"N 25°44'28.85"E	LPR	
142	SP137	Grup Scolar Constructii de Masini	Str.Ecaterina Teodoroiu,nr.34	45° 7'43.60"N 25°45'2.54"E	Zi/noapte 60 grd	
143	SP138	Grup Scolar Industrial Energetic	Str.Grivitei nr.1	45° 7'8.38"N 25°44'9.09"E	Zi/noapte 60 grd	
144	SP139	Scoala Generala nr.1”Ion Campineanu”	Str.Eruptiei,nr.7	45° 7'4.20"N 25°44'15.93"E	Zi/noapte 60 grd	
145	SP140	Scoala Generala(fosta Scoala Generala nr.2)	Str.Calea Dofanei nr.13	45° 7'38.83"N 25°44'9.03"E	Zi/noapte 60 grd	
146	SP141	Scoala Generala nr.3	Str.Voila nr.19	45° 8'29.41"N 25°45'14.68"E	Zi/noapte 60 grd	
147	SP142	Scoala Generala nr.5	B-dul N.Balcescu nr.5	45° 6'34.04"N 25°44'48.64"E	Zi/noapte 60 grd	

148	SP143	Scoala Generala nr.6	Str.Ciceu nr.4	45° 7'35.50"N 25°45'6.37"E	Zi/noapte 60 grd	
149	SP144	Scoala Generala nr.7"B.P.Hasdeu"	Str.mihail Kogalniceanu nr.31	45° 7'28.42"N 25°44'23.48"E	Zi/noapte 60 grd	
150	SP145	Scoala Generala Nr.8	B-dul Carol I nr.108	45° 8'3.02"N 25°43'59.81"E	Zi/noapte 60 grd	
151	SP146	Gradinita nr.1	Str.Plevnei,nr.10	45° 7'17.89"N 25°43'55.26"E	Zi/noapte 60 grd	
152	SP147	Gradinita nr.3	Str.Calea Doftanei nr.204	45° 8'19.57"N 25°45'11.10"E	Zi/noapte 60 grd	
153	SP148	Gradinita nr.4	B-dul Carol I nr.189	45° 8'4.45"N 25°44'1.20"E	Zi/noapte 60 grd	
154	SP149	Gradinita nr.7	Str.Rahovei nr.3	45° 8'0.84"N 25°43'53.88"E	Zi/noapte 60 grd	
155	SP150	Gradinita nr.8	Str.Simion Barnitiu nr.12	45° 7'32.95"N 25°43'45.44"E	Zi/noapte 60 grd	
156	SP151	Gradinita nr.10 si gradinita nr.11	Str.M.Kogalniceanu nr.4	45° 7'29.22"N 25°44'26.42"E	Zi/noapte 60 grd	
Parcari						
157	SP152	Parcari auto 70 locuri	Str.T.Vladimirescu	45° 7'36.13"N 25°44'34.82"E	Zi/noapte 60 grd	
158	SP153	Parcari auto 57 locuri	Aleea Energiei	45° 7'13.08"N 25°44'14.88"E	Zi/noapte 60 grd	
159	SP154	Parcari auto 42 locuri	Str.Dr.Constantin Istrati	45° 7'56.43"N 25°43'35.23"E	Zi/noapte 60 grd	
160	SP155	Parcari auto 20 locuri	Str.Dr.T.Ionescu	45° 7'19.71"N 25°44'13.28"E	Zi/noapte 60 grd	
161	SP156	Parcari auto 39 locuri	Str.B.P.Hasdeu	45° 7'39.84"N 25°44'13.96"E	Zi/noapte 60 grd	
162	SP157	Parcari auto 105 locuri	Str.Republicii	45° 7'29.04"N	Zi/noapte 60 grd	

				25°44'9.10"E		
163	SP158	Parcari auto 47 locuri	Str.Bucea	45° 7'13.82"N 25°44'27.79"E	Zi/noapte 60 grd	
164	SP159	Parcari auto 29 locuri	Str.Republicii(zona cuprinsa intre M.Kogalniceanu si parcare centrala)	45° 7'26.71"N 25°44'11.80"E	Zi/noapte 60 grd	
165	SP160	Parcari auto 11 locuri	Str.Orizontului(partea de est a Bisericii Sf.Dimitrie)	45° 7'12.11"N 25°44'31.00"E	Zi/noapte 60 grd	
166	SP161	Parcari auto 31 locuri	Str.B.P.Hasdeu A2,A3	45° 7'37.39"N 25°44'17.41"E	Zi/noapte 60 grd	
167	SP162	Parcare auto 15 locuri	Aleea Rozelor P4	45° 7'18.52"N 25°44'10.49"E	Zi/noapte 60 grd	
168	SP163	Parcari auto 23 locuri	Aleea Margaretei B16,B17	45° 7'19.42"N 25°44'15.26"E	Zi/noapte 60 grd	
169	SP164	Parcari auto 25 locuri	Str.M.Eminescu	45° 7'31.35"N 25°44'5.61"E	Zi/noapte 60 grd	
170	SP165	Parcari auto 98 locuri	Str.Eruptiei(Schelelor-bl.E15)	45° 7'6.45"N 25°44'13.78"E	Zi/noapte 60 grd	
171	SP165+1			45° 7'4.57"N 25°44'18.47"E	Zi/noapte 60 grd	
172	SP166	Parcari auto 30 locuri	Str.Grivitei-zona BCR	45° 7'26.53"N 25°44'1.98"E	Zi/noapte 60 grd	
173	SP167	Parcari auto 20 locuri	B-dul Culturii,nr.27	45° 7'25.35"N 25°43'49.94"E	Zi/noapte 60 grd	
Intersectii						
174	SP168	Str.A.I.Cuza-Str.Tudor Vladimirescu		45° 7'40.98"N 25°44'31.68"E	LPR	
175	SP169	Str.B.P.Hasdeu-Str.Mihail Kogalniceanu		45° 7'31.04"N 25°44'30.36"E	LPR	
176	SP170	Str.C-tin Stere-		45° 7'37.63"N	Zi/noapte	

		Str. Conductelor		25°44'45.50"E	90 grd	
177	SP171	Str. Dr. Toma Ionescu-Str. Ana Ipatescu		45° 7'23.15"N 25°44'22.87"E	LPR	
178	SP172	Str. Plevnei-B-dul Culturii		45° 7'26.36"N 25°43'48.70"E	LPR	
Albiile cursurilor de apa						
179	SP173	Raul Doftana	Tronson 21 Decembrie-Pod Teleaga-Rampa deseuri dezafectate-Cartierul In Lunca-Aleea Alumului-Microhidrocentrala	45° 9'50.76"N 25°45'52.46"E	Fixa cu infrarosu	Stalp cu panouri solare si modem 4G
180	SP173+1			45° 9'42.05"N 25°46'7.77"E	Fixa cu infrarosu	Stalp cu panouri solare si modem 4G
181	SP173+2			45° 8'53.79"N 25°46'1.61"E	Fixa cu infrarosu	Stalp cu panouri solare si modem 4G
182	SP173+3			45° 8'25.53"N 25°46'4.81"E	Fixa cu infrarosu	Stalp cu panouri solare si modem 4G
183	SP173+4			45° 7'46.44"N 25°45'55.02"E	Fixa cu infrarosu	Stalp cu panouri solare si modem 4G

184	SP173+5			45° 7'34.00"N 25°45'45.71"E	Fixa cu infrarosu	Stalp cu panouri solare si modem 4G
185	SP173+6			45° 7'21.35"N 25°45'34.20"E	Fixa cu infrarosu	Stalp cu panouri solare si modem 4G
186	SP173+7			45° 7'21.35"N 25°45'34.20"E	Fixa cu infrarosu	Stalp cu panouri solare si modem 4G
187	SP173+8			45° 7'14.22"N 25°45'30.52"E	Fixa cu infrarosu	Stalp cu panouri solare si modem 4G
188	SP173+9			45° 6'15.20"N 25°45'8.81"E	Fixa cu infrarosu	Stalp cu panouri solare si modem 4G
189	SP174	Raul Prahova	Tronson cuprins intre cele 2 intrari in municipiu, respectiv Cornu si ploiesti pe sensul de mers Breaza-Banesti	45° 6'11.43"N 25°45'4.96"E	Fixa cu infrarosu	Stalp cu panouri solare si modem 4G
Zone predispușe abandonării deșeurilor						
190	SP175	Zona DN1	Pe sensul de mers	45° 6'18.57"N	Fixa cu	Stalp

			Ploiesti-Sin parcare adiacente DN1	25°44'58.77"E	infrarosu	cu panouri solare si modem 4G
191	SP175+1			45° 6'22.08"N 25°44'46.98"E	Fixa cu infrarosu	Stalp cu panouri solare si modem 4G
192	SP175+2			45° 6'23.56"N 25°44'40.66"E	Fixa cu infrarosu	Stalp cu panouri solare si modem 4G
193	SP175+3			45° 7'18.03"N 25°43'31.79"E	Fixa cu infrarosu	Stalp cu panouri solare si modem 4G
194	SP176	Str.Crisuri	Pe camp spre DN1 in apropierea intersectiei cu str.Gradinii,resiv Aleea Popasului	45° 8'24.26"N 25°43'8.00"E	Zi/noapte 60 grd	
195	SP177	Str.Pacurii	prelungire	45° 7'48.48"N 25°45'24.26"E	Zi/noapte 60 grd	
196	SP178	Str.Muncii		45° 7'36.53"N 25°45'26.10"E	Zi/noapte 60 grd	
197	SP179	Str.Badea Cartan	In capat calea ferata	45° 7'51.70"N 25°43'50.56"E	Zi/noapte 60 grd	
198	SP180	Str.Oborului		45° 7'11.18"N 25°45'10.75"E	Zi/noapte 60 grd	
199	SP181	Zona Observator		45° 8'29.63"N	Fixa cu	Stalp cu

