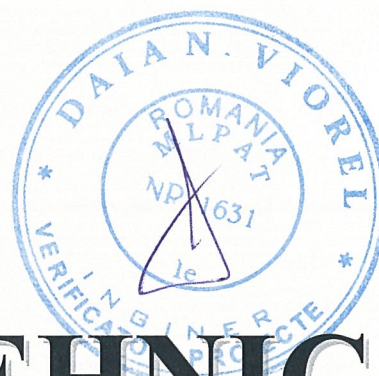




PROIECT TEHNIC

❖ SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

Beneficiar:

COMUNA NIȚCHIDORF – com. Nițchidorf, jud. Timiș

Cod proiect: 6PCN-SV

Data: 17.09.2019

Întocmit: Ardelean Marian Viorel

Aprobat: Ardelean Iuliana Aida

Proiectant: Societatea / SC INTRANET SRL

Licență MAI – IGPR nr.3563/T/23.06.2015 (valabilitate 22.06.2021)

Prezentul proiect conține 68 file si 53 file anexe



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

Numele și prenumele verificatorului atestat:
DAIA VIOREL
Firma: P. F. A.
Adresă: Timișoara, Str. Ion Barac, nr 34
Telefon, fax: 0256-452224/ 0723-935903

Nr. 175 Data: 09.09.2019
conform registrului de evidență

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerința: Ie (A,B,C,D,E,F,) a proiectului:

☐ **SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII**

Faza P.Th. ce face obiectul contractului nr:

1. Date de identificare:

- proiectant general:
- proiectant de specialitate : Societatea S.C. INTRANET S.R.L.
- investitor: COMUNA NIȚCHIDORF
- amplasament județ (sector): Sat Nițchidorf , sat Blajova, sat Duboz, județul Timiș
- data prezentării proiectului pentru verificare: 09.09.2018

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției*:

Prezenta documentatie tratează sistemul de supraveghere video pentru creșterea siguranței și prevenirea criminalității, aferenta obiectivelor amplasate în localitatile Nițchidorf , Blajova, Duboz, județul Timiș, având ca beneficiar pe COMUNA NIȚCHIDORF.

Sistemul de supraveghere video se va realiza în comuna Nițchidorf, județul Timis. Comuna Nițchidorf se situează în zona de Sud a județului Timiș, centrul de comună, reprezentat de localitatea Nițchidorf, aflându-se la 35 km pe directia SSE față de centrul orașului Timișoara, la limita dintre județele Timiș și Caraș-Severin. Pe teritoriul administrativ al comunei sunt situate 3 localități: Nițchidorf (centru de comună), Blajova și Duboz.

Limitele administrative dintre hotarul comunei Nițchidorf și hotarele comunelor învecinate se prelungesc ,atât de-a lungul unor structuri naturale, cât și pe traiectul unor delimitări artificiale. Limita vestică a hotarului administrativ comunal este dată de învecinarea cu hotarul administrativ al comunei Berini, linie care urmează în mare parte traiectului râului Pogăniș. Limita de nord-vest separă hotarul comunei Nițchidorf de cel al comunei Stamora Română tot prin traiectul râului Pogăniș. În partea de Nord , comuna se învecineaza cu hotarul comunei Vucova de-a lungul unei întinse limite, preponderent artificial, fiind întreruptă de paraul Vucova. Limita de Est și Sud-est este limitată natural de hotarul județului Casaș-Severin. Limita de Sud separă hotarul comunei Nițchidorf de cel al comunei Cadar, pe traiectului râului Pogăniș. La întocmirea documentației au fost respectate toate actele normative și legislația în vigoare.

Proiectul prevede montarea a 24 camere de supraveghere video fixe IP, 54 camere video de tip Speed-Dome si 8 camere video LPR de recunoaștere a numerelor auto, camere care vor supraveghea zonele importante de pe teritoriul administrativ la comunei Nițchidorf. Camerele video se vor instala pe stâlpii de electricitate și pe clădiri aparținând domeniului public de pe raza comunei Nițchidorf.