				25°44'41.51"E	infrarosu	panouri solare si modem 4G
200	SP182	Zona Poligonului	Care sa cuprinda si malul paraului Campinita	45° 8'36.68"N 25°42'53.10"E	Fixa cu infrarosu	Stalp cu panouri solare si modem 4G
201	SP183	Str.Siretului	Zona rupturii	45° 8'36.01"N 25°43'18.54"E	Zi/noapte 60 grd	
202	SP183+1			45° 8'36.43"N 25°43'20.03"E	Zi/noapte 60 grd	
203	SP184	Str.Fabricii	Intersectie cu str.Tg.Mures/Adapost caini	45° 8'4.01"N 25°45'3.65"E	Zi/noapte 60 grd	
204	SP185	Zona Lacul Pestelui		45° 8'2.42"N 25°45'16.97"E	Zi/noapte 60 grd	
205	SP186	Livada cu visini	Intrare dinspre Sotriile	45° 8'57.37"N 25°45'44.25"E	Zi/noapte 60 grd	
Zone cu istoric pe linie contraventionala si infractionala(Vandalism,tulburarea linistii publice,furturi,etc)						
206	SP187	Parc Bl.P1	Str.Schelelor	45° 7'10.67"N 25°44'18.84"E	Zi/noapte 60 grd	
207	SP188	Zona Clubul Pensionarilor		45° 6'59.26"N 25°44'31.79"E	Zi/noapte 60 grd	
208	SP189	Parcare str.Victoriei		45° 7'16.87"N 25°44'22.92"E	Zi/noapte 60 grd	
209	SP190	Str.Eruptiei	Bl/B-B8-B2	45° 7'3.67"N 25°44'20.12"E	Zi/noapte 60 grd	
210	SP191	Cartier A.I. Cuza/Democratiei/Milcovului(zona		45° 7'37.67"N 25°44'25.36"E	Zi/noapte 60 grd	

		comerciala)				
211	SP192	Parcare Aleea Margaretei		45° 7'17.92"N 25°44'16.34"E	Zi/noapte 60 grd	
212	SP193	Parcare Str.Siretului		45° 8'39.65"N 25°43'57.22"E	Zi/noapte 60 grd	
213	SP194	B-dul Culturii	Zona de Promenada	45° 7'32.42"N 25°43'59.05"E	Zi/noapte 60 grd	
214	SP195	Str.Nasaud/ str.Independentei		45° 7'33.80"N 25°45'9.87"E	Zi/noapte 60 grd	
215	SP196	Parc B-dul Carol I	Zona Durbac	45° 8'17.59"N 25°43'30.97"E	Zi/noapte 60 grd	
216	SP197	Str.Caramidari		45° 8'54.73"N 25°45'13.26"E	Zi/noapte 60 grd	
217	SP198	Str.Prundului		45° 9'2.41"N 25°45'45.04"E	Zi/noapte 60 grd	
218	SP199	Str.Padurii		45° 8'57.00"N 25°45'47.58"E	Zi/noapte 60 grd	
219	SP200	Str.Scarisoarei		45° 7'31.00"N 25°43'37.78"E	Zi/noapte 60 grd	
220	SP201	Str.Drumul Taberei/ Str.Buciumului		45° 9'12.40"N 25°45'6.22"E	Zi/noapte 60 grd	
221	SP202	Centrul de informare si promovare turistica		45° 7'26.62"N 25°44'4.75"E	Zi/noapte 60 grd	
Solicitari Politia Municipala Campina						
222	SP203	B-dul Carol I	Zona Policlinica	45° 7'40.58"N 25°43'59.14"E	Zi/noapte 60 grd	
223	SP204	B-dul Carol I	Zona Salcie	45° 7'21.04"N 25°44'12.18"E	Zi/noapte 60 grd	
224	SP205	B-dul Carol I	Biserica trei Brazi	45° 7'51.26"N	Zi/noapte	

				25°44'2.02"E		
225	SP206	Intersectie B-dul Carol I- str.Dunarea		45° 8'18.88"N 25°43'29.49"E	LPR	
226	SP207	B-dul Carol I	Zona muzeului Iulia Hasdeu	45° 8'9.35"N 25°43'39.46"E	Zi/noapte 60 grd	
227	SP208	Intersectie str.Calea Doftanei- str.Bbalna	Zona Moara	45° 8'8.34"N 25°44'52.02"E	LPR	
228	SP209	Intersectie str.Republicii- str.Calea Doftanei		45° 7'37.82"N 25°44'8.67"E	LPR	
229	SP210	Intersectie str.Bobalna- str.Muscelului		45° 8'7.37"N 25°44'46.96"E	Zi/noapte 60 grd	
230	SP211	Inersectie str.B.P.Hasdeu- str.Bobalna	Biserica lac	45° 7'55.80"N 25°44'4.20"E	LPR	
231	SP212	Intersectie strB.P.Hasdeu- str.A.I.Cuza-str.1 Mai		45° 7'35.99"N 25°44'22.89"E	Zi/noapte 60 grd	
232	SP213	Intersectie Str.A.I.Cuza- str.Ecaterina Teodoroiu		45° 7'51.03"N 25°44'53.34"E	LPR	
233	SP214	Intersectie str.Ecaterina Teodoroiu- str.Calea Doftanei		45° 7'59.60"N 25°44'43.65"E	LPR	
234	SP215	Intersectie str.Ecaterina Teodoroiu- str.Fabricii		45° 7'54.81"N 25°44'50.44"E	Zi/noapte 60 grd	
235	SP216	Interectie str.Progresului- str.Ecaterina Teodoroiu		45° 7'38.72"N 25°45'7.51"E	Zi/noapte 60 grd	
236	SP217	Intersectie str.Ecaterina	Zona Floricon	45° 7'30.89"N	Zi/noapte	

		Teodoroiu- str.Muncii- str.Orizontului		25°45'12.90"E	60 grd	
237	SP218	Intersectie str.Pacurii- str.Muncii		45° 7'39.89"N 25°45'20.56"E	LPR	
238	SP219	Intersectie str.Pacurii- str.Veteranilor		45° 7'55.06"N 25°45'31.30"E	LPR	
239	SP220	Intersectie str.Orizontului- str.Industriei		45° 7'18.48"N 25°44'46.77"E	Zi/noapte 60 grd	
240	SP221	Intersectie Str.Orizontului- str.Maramures		45° 7'14.25"N 25°44'37.61"E	Zi/noapte 60 grd	
241	SP222	Intersectie str.Maramures- str.Ana Ipatescu		45° 7'19.67"N 25°44'25.48"E	Zi/noapte 60 grd	
242	SP223	Intersectie str.Petrolistului- str.Salaj		45° 7'8.65"N 25°44'43.80"E	Zi/noapte 60 grd	
243	SP224	Intersectie str.Salaj- str.Campului		45° 6'53.60"N 25°44'59.60"E	Zi/noapte 60 grd	
244	SP225	Str.Mioritei- Parc slobozia		45° 6'43.25"N 25°44'55.35"E	Zi/noapte 60 grd	
245	SP226	Intersectie str. In Lunca- str.Alunului	parc	45° 6'24.94"N 25°45'3.77"E	Zi/noapte 60 grd	
246	SP227	Intersectie str.In Lunca-b-dul Calea Daciei		45° 6'22.38"N 25°44'50.73"E	Zi/noapte 60 grd	
247	SP228	Intersectie str.Mioritei-B-dul N.Balcescu		45° 6'31.22"N 25°44'51.96"E	Zi/noapte 60 grd	
248	SP229	B-dul N.Balcescu	Intrare complex comercial Kaufland	45° 6'54.26"N 25°44'39.72"E	LPR	
249	SP230	Intersectie str.Grivitei-B-dul		45° 7'31.18"N	LPR	

		Culturii		25°43'56.85"E		
250	SP231	Intersectie str.Schelelor- str.Grivitei		45° 7'6.41"N 25°44'10.54"E	LPR	
251	SP232	Intersectie str.Schelelor- str.Aleea Parcului		45° 7'4.22"N 25°44'6.13"E	Zi/noapte 60 grd	
252	SP233	Intersectie b-dul Culturii- str.Podului- str.Plevnei		45° 7'13.99"N 25°43'56.54"E	LPR	
253	SP234	Str.I.H.Radulescu	Zona panta Lacul Bisericii	45° 8'6.80"N 25°44'14.36"E	Zi/noapte 60 grd	
254	SP235	Intersectie str.Slt.Erou Bogdan Vasile- str.Bucegi		45° 8'13.69"N 25°43'53.55"E	LPR	
255	SP236	Intersectie Casa de cultura Geo Bogza		45° 7'46.11"N 25°43'50.86"E	Zi/noapte 60 grd	
256	SP237	Intersectie str.Voila- str.Dealului		45° 8'42.89"N 25°45'21.99"E	LPR	
257	SP238	Intersectie str.Dealului- Str.Plaiului		45° 8'40.32"N 25°45'31.32"E	Zi/noapte 60 grd	
258	SP239	Intersectie str.Voila- str.Fermei		45° 8'54.43"N 25°45'26.71"E	Zi/noapte 60 grd	
259	SP240	Sens giratoriu intersectie str.Voila-soseaua Paltinului		45° 9'8.56"N 45° 9'8.56"N	Zi/noapte 60 grd	
260	SP241	Intersectie str.Drumul Taberei-str.Voila		45° 9'11.74"N 25°45'6.03"E	Zi/noapte 60 grd	
261	SP242	Zona agrement Ciresi		45° 8'56.18"N 25°44'18.00"E	Zi/noapte 60 grd	
262	SP242+1			45° 8'56.77"N	Zi/noapte	

			25°44'18.37"E	60 grd	
263	SP242+2		45° 8'56.79"N 25°44'17.58"E	Zi/noapte 60 grd	
264	SP242+3		45° 8'55.81"N 25°44'18.04"E	Zi/noapte 60 grd	
265	SP243	Str.Prutului spre Cornu	45° 8'50.53"N 25°43'46.68"E	Fixa cu infrarosu	
266	SP244	Intersectie b-dul Carol I-str.Gradinii	45° 8'26.55"N 25°43'20.66"E	Zi/noapte 60 grd	
267	SP245	Intersectie b-dul Carol I-Aleea Islaz	45° 8'23.46"N 25°43'24.05"E	LPR	
268	SP246	Intersectie b-dul Carol I-str.Zimbrului	45° 8'20.16"N 25°43'27.47"E	Zi/noapte 60 grd	
269	SP247	Intersectie b-dul Carol I-str.Erou Onicioiu Petre-Liliacului	45° 8'15.38"N 25°43'33.01"E	Zi/noapte 60 grd	
270	SP248	Intersectie str.Erou Onicioiu Petre-str.Crisuri	45° 8'11.22"N 25°43'25.33"E	Zi/noapte 60 grd	
271	SP249	Intersectie str.Crisuri-str.Carpati	45° 8'17.54"N 25°43'18.48"E	Zi/noapte 60 grd	
272	SP250	Intersectie str.Dunarea-str.Erou Bogdan Vasile	45° 8'27.25"N 25°43'43.52"E	Zi/noapte 60 grd	
273	SP251	Intersectie str.Erou Bogdan Vasile-Aleea Marului-Str.Liliacului	45° 8'20.10"N 25°43'48.66"E	Zi/noapte 60 grd	
274	SP252	Str.Prutului(zona restaurant Toscano)	45° 8'39.77"N 25°43'37.05"E	Zi/noapte 60 grd	

275	SP253	Zona Poligon-pod Cornu(parau Campinita)		45° 8'28.17"N 25°42'45.55"E	LPR	
276	SP254	Intersectie str.I.H.Radulescu- str.Libertatii		45° 8'23.64"N 25°44'7.10"E	Zi/noapte 60 grd	
277	SP255	Intersectie str.I.H.Radulescu- str.Bucegi		45° 8'20.55"N 25°44'8.46"E	Zi/noapte 60 grd	
278	SP256	Intersectie str.Libertatii- Str.Muscelului		45° 8'25.88"N 25°44'18.77"E	Zi/noapte 60 grd	
279	SP257	Intersectie str.Muscelului- str.Popa Sapca		45° 8'20.04"N 25°44'30.64"E	Zi/noapte 60 grd	
280	SP258	Intersectie str.Popa Sapca- str.Vasile Lucaciu		45° 8'16.02"N 25°44'23.61"E	Zi/noapte 60 grd	
281	SP259	Intersectie str.Vasile Lucaciu- str.Bobalna		45° 8'4.17"N 25°44'34.41"E	Zi/noapte 60 grd	
282	SP260	Intersectie str.Voila- str.Tandafirilor		45° 8'46.28"N 25°45'23.30"E	Zi/noapte 60 grd	
283	SP261	Intersectie str.Tandafirilor- str.Prundului		45° 8'47.53"N 25°45'41.83"E	Zi/noapte 60 grd	
284	SP262	Curba str.Trandafirilor- (dup astr.Prundului- spre Dealului)		45° 8'41.99"N 25°45'45.00"E	Zi/noapte 60 grd	
285	SP263	Intersectie str.Dealului-aleea Randunicii		45° 8'35.35"N 25°45'37.89"E	Zi/noapte 60 grd	
286	SP264	Intersectie str.Dealului- str.Calea Doftanei		45° 8'23.18"N 25°45'43.13"E	Zi/noapte 60 grd	
	SP265				Zi/noapte 60 grd	

287	SP266	Pod Zorile		45° 8'25.69"N 25°46'4.07"E	LPR	
289	SP267	Intersectie str.Fabricii- str.Lacu Pestelui		45° 8'0.60"N 25°44'56.78"E	Zi/noapte 60 grd	
290	SP268	Intersectie str.A.I.Cuza- str.Beius(calea Ferata)		45° 7'48.08"N 25°44'46.80"E	Zi/noapte 60 grd	
291	SP269	Intersectie str.A.I.Cuza- str.Conductelor- str.Petru Rares		45° 7'44.50"N 25°44'39.79"E	Zi/noapte 60 grd	
292	SP270			45° 7'44.02"N 25°44'38.34"E	Zi/noapte 60 grd	
293	SP271	Intersectie str.B.P.Hasdeu- Str.Atelierelor- STr.Avram Iancu- Str.Toma Ionescu		45° 7'29.13"N 25°44'33.06"E	Zi/noapte 60 grd	
294	SP272	Intersectie str.Independentei- str.Beius		45° 7'31.71"N 25°45'1.70"E	Zi/noapte 60 grd	
295	SP273	Intersectie str.Ecaterina Teodoroiu- str.Pacuri- str.Independentei	<i>ay</i>	45° 7'34.82"N 25°45'10.43"E	Zi/noapte 60 grd	
296	SP274	Intersectie str.Pacuri- str.Agriculturii		45° 7'36.85"N 25°45'14.80"E	Zi/noapte 60 grd	
297	SP275	Intersectie str.General Ion Stoica- str.Slt.Dumitrescu Viorel		45° 7'56.84"N 25°45'29.24"E	Zi/noapte 60 grd	
298	SP276	Intersectie str.Oborului- str.Petrolistului		45° 7'16.67"N 25°45'8.34"E	Zi/noapte 60 grd	
299	SP277	Intersectie str.Industriei- str.Petrolistului		45° 7'11.51"N 25°44'52.68"E	Zi/noapte 60 grd	

300	SP278	Intersectie str.Izvoarelor- str.Campului		45° 6'58.04"N 25°45'8.33"E	Zi/noapte 60 grd	
301	SP279	Pod Pietonal Banesti		45° 6'34.30"N 25°45'20.95"E	Zi/noapte 60 grd	
302	SP280	Intersectie B-dul N.Balcescu-str.In Lunca		45° 6'36.56"N 25°45'15.21"E	LPR	
303	SP281	Intersectie str.Dorobanti- str.Nucilor		45° 6'39.57"N 25°45'2.67"E	Zi/noapte 60 grd	
304	SP282	Intersectie str.In Lunca-str.Serei		45° 6'25.84"N 25°44'45.18"E	Zi/noapte 60 grd	
305	SP283	Str.Uniunea europeana(cartier)		45° 6'50.83"N 25°44'21.73"E	Zi/noapte 60 grd	
306	SP284			45° 6'52.71"N 25°44'24.31"E	Zi/noapte 60 grd	
307	SP285			45° 6'54.14"N 25°44'26.26"E	Zi/noapte 60 grd	
308	SP286			45° 6'56.76"N 25°44'18.46"E	Zi/noapte 60 grd	
309	SP287	Intersectie str.Castanilor- str.Primaverii- str.22 Decembrie		45° 7'16.57"N 25°44'11.91"E	Zi/noapte 60 grd	
310	SP288	Intersectie str.Grivitei- str.Sg.maj.Erou Grigore Nicolae		45° 7'39.05"N 25°43'51.94"E	Zi/noapte 60 grd	
311	SP289	Intersectie str.Plevnei- str.Simion Barnutiu		45° 7'30.89"N 25°43'43.84"E	Zi/noapte 60 grd	
312	SP290	Intersectie str.Plevnei-str.Ion Campineanu		45° 7'42.24"N 25°43'23.95"E	Zi/noapte 60 grd	
313	SP291	Intersectie		45° 7'39.57"N	Zi/noapte	

		strEcaterina Teodoroiu- str.Noua		25°45'6.55"E	60 grd	
314	SP292	Intersectie str.Pacuri-str.24 Ianuarie		45° 7'38.51"N 25°45'18.49"E	Zi/noapte 60 grd	
315	SP293	Intersectie str.Voila- str.Plaiului		45° 8'34.41"N 25°45'18.40"E	Zi/noapte 60 grd	
316	SP294	Intersectie str.Podului- str.Dr.Vctor Babes- str.Privighetorii		45° 7'21.53"N 25°43'36.36"E	Zi/noapte 60 grd	
317	SP295	Intersectie str.Erou Lt.Col.Oprescu Adrian-B-dul Culturii- Str.Schelelor		45° 7'8.75"N 25°44'2.32"E	Zi/noapte 60 grd	
318	SP296	Poligon- Campinita- str.Prutului		45° 8'49.93"N 25°43'38.75"E	Fixa cu infrarosu	
319	SP297	Str.Voila-Sotriile		45°10'19.42"N 25°44'54.63"E	Fixa cu infrarosu	Stalp cu panouri solare si modem 4G
320	SP298	Sos.Paltinului		45° 9'9.09" 25°45'46.82"E	Fixa cu infrarosu	

LISTA CU CANTITATILE DE ECHIPAMENTE

Pozitie	Nr. Crt.	Denumire materiale	UM	Cantitate
1		SISTEM VIDEOSUPRAVEGHERE -subsistem captare imagini video		
	1	Camera videosupraveghere zi noapte cu lentila 60 grade	buc	168