Pentru monitorizarea locațiilor mai sus amintite, soluțiile propuse cuprind în arhitectura de sistem un dispecerat de monitorizare principal si doua secundare, cu un total de patru unitați de înregistrare NVR de 32 camere sau echivalent, care vor fi montate în incinta primariei Nițchidorf și în incinta unor instituții publice în localitățile Duboz și Blajova și vor fi protejate impotriva variațiilor și căderilor de tensiune de către UPS-uri. Unitățile de înregistrare sunt dotate cu HDD de 8 Tb. Comunicatia între camerele video și dispozitivul de înregistrare se va face prin fibra optică. Sistemul de supraveghere video se va realiza de către o firmă licențiată IGPR.

Pentru monitorizarea video au fost alese ca și locații stâlpi electrici de pe raza comunei Nițchidorf. Principiile de selecție a locațiilor sunt:

- monitorizarea intrărilor/ieșirilor din localitate din punct de vedere al traficului rutier, cu identificarea numerelor de înmatriculare, mărcilor, culorilor, elementelor distinctive ale autovehiculelor în mers sau parcate aflate în raza de acțiune a camerelor video;
- monitorizarea principalelor intersecții rutiere din localitățile Nițchidorf, Duboz și Blajova, având în vedere supravegherea căilor rutiere, a trecerilor de pietoni, trotuarelor și bunurilor publice aflate în raza de acțiune a camerelor video;
- monitorizarea aglomerărilor rurale de tipul piață publică, parc, alei pietonale, parcuri, etc.;
- monitorizarea proximității instituțiilor școlare (grădiniță, școală) și a clădirilor de interes public (primărie, cabinet medical, biserică, cămin cultural, post de poliție, etc.);
- monitorizarea locațiilor cu antecedente privind accidentele rutiere;
- monitorizarea punctelor de colectare a deșeurilor.

3. Documente ce se prezintă la verificare**:

- tema de proiectare
- certificat de urbanism nr. _____ emis de: _____
- avize obținute _____
- autorizația de construcție nr. _____ emisă de: _____
- raportul expertizei tehnice (la proiectele de punere în siguranță la acțiunea seismelor, reabilitare termică, extinderi, modernizări etc.).
- ** - memoriul elaborat de proiectant în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate;
- ** - planșele desenate în care se prezintă soluția constructivă;
- ** - notă de calcul în care se fundamentează soluția propusă, programul de calcul
- ** - alte documente – caiet de sarcini

4. Concluzii asupra verificării***:

În urma verificării se constată că proiectul este corespunzător din punct de vedere al cerințelor verificate pentru faza verificată și ca urmare a fost semnat și ștampilat conform Îndrumătorului privind aplicarea prevederilor „Regulamentului de Verificare și Expertizare de Calitate a Proiectelor, Execuției Lucrărilor și Construcțiilor” aprobat prin Ordinul MLPAT nr.77/N/28.10.1996. Referatul a fost întocmit în două exemplare: un exemplar a rămas la verificator, al doilea exemplar la investitor/proiectant.

Am primit 2 exemplare

Investitor/Proiectant

Ing. Ardelean Marian Viorel
SC INTRANET SRL

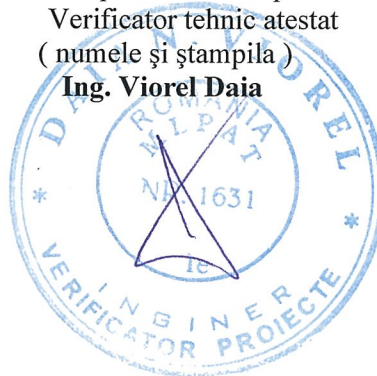


Am predat 2 exemplare

Verificator tehnic atestat

(numele și ștampila)

Ing. Viorel Daia



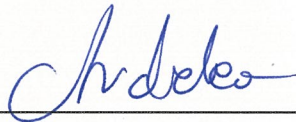
* Se vor preciza:

- construcție nouă , existentă, care se pune în siguranță, modernizare, reabilitare, extindere etc.
- tipul și caracteristicile constructive
- dimensiuni
- funcția principală
- condiții de amplasament și vecinătăți care au legătură cu cerința verificată (zonă seismică, natură teren, zonă climatică, zonă eoliană etc.)

**Se înscriu numai documentele prezentate de proiectant și verificate efectiv. În cazul în care documentele prezentate sînt insuficiente se cere investitorului completarea acestora , fixîndu-se termenul. Referatul se redactează după completarea documentației.