2	Camera videosupraveghere zi noapte cu lentila 90 grade	buc	132
3	Camera video supraveghere LPR	buc	40
4	Iluminator infrarosu	buc	41
5	Switch 4 Poe +2 SFP	buc	303
6	Cutie echipamente	buc	303
7	Protectie supratensiuni atmosferice	buc	340
8	UPS 500W	buc	303
9	Intrerupator automat 6A	buc	303
10	Priza pe sina DIN	buc	606
11	Caseta sudura fibra optica	buc	303
12	Pigtail SC	buc	303
13	Modul SFP tip A	buc	303
14	Stalpi sustinere camere video-inclusiv priza de pamant	buc	1
15	Impamantari stalpi existenti(legatura intre cutie si priza de pamant,completarea prizei de pamant,priza noua)	buc	303
16	Cablu alimentare CYYF 3x2,5 mmp	m	5000
17	Cablu bransament aerian ACBYCY 6/10 mmp	m	2000
18	Cablu FTP cat 6	m	3200
19	Cablu MYF 1.5 mmp	m	3200
20	Modem WiFi-pentru transmitere internet gratuit in parcuri(se monteaza in cutia de echipamente ale camerelor)	buc	12
21	Materiale diverse	set	1

2 SISTEM VIDEOSUPRAVEGHERE -subsistemul transmitere imagini prin fibra optica

1	Fibra optica SM cu 4 fibre	m	28360
2	Fibra optica SM cu 8 fibre	m	7825
3	Fibra optica SM cu 12 fibre	m	4460
4	Fibra optica SM cu 24 fibre	m	3390
5	Fibra optica SM cu 48 fibre	m	6615
6	Fibra optica SM cu 72 fibre	m	1580
7	Fibra optica SM cu 96 fibre	m	6200
8	Clouser	buc	182
9	Suduri fibra optica	buc	1629
10	Barcuta din polietilena, armatura din otel zincat	buc	950
11	Carlig fixare/prindere armatura ASA	buc	1450
12	Intinzatoare spirala RIBE (ARMOROZI) pentru cablu optic , pt deschideri intre stalpi <= 50m	buc	500
13	Suport sustinere rezerva cablu (cruce), din otel zincat, teava rectangulara 600x600mm	buc	500

14	Banda otel inox (platbanda), latime 20mm x 0,7mm grosime, confectionat din otel inox SS201 fara remanenta magnetica, role de 30m	rola	65
15	Catarama din otel inox diamagnetic de inalta calitate (standard SS201) dimensiune : 20mm x 1mm folosite pentru platbanda inox de 20mm/ 0.7mm;	buc	1950
16	Etichete identificare traseu fibra optica	buc	3000
17	Materiale diverse	set	1
3 SISTEM fotovoltaic si transmitere date wi-fi 4G			
1	Modul Panou Solar x 2, modul semi-flexibil PV ușor de siliciu. 2 mm grosime certificată IEC 61215/61730/61701 / 62804-1 / 62716, EN-13501-5 193Wp, 5BB, Mono, 39.9Voc, controler încărcător, baterii LifePo4, 120Ah, 12VDC, switch ALLNET 4 port POE, 12-48VDC, Router 3G / 4G	buc	17
2	Stalpi sustinere camere video inclusiv impamantare	buc	17
6	Cost abonament date mobile/an	buc	17
7	Materiale diverse	set	1
6 DOTARE DISPECERAT MONITORIZARE			
1	Rack 42 inch	buc	2
2	Patch panel optic ODF pt rack19", 1U, sertar culisant, echipat cu 24 adaptori	buc	15
3	Switch 24 porturi sfp	buc	15
4	Switch 24 porturi +4 SFP	buc	1
5	Modul SFP tip B	buc	303
6	Organizator cabluri	buc	15
7	UPS 5KVA	buc	2
8	Patch cord FO SM 3m	buc	303
9	Patch cord FTP cat 6 1m	buc	20
10	Sudura fibra optica	buc	303
11	Storage server	buc	1
12	Extensie storage server	buc	2
13	HDD 16 TB	buc	40
14	NAS 8 canale pentru camere LPR	buc	2
15	NAS 4 canale pentru camere LPR	buc	1
16	HDD 14 TB	buc	20
17	Soft LPR analiza avansata, pt camera LPR	buc	20
18	Web server, contine raportare si contorizare live trafic	buc	1
19	PC dedicat monitorizare LPR	buc	2

20	Soft configurare la distanta sisteme noi	buc	2
21	PC monitorizare si management sistem	buc	4
22	Soft management Center compatibil cu camerele montate	buc	4
23	Licență pentru utilizarea generală a H.264 pe o stație de lucru pentru imagini live, redare și / sau export • Număr nelimitat de utilizatori pe fiecare stație de lucru • Fără limită de timp pentru utilizare • Un canal video suplimentar pentru o treime -cameră ONVIF-S parte inclusă	buc	4
24	Licență pentru utilizarea unui canal video suplimentar de la o cameră IP externă compatibilă ONVIF S cu o stație de lucru MxMC • Fără limită de timp pentru utilizare, număr nelimitat de utilizatori pe fiecare stație de lucru •	buc	60
25	Ultra HD Display 42"	buc	16
26	Suport montare pe perete monitor	buc	16
27	KVM over IP switches	buc	1
28	Cablul adaptor KVM conectează un comutator KVM la porturile video HDMI și USB ale unui computer ,monitor țintă.	buc	16
29	Distribuitoare 4K pe două afișaje HDMI în același timp	buc	16
30	Cablu HDMI de mare viteză	buc	16
31	Conector HDBaseT -extinde o conexiune HDMI pe o distanță lungă prin intermediul unui cablu Câț 5e / 6 / 6a	per	16
32	Materiale diverse	set	1

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; *Valoarea totală a investiției este de 6.991.198,49 RON la care se adaugă 1.321.620,17 RON TVA din care C+M 1.432.085,07 RON la care se adaugă 272.096,16 RON TVA*
- costurile estimative de operare pe durată normată de viață/de amortizare a investiției publice.

Varianța/soluția 1 - Valoarea totală a investiției este 6.949.032,66 Lei fără TVA

Costuri legate de abonamentul date mobile în rețele 4G și Costuri legate de consumul de energie electrică pe o perioadă de 60 luni = 1.221.792,00 RON fără TVA

Costuri legate de mentenanță în perioada de garanție 288.000,00 RON la care se adaugă TVA

Varianța/soluția 2 - Valoarea totală a investiției este de 6.991.198,49 lei fără TVA

Costuri legate de abonamentul date mobile în rețele 4G și Costuri legate de consumul de energie electrică pe o perioadă de 60 luni = 312.792,00 RON fără TVA

Costuri legate de mentenanță în perioada de garanție 288.000,00 RON la care se adaugă TVA

Din analiza economică a celor două variante reiese că varianta/soluția 2 este recomandată și din punct de vedere economic. Plusul la investiția inițială reprezintă abonamentul pentru 5 ani, fără a fi luat în calcul că municipiul rămâne proprietarul unei rețele de fibră optică 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. N/A

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției anexat

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 hărțile de risc ale Municipiului Campina. 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;** utilitățile necesare sunt reprezentate de energie electrică. Consumul mediu pe ora pentru întreg sistemul este de cca 7575w

- **soluții pentru asigurarea utilităților necesare.** Alimentarea cu energie electrică a sistemului se va face din rețeaua de JT-230V a furnizorului de energie electrică din zona camerelor prin bransament individual -protejat cu siguranțe automate de 6A la fiecare cutie de bransament. Pentru 17 locații alimentarea se va face cu panouri solare.

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 20-25 de ani. Perioada de analiză = 25 ani.

Realizarea analizei financiare a proiectului a vizat preturi constante și 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 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 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, dezvoltată 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 miscarii maselor de pamant puternice conduc la degradări in fundație si 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 rezistența 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 albiile a unor cantități mari de apă provenită din ploi, din topirea bruscă a zăpezii și a ghețurilor

montani, 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 distrugerii 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 sistem

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, prabusiri 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 si oportunitatea realizarii investitiei este reprezentata de cresterea gradului de siguranța a cetățeanului in Municipiul Campina, in preajma unităților de invatamant, a piețelor publice, parcuri si locuri de joaca si de recreere, parcare publice si a altor aglomerări urbane, paza si protecția bunurilor publice împotriva furturilor, distrugerilor sau actelor de vandalism, prevenirea si sancționarea unor fapte de natura contravenționala sau infracționala in domeniile de ordine si liniște publica, circulație si siguranța rutiera, disciplina in construcții, in domeniul protecției mediului, precum si 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 interna de rentabilitate a investitiei sau a capitalului si valoarea neta actualizata corespunzatoare. Analiza financiara are rolul de a furniza informații 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 2021 este considerat anul de referinta al proiectului.
- ✓ Durata de realizare a investitiei - executarea efectiva a lucrarilor - este de 48 luni.
- ✓ Durata medie de viata a investitiei este:

ACTIV	DURATA DE VIATA (ANI)
Lucrari de constructii de instalatii	25
Utilaje	20
Dotari	20

Perioada de referinta: Conform Eurocod-ului SR EN 1990-2004, Bazele proiectării, durata de viață pentru investitia prezentata este de 20-25 de ani. – Perioada de analiza = 25 ani.