***Se înscrie numai situația specifică (a sau b).

FOAIE DE SEMNĂTURI

	funcția, nume prenume	semnătura
aprobat	Administrator Ardelean Iuliana Aida	
verificat	Inginer sisteme securitate Ardelean Marian Viorel	
întocmit	Inginer sisteme securitate Ardelean Marian Viorel	
planșe	Tehnician sisteme securitate Iacoboni Radu Cosmin	

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

BORDEROU

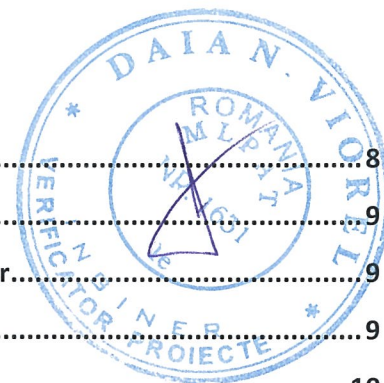


Foaie de capăt	1
Foaie de semnături	2
Borderou	3
A. PĂRȚI SCRISE	4
I. Memoriu tehnic general	5
1. Informații generale privind obiectivul de investiții	5
1.1. Denumirea obiectivului de investiții	5
1.2. Amplasamentul	5
1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobată, în condițiile legii, investiția	5
1.4. Ordonatorul principal de credite	5
1.5. Investitorul	5
1.6. Beneficiarul investiției	5
1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție	5
2. Prezentarea scenariului aprobat în cadrul studiului de fezabilitate	5
2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:	5
a. descrierea amplasamentului	5
b. topografia	6
c. clima și fenomenele naturale specifice zonei	6
d. geologia, seismicitatea	6
e. devierile și protejările de utilități afectate	7
f. sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii	7
g. căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea	7
h. căile de acces provizorii	8
i. bunuri de patrimoniu cultural imobil	8
2.2. Soluția tehnică cuprinzând:	8
a. caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții	8

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII



b. varianta constructivă de realizare a investiției	8
c. trasarea lucrărilor	9
d. protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier.....	9
e. organizarea de șantier	9
II. Memorii tehnice pe specialități.....	10
III. Breviare de calcul	14
IV. Caiet de sarcini.....	16
V. Liste cu cantități de lucrări.....	28
a) Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv (formular F1)	28
b) Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (formular F2)	29
c) Listele cu cantități de lucrări, pe categorii de lucrări (formular F3)	30
d) Listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formular F4) ...	33
e) Fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice, inclusiv dotări (formular F5)....	34
f) Listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii (se poate utiliza formular F3)	63
VI. Graficul general de realizare a investiției publice (formular F6).....	64
B. PĂRȚI DESENATE	65
1. Planșe generale	65
a) Planșa de încadrare în zonă	65
b) Planșe generale de amplasare a reperelor	65
2. Planșe de specialitate	65
2.1. Planșe de utilaje și echipamente tehnologice	65
C. DETALII DE EXECUȚIE	66
a) Detalii de execuție privind soluționările elaborate de proiectant	66
b) Detalii de execuție pentru echiparea obiectivului de investiții	67
c) Detalii de execuție curente standardizate.....	68

Întocmit,
Ing. Ardelean Marian Viorel



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

A. PĂRȚI SCRISE

I. Memoriu tehnic general

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PT. CREȘTEREA SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

1.2. Amplasamentul

SAT NIȚCHIDORF , SAT BLAJOVA, SAT DUBOZ, JUDEȚUL TIMIȘ

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobată, în condițiile legii, investiția

HOTĂRÂREA CONSILIULUI LOCAL AL COMUNEI NIȚCHIDORF NR. 31 DIN DATA DE 31.05.2018

1.4. Ordonatorul principal de credite

COMUNA NIȚCHIDORF

1.5. Investitorul

COMUNA NIȚCHIDORF

1.6. Beneficiarul investiției

COMUNA NIȚCHIDORF

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

SC INTRANET SRL

Licență MAI – IGPR nr.3563/T/23.06.2015 (valabilitate 22.06.2021)

2. Prezentarea scenariului aprobat în cadrul studiului de fezabilitate

2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

a. descrierea amplasamentului

Sistemul de supraveghere video se va realiza în comuna Nițchidorf, județul Timis. Comuna Nițchidorf se situează în zona de Sud a județului Timiș, centrul de comună, reprezentat de localitatea Nițchidorf, aflându-se la 35 km pe direcția SSE față de centrul orașului Timișoara, la limita dintre

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

județele Timiș și Caraș-Severin. Pe teritoriul administrativ al comunei sunt situate 3 localități: **Nițchidorf (centru de comună), Blajova și Duboz.**

Limitele administrative dintre hotarul comunei Nițchidorf și hotarele comunelor învecinate se prelungesc ,atât de-a lungul unor structuri naturale, cât și pe traiectul unor delimitări artificiale. Limita vestică a hotarului administrativ comunal este dată de învecinarea cu hotarul administrativ al comunei Berini, linie care urmează în mare parte traiectului râului Pogăniș. Limita de nord-vest separă hotarul comunei Nițchidorf de cel al comunei Stamora Română tot prin traiectul râului Pogăniș. În partea de Nord , comuna se învecineaza cu hotarul comunei Vucova de-a lungul unei întinse limite, preponderent artificial, fiind întreruptă de parâul Vucova. Limita de Est și Sud-est este limitată natural de hotarul județului Casaș-Severin. Limita de Sud separă hotarul comunei Nițchidorf de cel al comunei Cadar, pe traiectului râului Pogăniș

b. topografia

Din punct de vedere geografic, arealul comunei Nițchidorf face parte din Câmpia Joasă a Timișului, una dintre subunitățile majore ale Câmpiei de Vest.

Câmpia Timișului se prezintă sub forma unei unități geomorfologice având caracteristicile unei câmpii de subsidență în cea mai mare parte a sa.

Câmpia Joasă a Timișului reprezintă de fapt o câmpie aluvio-proluvială care a fost formată de sedimentele aduse de râurile care coborau de pe rama vestică a carpaților, în special râurile Mureș, Bega și Timiș, pentru zona avută în vedere.

c. clima și fenomenele naturale specifice zonei

Clima acestei unități este temperat-continentală de tranziție. Etajul climatic predominant este cel de câmpie cu valori de temperatură cuprinse între 10 și 11 °C și valori de precipitații între 500 și 600 mm/an.

Desfășurarea pe mai mult de 3 grade de latitudine face ca valorile radiației solare să scadă de la 125 Kcal/cm2/an (la sud de Timișoara) la 117,5 Kcal/cm2/an (în nordul câmpiei), în condițiile în care numărul de ore de strălucire a Soarelui se micșorează în același sens de la peste 2200 la sub 2000. În timpul anului, în semestrul cald se înregistrează între 87,5 Kcal/cm2 (N) și 92,5 Kcal/cm2 (SV), în condițiile unui cer cu 1400 și respectiv 1550 ore de strălucire a Soarelui. În sezonul rece există o mai mare omogenitate, cerul fiind în mare măsură acoperit (doar 600 – 650 ore de strălucire a Soarelui), maximum fiind în regiunea Timișoarei. Pe luni, valorile cele mai ridicate sunt în august – septembrie, iar în cele mai scăzute în ianuarie și decembrie.

d. geologia, seismicitatea

Apartinand zonei de campie a domeniului panonic, la capatul zonelor colinare, formatiile de rama si fundament se intalnesc la adancimi medii, fiind preponderent sisturi cristaline si roci eruptive. Formatiile sedimentare de suprafata si adancime cuprind nisipuri, argile, marne si lignit.

Studiile geologice nu au pus in evidenta materii minerale utile exploatabile. Rezervele exploatabile de lignit de cca. 300.000 t puse in evidenta in estul teritoriului judetului la Darova pentru

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

care care s-au executat lucrari miniere de deschidere a minelor nu sunt cantonate si pe teritoriul comunei Nitchidorf.

e. devierile și protejările de utilități afectate

Nu este cazul. Nu este necesară devierea niciunui traseu de utilități.

Camerele de supraveghere vor fi instalate pe domeniul public, pe stalpi de iluminat si vor fi fixate astfel incat sa supravegheze doar zonele de interes public. Miscarea camerelor achizitionate se poate bloca mecanic si soft pentru a nu fi pusa in pericol intimitatea din spatiile private.

Pentru implementarea sistemului de supraveghere video este nevoie doar de energie electrica. Modalitatea de realizare a alimentarii cu energie electrica este descrisa in Memoriu privind alimentarea cu energie electrica a camerelor video.

f. sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii

Localitatea Nițchidorf nu dispune de instalații de alimentare cu apă. În localitatea Nițchidorf se află în desfășurare lucrările de alimentare cu apă.