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

Metodologia fluxului de numerar actualizat se bazeaza pe fluxuri de numerar efective, fiind eliminate fluxurile nonmonetare cum ar fi amortizarea si provizioanele. Cheltuielile neprevazute din Devizul general de cheltuieli au fost luate in calcul desi nu constituie o cheltuiala efectiva, ci doar o masura de atenuare a anumitor riscuri.

- ✓ Analiza foloseste preturi constante.
- ✓ Valoarea reziduala nu s-a luat in calcul.

Daca activele unei operatiuni au o durata de viața care depășește perioada de referința a proiectului, valoarea reziduala a acestora se determina prin calcularea valorii actuale nete a fluxurilor de numerar pentru durata de viața ramasa a operatiunii. Valoarea reziduala a investitiei este inclusa in 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% pentru perioada de programare 2014-2020 și aprobată prin Ordinul nr. 842/175/2016 din 9 decembrie 2016.

http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba_guide.pdf Evoluția prezumată a costurilor de operare (servicii existente, personal, întreținerea de rutină)

- ✓ Pe lângă costurile de investiție, proiectul generează doar cheltuieli pe termen lung, asociate consumului de energie electrică
- ✓ Evoluția prezumată 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 în cadrul analizei financiare.

Planul de investiție									
An	UM	1	2	3	4	5	6		25
Surse buget	mii lei	6390.40							
Proiecția fluxului de lichidități	UM								
Intrări									
Surse buget	mii lei	6390.40							
Venituri (reducere cheltuieli paza)	mii lei				267.63	267.63	267.63	267.63	267.63
Iesiri									
Valoare investiție	mii lei	2130.13	2130.13	2130.13					
Cheltuieli (fără amortizare)	mii lei				600.80	600.80	600.80	600.80	600.80
Total iesiri	mii lei	2130.13	2130.13	2130.13	600.80	600.80	600.80	600.80	600.80
Flux net anual	mii lei		2130.13	2130.13	600.80	600.80	600.80	600.80	600.80
Flux net actualizat	mii lei		2044.93	1963.13	1884.61	1809.22	1736.85	1667.38	799.68
Flux net cumulativ actualizat	mii lei		4175.06	6138.19	8022.80	9832.02	11568.87	13236.25	34061.01
Valoarea actualizată netă									
Coeficient de actualizare		1.00	0.96	0.92	0.88	0.85	0.82	0.78	0.38
Rată de actualizare	%		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00

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 atingerea exigențelor civice pentru locuitorii Municipiului Campina si asigurare a siguranței orasului

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.

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 daca un proiect este viabil din punct de vedere financiar. In cazul in care rata de rentabilitate financiara este mai mare decat 4%, proiectul se poate realiza fara interventia fondurilor externe (in cazul de față cheltuieli din bugetul local). VAN - Valoarea actualizata neta reprezinta suma fluxurilor de numerar viitoare, intrari si iesiri, actualizate cu o rata de actualizare astfel incat sa obtinem valoarea lor curenta. 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 rata de actualizare care egalizeaza costurile actualizate ale proiectului cu veniturile sale. Rata de rentabilitate financiara este acea rata

de actualizare la care se obtine $VAN = 0$. Rata internă de rentabilitate (RIR) se va

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 determina prin analiza tuturor fluxurilor de numerar anuale.

Proiectul este considerat fezabil si se justifica interventia fondurilor structurale daca genereaza fluxuri de numerar cumulate mai mari sau egale cu 0 (zero) pe toata perioada urmatoare implementarii. Raportul Beneficiu/Cost se calculeaza ca raport intre totalul incasarilor si totalul platilor efectuate in anul respectiv. Raportul cost beneficiu trebuie sa fie mai mare sau egal ca cu 0 pentru ca proiectul sa fie considerat viabil in viitor si mai mic ca 1 pentru a considera interventia necesara.

Analiza cost-eficacitate: Este obligatorie doar în cazul investițiilor publice majore - investiție publică majoră: investitia 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 investitii in infrastructura, analiza financiara nu are rezultate pozitive, deoarece pentru serviciile prestate nu se percepe taxa. Importante pentru executia lucrarii sunt beneficiile sociale si de mediu, justificand astfel finantarea proiectului. Avand in vedere amplitudinea impactului economic si social scontat al proiectelor de infrastructura, rezultatele obtinute prin intermediul analizei financiare sunt semnificative doar in masura in care sunt completate si sustinute de rezultatele analizei economice, care este in masura sa evalueze contributia proiectului la bunastarea economica si sociala a Municipiului Campina. Indicatorii rezultati in analiza financiara denota faptul ca proiectul nu prezinta profitabilitate financiara, finantarea acestuia nu se poate realiza prin metodele clasice precum imprumutul bancar, ci numai prin finantari din fonduri publice.

4.8. Analiza de senzitivitate

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 calitativa a riscurilor
- ✓ Elaborarea planului de masuri pentru contracararea/ evitarea riscurilor
- ✓ Monitorizarea riscurilor identificate si identificarea unor noi amenintari

Conceperea planului de management al riscurilor presupune in primul rand cunoasterea caracteristicilor esentiale ce definesc riscurile iar, in al doilea rand, cunoasterea tuturor celor implicate in derularea proiectului si masura in care ei pot participa la procesul de identificare si contracarare a riscurilor.

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

Nivelul 1

Riscurile care pot aparea la implementarea activitatilor planificate sunt:

- Condițiile meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrarilor ;Acest risc este un risc comun tuturor proiectelor de investitii. Schimbarile climatice din ultimii ani au condus la aparitia unor dificultati in aprecierea unui grafic/termen de executie realist al lucrarilor.
- Nerespectarea graficului de realizare a activitatilor investitionale si neincadrarea in cuantumul financiar aprobat; Intarzierile in realizarea activitatilor de intervenție se datoreaza in principal unei slabe organizari a acestei activitati precum si a unei slabe colaborari intre constructor si beneficiarul investitiei.
- Nerespectarea termenelor de plata conform calendarului prevazut; Practica a demonstrat ca exista unele decalaje intre termenele contractuale referitoare la efectuarea platilor si termenele reale ale efectuarii acestora. Avand in vedere ca noile proceduri de plata prevad sistemul de decontare in efectuarea platilor, apreciem ca potentialele deviatii de la calendarul platilor poate avea efecte grave asupra solvabilitatii beneficiarului;

- Intarzieri in realizarea procedurilor de achizitie si in incheierea contractelor de furnizare sau lucrari; Aceste riscuri pot aparea datorita unor factori externi si in mare masura necontrolabili. Aceste conditii externe pot fi determinate de lipsa de interes a furnizorilor specializati pentru tipul de actiuni licate, refuzul acestora de a accepta conditiile financiare impuse de procedurile de licitatie, sau neconformitatea ofertelor depuse, aspecte care pot duce la rehuarea unor licitatii si depasirea perioadei de contractare estimate.

Nivelul 2

Un risc important in indeplinirea indicatorilor si rezultatelor proiectului il 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 că acestea au legatură directă sau indirectă cu aria de aplicare a proiectului, au un impact considerabil

asupra gradului de realizare a indicatorilor de performanță.

Analiza calitativa a riscurilor

Această etapă este utilă 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 etapă 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 - implică schimbări ale planului de management cu scopul de a elimina apariția riscului

- *Transferul riscului - impartirea impactului negativ al riscului cu o terta parte (contracte de asigurare, garantii)*
- *Reducerea riscului - tehnici care reduc probabilitatea de aparitie si/sau impactul negativ al riscului*
- *Planurile de contingenta - planurile de rezerva care vor fi puse in aplicare in momentul aparitiei riscului.*

Planul de raspuns la riscuri se face pentru acele riscuri a caror probabilitate de aparitie este medie sau ridicata si au un impact mediu sau ridicat asupra proiectului.

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

5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor a fost descrisa in extenso in capitolele de mai sus

5.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e)

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

- a) **obținerea si amenajarea terenului; Nu e cazul**
- b) **asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului; Alimentarea cu energie electrica a sistemului se va face din reseaua de JT-230V a furnizorului de energie electrica din zona camerelor prin bransament individual -protejat cu sigurante automate de 6A la fiecare cutie de bransament; pentru 17 locatii alimentarea se va face cu panouri solare**
- c) **solutia tehnica, cuprinzand descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic, a principalelor lucrari pentru investitia de baza, corelata cu nivelul calitativ, tehnic si de performanta ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propusi; descrisa in extenso in capitolele de mai sus**
- d) **probe tehnologice si teste. Se vor realiza probe si teste privind functionarea pe timp de zi si de noapte a sistemului precum si testarea sistemului la acces date si vulnerabilitati**

5.4.Principali indicatori tehnico-economici aferenti obiectivului de investitii:

- a) **indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general; Valoarea totala a investitiei este de 6.991.198,49**

RON la care se adauga 1.321.620,17 RON TVA din care C+M 1.432.085,07 RON la care se adauga 272.096,16 RON TVA

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 340 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. 48 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); conform normativ P118/1999 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, confrom 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 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.