Toate cele trei localități dispun de o rețea de șanțuri deschise pentru evacuarea apelor pluviale, dirijate în sistemul de descărcare a teritoriului.

Toate cele 3 localități ale comunei sunt alimentate cu energie electrică din sistemul național prin intermediul rețelelor de medie tensiune de 20KV, posturi de transformare de 20/0,4 KV si rețele de distribuție de joasă tensiune pe toata lungimea arterelor stradale. Toate gospodăriile populației sunt alimentate cu energie electrică.

Întrucât rețeaua magistrală de transport a gazelor naturale este amplasată la 10 km de localitatea Nițchidorf (Buziaș) și teritoriul nu dispune de surse proprii de extracție, alimentarea cu gaze naturale poate fi luată în perspectivă îndepărtată.

În localitatea Nițchidorf există 2 gropi de gunoi amenajate.

În localitatea Duboz exista 1 groapă gunoi amenajată.

În localitatea Blajova exista 1 groapă gunoi amenajată.

La nivelul comunei Nițchidorf a fost adoptată Hotărârea Consiliului Local de înființare a Serviciului Public de Salubritate ; (colectarea selectivă ; s-au achizitionat 10 europubele).

g. căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea

La nivelul căilor de comunicație rutiere, Nițchidorf este străbatut de DJ 592B , drum care leagă de asemenea Nițchidorf de localitatea aparținătoare Duboz, distanța pe asfalt între acestea fiind de 5 Km. Între Nițchidorf și Blajova calea de acces este reprezentată de DC 162, distanța între limitele vetrelor acestor localități fiind de 4 km.

În localitatea Nițchidorf, trama stradală a localității este alcatuită din străzi de categoria a II -a și a III-a care însumează 12,0 km în lungime. Din punct de vedere a amenajării acestora situația se prezintă astfel :

- lungimea totala – 12 km

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

- străzi modernizate – 0 km
- străzi nemodernizate – 12 km

Situația tramelor stradale se prezintă astfel : Blajova cu o lungime a străzilor de 3 km pietruită. Duboz cu o lungime a străzilor de 5 km pietruit.

h. căile de acces provizorii

Traficul feroviar este deservit de stația de cale ferată Nițchidorf pe ruta Buzias – Gătaia. Sunt în circulație trenuri de călători.

i. bunuri de patrimoniu cultural imobil

Nu este cazul. Deoarece traseul de cablu este aerian, nu este necesar a se lua măsuri de protejare a unor bunuri.

2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

a. caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Cererea care justifică realizarea acestui proiect este reprezentată de cei 1658 de locuitori ai localității Nițchidorf, dar și de restul populației localităților aparținătoare comunei Nițchidorf (localitatea Blajova - 144 locuitori, localitatea Duboz- 245 locuitori), populație care este nevoită, din diverse motive (loc de muncă, școală, consultații medicale umane și veterinare, primărie, poștă, bancă, bibliotecă, etc.) să vină des, chiar zilnic în localitatea Nițchidorf, aceasta fiind reședința comunei. În total sunt 2047 de locuitori ai comunei Nițchidorf, a căror siguranță este amenințată de persoanele cu intenții mai puțin bune. Considerând că bătrânii și copii reprezintă circa 50% din populația stabilă a comunei, iar aceste două categorii fiind cele mai vulnerabile și ținta frecventă a infractorilor, amenajarea sistemului de supraveghere video stradal, având drept rază de acțiune o mare parte din localitate, punctele de interes public și intrările și ieșirile din localitate, reprezintă o necesitate.

Sistemele de supraveghere video sunt din ce în ce mai prezente în viața noastră. De la o simplă supraveghere locală până la un control complex și de înaltă calitate, tehnologia televiziunii cu circuit închis (CCTV - Closed Circuit Television) este cea mai importantă sursă de informare în acest domeniu. Mai mult, analiza imaginilor și recunoașterea electronică permite prevenirea posibilelor situații de pericol, accidente precum și identificare de vehicule ori persoane.