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 (republicata) 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: modul de colectare și depozitare a deșeurilor menajere, prevederea de Europubele 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 Campina și alte surse nerambursabile

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire
faza studiu de fezabilitate nr 20 din 18.01.2021

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 reglementarilor legale în vigoare

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților
nu e 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 Campina, str Culturii nr 18

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 48 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 e cazul

8. **Concluzii și recomandări** Proiectul de investiție „Sistem de Supraveghere video în zonele vulnerabile din Municipiul Campina” 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, volumetrii, scheme funcționale, izometrice sau planuri specifice, după caz; *schema bloc*
4. planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri- *neaplicabil*

Data:	Proiectant,
Martie 2021	Ing MARIAN Laurentiu șef proiect

OBIECTIV: SF- sistem de supraveghere video in
 Beneficiar: Municipiul Campina-solutia 1
 Proiectant: Municipiul Campina
 Executant: SC CASIDO SRL

DEVIZUL GENERAL

Anexa Nr. 7

al obiectivului de investitii

SF- sistem de supraveghere video in Municipiul Campina-solutia 1

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia 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 investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	1,221,792.00	232,140.48	1,453,932.48
2.1	Cheltuieli pentru comunicatii trafic date mobile 4G	1,221,792.00	232,140.48	1,453,932.48
2.1.1	[0003.4] Cheltuieli cu energia si traficul de date 4G	1,221,792.00	232,140.48	1,453,932.48
	TOTAL CAPITOLUL 2	1,221,792.00	232,140.48	1,453,932.48
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
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	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	184,000.00	34,960.00	218,960.00
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/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	59,000.00	11,210.00	70,210.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	5,000.00	950.00	5,950.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	2,000.00	380.00	2,380.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	118,000.00	22,420.00	140,420.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	6,000.00	1,140.00	7,140.00

DEVIZUL GENERAL: SF- sistem de supraveghere video in Municipiul Campina-solutia 1

1	2	3	4	5
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	6,000.00	1,140.00	7,140.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	3,000.00	570.00	3,570.00
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	3,000.00	570.00	3,570.00
3.8.2	Dirigentie de santier	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 3	190,000.00	36,100.00	226,100.00

CAPITOL 4**Cheltuieli pentru investitia de baza**

4.1	Constructii si instalatii	600,943.94	114,179.35	715,123.29
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	4,414,896.00	838,830.24	5,253,726.24
4.3.1	[0003.1] Lista echipamente-Dispecerat	579,573.00	110,118.87	689,691.87
4.3.2	[0003.2] Lista echipamente-Camere video	3,502,123.00	665,403.37	4,167,526.37
4.3.3	[0003.3] Lista echipamente-panouri fotovoltaice	333,200.00	63,308.00	396,508.00
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	5,015,839.94	953,009.59	5,968,849.53

CAPITOL 5**Alte cheltuieli**

5.1	Organizare de santier	100,000.00	19,000.00	119,000.00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	90,000.00	17,100.00	107,100.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	10,000.00	1,900.00	11,900.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	28,083.92	0.00	28,083.92
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	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	25,079.20	0.00	25,079.20
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	3,004.72	0.00	3,004.72
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	100,316.80	19,060.19	119,376.99
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	228,400.72	38,060.19	266,460.91

CAPITOL 6**Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste**

6.1	Pregatirea personalului de exploatare	5,000.00	950.00	5,950.00
6.2	Probe tehnologice si teste	288,000.00	54,720.00	342,720.00
6.2.1	Cheltuieli privind mentenanta in perioada de garantie	288,000.00	54,720.00	342,720.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	293,000.00	55,670.00	348,670.00

TOTAL GENERAL:	6,949,032.66	1,314,980.26	8,264,012.92
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	1,912,735.94	363,419.83	2,276,155.77

In preturi la data de 3/8/2021; 1 euro = 4.8838 lei



OBIECTIV: SF- sistem de supraveghere video in
Beneficiar: Municipiul Campina-solutia 1
Proiectant: Municipiul Campina
Executant: SC CASIDO SRL

FORMULARUL F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	1,221,792.00	1,221,792.00
2.1	Cheltuieli pentru comunicatii trafic date mobile 4G	1,221,792.00	1,221,792.00
2.1.1	[0003.4] Costuri trafic date mobile 4G	1,221,792.00	0.00
3.5	Proiectare	184,000.00	0.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	59,000.00	0.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	5,000.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	2,000.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	118,000.00	0.00
4	Investitia de baza	5,015,839.94	600,943.94
4.1.1	[0003.1] Dispecerat	789,162.65	209,589.65
4.1.2	[0003.2] Realizare sistem captare imagini-Instalare camere video	3,610,398.78	108,275.78
4.1.3	[0003.3] Alimentare cu energie electrica	616,278.51	283,078.51
5.1	Organizare de santier	100,000.00	90,000.00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	90,000.00	90,000.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	10,000.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	288,000.00	0.00
6.2.1	Cheltuieli privind mentenanta in perioada de garantie	288,000.00	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		6,809,631.94	1,912,735.94
TVA 19 %		1,293,830.07	363,419.83
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		8,103,462.01	2,276,155.77

1 euro = 4.8388 lei, curs la data de 3/8/2021

Executant,

Director General,



OBIECTIV: SF- sistem de supraveghere video in
 Municipiul Campina-solutia 1
 Beneficiar: Municipiul Campina
 Proiectant: SC CASIDO SRL
 Executant: _____

FORMULARUL F2 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
I. Lucrari de constructii si instalatii		
4.1.1	[0003.1] Dispecerat	209,589.65
4.1.1.1	[0003.1.1] Realizare dispecerat	209,589.65
4.1.2	[0003.2] Realizare sistem captare imagini-Instalare camere video	108,275.78
4.1.2.1	[0003.2.1] Realizare sistem captare imagini	108,275.78
4.1.3	[0003.3] Alimentare cu energie electrica	283,078.51
4.1.3.1	[0003.3.1] Deviz-Alimentare cu energie electrica cutii echipamente	268,929.14
4.1.3.2	[0003.3.2] Montare sisteme fotovoltaice	14,149.37
	TOTAL I	600,943.94
II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00
	TOTAL II	0.00
III. Procurare		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	4,414,896.00
4.3.1	[0003.1] Lista echipamente-Dispecerat	579,573.00
4.3.2	[0003.2] Lista echipamente-Camere video	3,502,123.00
4.3.3	[0003.3] Lista echipamente-panouri fotovoltaice	333,200.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	4,414,896.00
IV. Probe tehnologice si teste		
6.2	Probe tehnologice si teste	288,000.00
6.2.1	Cheltuieli privind mentenanta in perioada de garantie	288,000.00
	TOTAL IV	576,000.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		5,591,839.94
TVA 19%:		1,062,449.59
TOTAL VALOARE:		6,654,289.53

1 euro = 4.8838 lei, curs la data de 3/8/2021

Executant,

Director General,

OBIECTIV: SF- sistem de supraveghere video in Municipiul Campina-solutia 2 etapizata rev 1

Beneficiar: Municipiul Campina

Proiectant: SC CASIDO SRL

Executant: _____

DEVIZUL GENERAL

Anexa Nr. 7

al obiectivului de investitii

SF- sistem de supraveghere video in Municipiul Campina-solutia 2 etapizata rev 1

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia 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 investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	312,792.00	59,430.48	372,222.48
2.1	Cheltuieli pentru comunicatii trafic date mobile 4G	312,792.00	59,430.48	372,222.48
2.1.1	[0323.3] Etapa 3 Cheltuieli cu energia si traficul de date 4G pentru 5 ani	78,198.00	14,857.62	93,055.62
2.1.2	[0323.4] Etapa 4 Cheltuieli cu energia si traficul de date 4G pentru 5 ani	78,198.00	14,857.62	93,055.62
2.1.3	[0323.5] Etapa 5 Cheltuieli cu energia si traficul de date 4G pentru 5 ani	78,198.00	14,857.62	93,055.62
2.1.4	[0323.6] Etapa 6 Cheltuieli cu energia si traficul de date 4G pentru 5 ani	78,198.00	14,857.62	93,055.62
	TOTAL CAPITOLUL 2	312,792.00	59,430.48	372,222.48
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	4,000.00	760.00	4,760.00
3.1.1	Studii de teren	4,000.00	760.00	4,760.00
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	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	184,000.00	34,960.00	218,960.00
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/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	59,000.00	11,210.00	70,210.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	5,000.00	950.00	5,950.00

DEVIZUL GENERAL: SF- sistem de supraveghere video in Municipiul Campina-solutia 2 etapizata
rev 1

1	2	3	4	5
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	2,000.00	380.00	2,380.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	118,000.00	22,420.00	140,420.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	60,000.00	11,400.00	71,400.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	40,000.00	7,600.00	47,600.00
3.7.2	Auditul financiar	20,000.00	3,800.00	23,800.00
3.8	Asistenta tehnica	42,000.00	7,980.00	49,980.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	2,000.00	380.00	2,380.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	1,000.00	190.00	1,190.00
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	1,000.00	190.00	1,190.00
3.8.2	Dirigentie de santier	40,000.00	7,600.00	47,600.00
	TOTAL CAPITOLUL 3	290,000.00	55,100.00	345,100.00

CAPITOL 4
Cheltuieli pentru investitia de baza

4.1	Constructii si instalatii	1,119,293.06	212,665.68	1,331,958.74
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	4,821,985.00	916,177.15	5,738,162.15
4.3.1	[0323.1] Etapa 1 Lista echipamente-Dispecerat	825,778.00	156,897.82	982,675.82
4.3.2	[0323.3] Etapa 3 Lista echipamente-Camere video	912,495.00	173,374.05	1,085,869.05
4.3.3	[0323.3] Etapa 3 Lista echipamente-panouri fotovoltaice	78,400.00	14,896.00	93,296.00
4.3.4	[0323.4] Etapa 4 Lista echipamente-Camere video	911,595.00	173,203.05	1,084,798.05
4.3.5	[0323.4] Etapa 4 Lista echipamente-panouri fotovoltaice	78,400.00	14,896.00	93,296.00
4.3.6	[0323.5] Etapa 5 Lista echipamente-Camere video	911,595.00	173,203.05	1,084,798.05
4.3.7	[0323.5] Etapa 5 Lista echipamente-panouri fotovoltaice	78,400.00	14,896.00	93,296.00
4.3.8	[0323.6] Etapa 6 Lista echipamente-Camere video	927,322.00	176,191.18	1,103,513.18
4.3.9	[0323.6] Etapa 6 Lista echipamente-panouri fotovoltaice	98,000.00	18,620.00	116,620.00
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	5,941,278.06	1,128,842.83	7,070,120.89

CAPITOL 5
Alte cheltuieli

5.1	Organizare de santier	0.00	0.00	0.00
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	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	35,302.86	0.00	35,302.86
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	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	29,706.39	0.00	29,706.39
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	5,596.47	0.00	5,596.47
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	118,825.56	22,576.86	141,402.42
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	154,128.42	22,576.86	176,705.27

DEVIZUL GENERAL: SF- sistem de supraveghere video in Municipiul Campina-solutia 2 etapizata
rev 1

1	2	3	4	5
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	5,000.00	950.00	5,950.00
6.2	Probe tehnologice si teste	288,000.00	54,720.00	342,720.00
6.2.1	Cheltuieli privind mentenanta in perioada de garantie	288,000.00	54,720.00	342,720.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	293,000.00	55,670.00	348,670.00
TOTAL GENERAL:		6,991,198.48	1,321,620.17	8,312,818.65
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		1,432,085.06	272,096.16	1,704,181.22

In preturi la data de 3/8/2021; 1 euro = 4.8838 lei

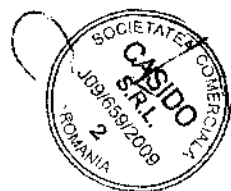
Executant,

Director General,



Denumire	Valoare	ValEuro	ValTVA	ValInclusivTVA lei	ValInclusivTVA euro
1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1 Obtinerea terenului					
1.2 Amenajarea terenului					
1.3 Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala					
1.4 Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor					
2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	312792.00	64046.85	59430.48	372222.48	76215.75
2.1 Cheltuieli pentru comunicatii trafic date mobile 4G	312792.00	64046.85	59430.48	372222.48	76215.75
Etapa 3 Cheltuieli cu energia si traficul de date 4G pentru 5 ani	78198.00	16011.71	14857.62	93055.62	19053.94
Etapa 4 Cheltuieli cu energia si traficul de date 4G pentru 5 ani	78198.00	16011.71	14857.62	93055.62	19053.94
Etapa 5 Cheltuieli cu energia si traficul de date 4G pentru 5 ani	78198.00	16011.71	14857.62	93055.62	19053.94
Etapa 6 Cheltuieli cu energia si traficul de date 4G pentru 5 ani	78198.00	16011.71	14857.62	93055.62	19053.94
3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	290000.00	59379.99	55100.00	345100.00	70662.19
3.1 Studii	4000.00	819.03	760.00	4760.00	974.65
3.1.1 Studii de teren	4000.00	819.03	760.00	4760.00	974.65
3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului					
3.1.3 Alte studii specifice					
3.2 Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii					
3.3 Expertizare tehnica					
3.4 Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor					
3.5 Proiectare	184000.00	37675.58	34960.00	218960.00	44833.94
3.5.1 Tema de proiectare					
3.5.2 Studiu de fezabilitate	0.00				
3.5.3 Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	59000.00	12080.76	11210.00	70210.00	14376.10
3.5.4 Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	5000.00	1023.79	950.00	5950.00	1218.31
3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	2000.00	409.52	380.00	2380.00	487.33
3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	118000.00	24161.51	22420.00	140420.00	28752.20
3.6 Organizarea procedurilor de achizitie					
3.7 Consultanta	60000.00	12285.52	11400.00	71400.00	14619.76
3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	40000.00	8190.34	7600.00	47600.00	9746.51
3.7.2 Auditul financiar	20000.00	4095.17	3800.00	23800.00	4873.25
3.8 Asistenta tehnica	42000.00	8599.86	7980.00	49980.00	10233.83
3.8.1 Asistenta tehnica din partea proiectantului	2000.00	409.52	380.00	2380.00	487.33
3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	1000.00	204.76	190.00	1190.00	243.66
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	1000.00	204.76	190.00	1190.00	243.66
3.8.2 Dirigentie de santier	40000.00	8190.34	7600.00	47600.00	9746.51
4 Cheltuieli pentru investitia de baza	5941278.06	1216527.72	1128842.83	7070120.89	1447667.98
4.1 Constructii si instalatii	1119293.06	229184.87	212665.68	1331958.74	272729.99
Etapa 1 Realizare dispecerat	209589.65	42915.28	39822.03	249411.68	51069.18
Etapa 2 Realizare sistem transmitere imagini video	461677.19	94532.37	87718.67	549395.86	112493.52
Etapa 2 Montare stalpi	444.00	90.91	84.36	528.36	108.19
Etapa 3 Realizare sistem captare imagini	40927.62	8380.28	7776.25	48703.87	9972.54
Etapa 3 Deviz-Alimentare cu energie electrica cutii echipamente	67053.58	13729.80	12740.18	79793.76	16338.46

Etapa 3 Montare sisteme fotovoltaice	3318.59	679.51	630.53	3949.12	808.62
Etapa 4 Realizare sistem captare imagini	40927.62	8380.28	7776.25	48708.87	9972.54
Etapa 4 Deviz-Alimentare cu energie electrica cutii echipamente	67053.58	13729.80	12740.18	79793.76	16338.46
Etapa 4 Montare sisteme fotovoltaice	3318.59	679.51	630.53	3949.12	808.62
Etapa 5 Realizare sistem captare imagini	40927.62	8380.28	7776.25	48708.87	9972.54
Etapa 5 Deviz-Alimentare cu energie electrica cutii echipamente	67053.58	13729.80	12740.18	79793.76	16338.46
Etapa 5 Montare sisteme fotovoltaice	3318.59	679.51	630.53	3949.12	808.62
Etapa 6 Realizare sistem captare imagini	41720.86	8542.70	7926.96	49647.82	10165.82
Etapa 6 Deviz-Alimentare cu energie electrica cutii echipamente	67768.40	13876.16	12876.00	80644.40	16512.63
Etapa 6 Montare sisteme fotovoltaice	4193.59	858.67	796.78	4990.37	1021.82
4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale					
4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	4821985.00	987342.85	916177.15	5738162.15	1174937.99
Etapa 1 Lista echipamente-Dispecerat	825778.00	169085.14	156897.82	982675.82	201211.31
Etapa 3 Lista echipamente-Camere video	912495.00	186841.19	173374.05	1085869.05	222341.02
Etapa 3 Lista echipamente-panouri fotovoltaice	78400.00	16053.07	14896.00	93296.00	19103.16
Etapa 4 Lista echipamente-Camere video	911595.00	186656.91	173203.05	1084798.05	222121.72
Etapa 4 Lista echipamente-panouri fotovoltaice	78400.00	16053.07	14896.00	93296.00	19103.16
Etapa 5 Lista echipamente-Camere video	911595.00	186656.91	173203.05	1084798.05	222121.72
Etapa 5 Lista echipamente-panouri fotovoltaice	78400.00	16053.07	14896.00	93296.00	19103.16
Etapa 6 Lista echipamente-Camere video	927322.00	189877.14	176191.18	1103513.18	225953.80
Etapa 6 Lista echipamente-panouri fotovoltaice	98000.00	20066.34	18620.00	116620.00	23878.95
4.4 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport					
4.5 Dotari					
4.6 Active necorporale					
5 Alte cheltuieli	154128.42	31559.12	22576.86	176705.27	36181.92
5.1 Organizare de santier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier					
5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului					
5.2 Comisioane, cote, taxe, costul creditului	35302.86	7228.56	0.00	35302.86	7228.56
5.2.1 Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare					
5.2.2 Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0.00				
5.2.3 Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	29706.39	6082.64		29706.39	6082.64
5.2.4 Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	5596.47	1145.92		5596.47	1145.92
5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare					
5.3 Cheltuieli diverse si neprevazute	118825.56	24330.55	22576.86	141402.42	28953.36
5.4 Cheltuieli pentru informare si publicitate					
6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste	293000.00	59994.27	55670.00	348670.00	71393.18
6.1 Pregatirea personalului de exploatare	5000.00	1023.79	950.00	5950.00	1218.31
6.2 Probe tehnologice si teste	288000.00	58970.47	54720.00	342720.00	70174.86
6.2.1 Cheltuieli privind mentenanta in perioada de garantie	288000.00	58970.47	54720.00	342720.00	70174.86



OBIECTIV: SF- sistem de supraveghere video in
Municipiul Campina-solutia 2 etapizata rev
1
Beneficiar: Municipiul Campina
Proiectant: SC CASIDO SRL
Executant: _____