În prezent, din ce în ce mai multe zone publice (comune, orașe și zone metropolitane extinse, autostrăzi și drumuri etc.) apelează la instalarea de sisteme de supraveghere video locală și/sau zonală, acestea reprezentând soluțiile optime în ceea ce privește asigurarea siguranței cetățenilor și monitorizarea spațiilor publice. Tehnologia actuală dezvoltată pentru supravegherea video a ajuns la un nivel de maturitate suficient încât să asigure soluții viabile și eficiente pentru acest tip de aplicație.

b. varianta constructivă de realizare a investiției

La nivelul căilor de comunicație rutiere, Nițchidorf este străbatut de DJ 592B , drum care leagă

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

de asemenea Nițchidorf de localitatea aparținătoare Duboz, distanța pe asfalt între acestea fiind de 5 Km. Între Nițchidorf și Blajova calea de acces este reprezentată de DC 162, distanța între limitele vetrelor acestor localități fiind de 4 km.

În comuna Nițchidorf propunem realizarea rețelei de transmisie date cu fibră optică aeriană pe stâlpi existenți și pe clădiri aparținând domeniului public.

Avantajele scenariului recomandat sunt următoarele:

- Viteza ridicată de transfer;
- Securitate ridicată a datelor;
- Rețea ușor extensibilă fără limitare de suprafață;
- Calitate ridicată a imaginii;
- Utilizare, administrare și mentenanță ușoară;
- Timp scăzut de implementare;
- Monitorizare în timp real a obiectivelor urmărite;
- Posibilitatea implementării unui sistem de supraveghere video având un număr mare de camere;
- Posibilitatea de implementare în sistemul de supraveghere video a unor camere cu o rezoluție foarte mare;
- Dispozitivele de recepție și înregistrare dovedesc o flexibilitate foarte mare în utilizare;
- Posibilitatea înregistrării imaginilor în diferite formate video.

c. trasarea lucrărilor

Traseul fibrei optice este aerian și astfel, nu necesită modificări ale niciunei rețele locale.

d. protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Protejarea lucrărilor și a materialelor cade în sarcina executantului.

e. organizarea de șantier

Organizarea de șantier cade în sarcina executantului și presupune:

- O ordonare riguroasă a executării lucrărilor, astfel încât să nu existe blocaje de fluxuri
- Alegerea unui grad de încadrare a activităților corelat cu posibilitățile sale tehnologice, asigurându-se calitatea muncii, ordinea pe șantier și evitarea accidentelor
- Curățenia și întreținerea la locul de muncă
- Degajarea locului de lucru de materiale și mijloace de lucru și transportarea lor în afara locului de muncă intră în sarcina executantului



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

II. Memorii tehnice pe specialități

Prezentul memoriu este întocmit în conformitate cu prevederile HG 907/2016 și cu prevederile art. 27, alin. (7) din Legea nr. 333/2003, republicată, cu modificările și completările ulterioare, respectiv, art. 5, alin. (3) și art. 6 din Anexa 7 la H.G. nr. 301/2012, cu modificările și completările ulterioare.

Acesta cuprinde detaliile de execuție și montaj pentru SISTEMUL DE SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII la **OBIECTIVELE din com Nițchidorf, satele Nițchidorf, Blajova, Duboz, jud. Timiș.**

La întocmirea documentației au fost respectate toate actele normative și legislația în vigoare.

Proiectul prevede montarea a 24 camere de supraveghere video fixe IP, 54 camere video de tip Speed-Dome și 8 camere video LPR de recunoaștere a numerelor auto, camere care vor supraveghea zonele importante de pe teritoriul administrativ la comunei Nițchidorf. Camerele video se vor instala pe stâlpii de electricitate și pe clădiri aparținând domeniului public de pe raza comunei Nițchidorf.

Pentru monitorizarea locațiilor mai sus amintite, soluțiile propuse cuprind în arhitectura de sistem un dispecerat de monitorizare principal și două secundare, cu un total de patru unități de înregistrare NVR de 32 camere sau echivalent, care vor fi montate în incinta primăriei Nițchidorf și în incinta unor instituții publice în localitățile Duboz și Blajova și vor fi protejate împotriva variațiilor și căderilor de tensiune de către UPS-uri. Unitățile de înregistrare sunt dotate cu HDD de 8 Tb. Comunicația între camerele video și dispozitivul de înregistrare se va face prin fibra optică. Sistemul de supraveghere video se va realiza de către o firmă licențiată IGPR.