FORMULARUL F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	312,792.00	312,792.00
2.1	Cheltuieli pentru comunicatii trafic date mobile 4G	312,792.00	312,792.00
2.1.1	[0323.3] Etapa 3 Montare camere video	78,198.00	0.00
2.1.2	[0323.4] Etapa 4 Montare camere video	78,198.00	0.00
2.1.3	[0323.5] Etapa 5 Montare camere video	78,198.00	0.00
2.1.4	[0323.6] Etapa 6 Montare camere video	78,198.00	0.00
3.5	Proiectare	0.00	0.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0.00	0.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	0.00	0.00
4	Investitia de baza	5,941,278.06	1,119,293.06
4.1.1	[0323.1] Etapa 1 Dispecerat	1,035,367.65	209,589.65
4.1.2	[0323.2] Etapa 2 Infrastructura transmitere imagini video si instalare camere video	462,121.19	462,121.19
4.1.3	[0323.3] Etapa 3 Montare camere video	1,102,194.79	111,299.79
4.1.4	[0323.4] Etapa 4 Montare camere video	1,101,294.79	111,299.79
4.1.5	[0323.5] Etapa 5 Montare camere video	1,101,294.79	111,299.79
4.1.6	[0323.6] Etapa 6 Montare camere video	1,139,004.85	113,682.85
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	288,000.00	0.00
6.2.1	Cheltuieli privind mentenanta in perioada de garantie	288,000.00	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		6,542,070.06	1,432,085.06
TVA 19 %		1,242,993.31	272,096.16
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		7,785,063.37	1,704,181.22

CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv: SF- sistem de supraveghere video in Municipiul
Campina-solutia 2 etapizata rev 1

1

2

3

4

1 euro = 4.8838 lei, curs la data de 30/03/2021

Executant,

Director General,



OBIECTIV: SF- sistem de supraveghere video in
Municipiul Campina-solutia 2 etapizata rev
1
Beneficiar: Municipiul Campina
Proiectant: SC CASIDO SRL
Executant: _____

FORMULARUL F2 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
I. Lucrari de constructii si instalatii		
4.1.1	[0323.1] Etapa 1 Dispecerat	209,589.65
4.1.1.1	[0323.1.1] Etapa 1 Realizare dispecerat	209,589.65
4.1.2	[0323.2] Etapa 2 Infrastructura transmitere imagini video si instalare camere video	462,121.19
4.1.2.1	[0323.2.1] Etapa 2 Realizare sistem transmitere imagini video	461,677.19
4.1.2.2	[0323.2.3] Etapa 2 Montare stalpi	444.00
4.1.3	[0323.3] Etapa 3 Montare camere video	111,299.79
4.1.3.1	[0323.3.1] Etapa 3 Realizare sistem captare imagini	40,927.62
4.1.3.2	[0323.3.2] Etapa 3 Dez-Alimentare cu energie electrica cutii echipamente	67,053.58
4.1.3.3	[0323.3.3] Etapa 3 Montare sisteme fotovoltaice	3,318.59
4.1.4	[0323.4] Etapa 4 Montare camere video	111,299.79
4.1.4.1	[0323.4.1] Etapa 4 Realizare sistem captare imagini	40,927.62
4.1.4.2	[0323.4.2] Etapa 4 Dez-Alimentare cu energie electrica cutii echipamente	67,053.58
4.1.4.3	[0323.4.3] Etapa 4 Montare sisteme fotovoltaice	3,318.59
4.1.5	[0323.5] Etapa 5 Montare camere video	111,299.79
4.1.5.1	[0323.5.1] Etapa 5 Realizare sistem captare imagini	40,927.62
4.1.5.2	[0323.5.2] Etapa 5 Dez-Alimentare cu energie electrica cutii echipamente	67,053.58
4.1.5.3	[0323.5.3] Etapa 5 Montare sisteme fotovoltaice	3,318.59
4.1.6	[0323.6] Etapa 6 Montare camere video	113,682.85
4.1.6.1	[0323.6.1] Etapa 6 Realizare sistem captare imagini	41,720.86
4.1.6.2	[0323.6.2] Etapa 6 Dez-Alimentare cu energie electrica cutii echipamente	67,768.40
4.1.6.3	[0323.6.3] Etapa 6 Montare sisteme fotovoltaice	4,193.59
TOTAL I		1,119,293.06
II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00
TOTAL II		0.00
III. Procurare		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	4,821,985.00
4.3.1	[0323.1] Etapa 1 Lista echipamente-Dispecerat	825,778.00
4.3.2	[0323.3] Etapa 3 Lista echipamente-Camere video	912,495.00
4.3.3	[0323.3] Etapa 3 Lista echipamente-panouri fotovoltaice	78,400.00
4.3.4	[0323.4] Etapa 4 Lista echipamente-Camere video	911,595.00
4.3.5	[0323.4] Etapa 4 Lista echipamente-panouri fotovoltaice	78,400.00
4.3.6	[0323.5] Etapa 5 Lista echipamente-Camere video	911,595.00
4.3.7	[0323.5] Etapa 5 Lista echipamente-panouri fotovoltaice	78,400.00
4.3.8	[0323.6] Etapa 6 Lista echipamente-Camere video	927,322.00

Grafic realizare investitie Sistem de supraveghere video in Municipiul Campina-solutia 2 etapizata

Pozitie	Denumire	Valoare	01/ an 01	02/ an 01	03/ an 01	04/ an 01	05/ an 01	06/ an 01	07/ an 01	08/ an 01	09/ an 01	10/ an 01	11/ an 01	12/ an 01	01/ an 02	02/ an 02	03/ an 02	04/ an 02	05/ an 02	06/ an 02	07/ an 02	08/ an 02	09/ an 02	10/ an 02	11/ an 02
323		6254070.08																							
323.1	Etapa 1 Dispecerat	1035367.65																							
323.1.1	Etapa 1 Realizare dispecerat	209589.65				0.00																			
323.1.10001	Etapa 1 Lista echipamente-Dispecerat	825778.00																0.00	0.00						
323.2	Etapa 2 Infrastructura transmitere Imagini video si instalare camere video	462121.19																							
323.2.1	Etapa 2 Realizare sistem transmitere imagini video	461677.19				0.00	0.00	0.00																	
323.2.3	Etapa 2 Montare stalpi	444.00									0.00			0.00	0.00						0.00				
323.3	Etapa 3 Montare camere video	1180392.79																							
323.3.1	Etapa 3 Realizare sistem captare imagini	40927.62							0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323.3.2	Etapa 3 Deziz-Alimentare cu energie electrica cutii echipamente	67053.58									0.00	0.00	0.00	0.00					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323.3.3	Etapa 3 Montare sisteme fotovoltaice	3318.59									0.00														
323.3.10001	Etapa 3 Lista echipamente-Camere video	912495.00									0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323.3.10002	Etapa 3 Lista echipamente-panouri fotovoltaice	78400.00																			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323.3.10003	Etapa 3 Cheltuieli cu energia si traficul de date 4G pentru 5 ani	78198.00																			0.00				
323.4	Etapa 4 Montare camere video	1179492.79																							
323.4.1	Etapa 4 Realizare sistem captare imagini	40927.62							0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323.4.2	Etapa 4 Deziz-Alimentare cu energie electrica cutii echipamente	67053.58									0.00	0.00	0.00	0.00					0.00						
323.4.3	Etapa 4 Montare sisteme fotovoltaice	3318.59									0.00					0.00	0.00					0.00			
323.4.10001	Etapa 4 Lista echipamente-Camere video	911595.00									0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				0.00				
323.4.10002	Etapa 4 Lista echipamente-panouri fotovoltaice	78400.00													0.00						0.00				
323.4.10003	Etapa 4 Cheltuieli cu energia si traficul de date 4G pentru 5 ani	78198.00																			0.00				
323.5	Etapa 5 Montare camere video	1179492.79																							
323.5.1	Etapa 5 Realizare sistem captare Imagini	40927.62							0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323.5.2	Etapa 5 Deziz-Alimentare cu energie electrica cutii echipamente	67053.58									0.00	0.00	0.00	0.00					0.00						
323.5.3	Etapa 5 Montare sisteme fotovoltaice	3318.59									0.00					0.00					0.00	0.00			
323.5.10001	Etapa 5 Lista echipamente-Camere video	911595.00									0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				0.00				
323.5.10002	Etapa 5 Lista echipamente-panouri fotovoltaice	78400.00													0.00						0.00				
323.5.10003	Etapa 5 Cheltuieli cu energia si traficul de date 4G pentru 5 ani	78198.00																			0.00				
323.6	Etapa 6 Montare camere video	1217202.85																							
323.6.1	Etapa 6 Realizare sistem captare imagini	41720.86							0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323.6.2	Etapa 6 Deziz-Alimentare cu energie electrica cutii echipamente	67768.40									0.00	0.00	0.00	0.00					0.00						
323.6.3	Etapa 6 Montare sisteme fotovoltaice	4193.59									0.00					0.00						0.00			
323.6.10001	Etapa 6 Lista echipamente-Camere video	927322.00									0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				0.00				
323.6.10002	Etapa 6 Lista echipamente-panouri fotovoltaice	98000.00													0.00						0.00				
323.6.10003	Etapa 6 Cheltuieli cu energia si traficul de date 4G pentru 5 ani	78198.00																			0.00				
Proiectare								100.00																	



12/ an 02	01/ an 03	02/ an 03	03/ an 03	04/ an 03	05/ an 03	06/ an 03	07/ an 03	08/ an 03	09/ an 03	10/ an 03	11/ an 03	12/ an 03	01/ an 04	02/ an 04	03/ an 04	04/ an 04	05/ an 04	06/ an 04	07/ an 04	08/ an 04	09/ an 04	10/ an 04	11/ an 04	12/ an 04	01/ an 05	02/ an 05	03/ an 05	04/ an 05	05/ an 05	06/ an 05
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																			
	0.00	0.00				0.00																								
10.00	10.00	10.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																					
10.00	10.00	10.00	20.00		0.00																									
			100.00																											
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	20.00																		
0.00																														
		0.00						0.00																						
	0.00				0.00	50.00	0.00																							
	0.00				0.00	0.00	0.00																							
												0.00																		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																							
0.00					0.00																									
		0.00						0.00																						
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00																							
	0.00						0.00						</																	