Pentru monitorizarea video au fost alese ca și locații stâlpi electrici de pe raza comunei Nițchidorf. Principiile de selecție a locațiilor sunt:

- monitorizarea intrărilor/ieșirilor din localitate din punct de vedere al traficului rutier, cu identificarea numerelor de înmatriculare, mărcilor, culorilor, elementelor distinctive ale autovehiculelor în mers sau parcate aflate în raza de acțiune a camerelor video;
- monitorizarea principalelor intersecții rutiere din localitățile Nițchidorf, Duboz și Blajova, având în vedere supravegherea căilor rutiere, a trecerilor de pietoni, trotuarelor și bunurilor publice aflate în raza de acțiune a camerelor video;
- monitorizarea aglomerărilor rurale de tipul piață publică, parc, alei pietonale, parcuri, etc.;
- monitorizarea proximității instituțiilor școlare (grădiniță, școală) și a clădirilor de interes public (primărie, cabinet medical, biserică, cămin cultural, post de poliție, etc.)
- monitorizarea locațiilor cu antecedente privind accidentele rutiere;
- monitorizarea punctelor de colectare a deșeurilor.

Proiectul propus, "Achiziționarea și instalarea sistemului de supraveghere video pentru creșterea siguranței și prevenirea criminalității în comuna Nițchidorf- Măsură 1/6B-Dezvoltarea microregiunii prin realizarea de investiții în infrastructură, echipamente și dotare", prevede:

- În localitatea **Nițchidorf** - instalarea unui sistem de supraveghere video cu 4 camere fixe IP, 38 camere de tip Speed-Dome și 3 camere video LPR de recunoaștere a numerelor auto

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

- În localitatea **Duboz**- instalarea unui sistem de supraveghere video cu 6 camere fixe IP, 10 camere de tip Speed-Dome si 3 camere video LPR de recunoaștere a numerelor auto
- În localitatea **Blajova**- instalarea unui sistem de supraveghere video cu 4 camere fixe IP, 6 camere de tip Speed-Dome și 2 camere video LPR de recunoaștere a numerelor auto

Cele 3 sisteme de supraveghere video se vor instala pe stâlpi electrici și pe clădiri din localitățile Nițchidorf, Duboz și Blajova, acestea vor fi Interconectate între ele, iar unitățile de înregistrare NVR vor fi amplasate în Incinta primăriei Nițchidorf. Cele 3 sisteme de supraveghere video vor fi amplasate astfel încât să asigure supravegherea principalelor artere care traversează localitățile, principalele obiective, precum și Intrările și ieșirile din localități.

Realizarea instalației de fibră optică se va executa aerian, pe stâlpii de iluminat public aflați pe raza comunei Nițchidorf, prin intermediul unor dispozitive de susținere, prindere și întindere de la fiecare obiectiv până la tronsonul de care aparține.

Camerele de supraveghere video vor fi instalate pe stâlpii electrici existenți pe raza comunei Nițchidorf. Suportul de susținere al fiecărei camere va fi ancorat pe stâlp cu bandă perforată prinsă cu șuruburi, piulițe și șaibe.

La fiecare stâlp electric va fi montată o cutie metalică echipată cu switch cu PoE pentru alimentarea camerelor video. Switch-urile vor fi alimentate la rețeaua electrică publică a comunei.

Toate cele 3 localități ale comunei sunt alimentate cu energie electrică din sistemul național prin intermediul rețelelor de medie tensiune de 20KV, posturi de transformare de 20/0,4 KV și rețele de distribuție de joasă tensiune pe toată lungimea arterelor stradale. Toate gospodăriile populației sunt alimentate cu energie electrică.

Prezenta documentație a fost elaborată având la bază următoarele:

- a) H.G. nr. 907/2016, cu modificările și completările ulterioare;
- b) Legea nr. 333/2003, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- c) H.G. nr. 301/2012, cu modificările și completările ulterioare;
- d) Legea nr. 182/2002¹, cu modificările și completările ulterioare;
- e) Legea nr. 319/2006², cu modificările și completările ulterioare;
- f) SR CEI 839-1-2³;
- g) Familia de standarde SR EN 50131. Sisteme de alarmă. Sisteme de alarmă împotriva efracției și jafului armat;
- h) Familia de standarde SR EN 50132. Sisteme de alarmă. Sisteme de supraveghere TVCI care se utilizează în aplicațiile de securitate;
- i) Familia de standarde SR EN 50133. Sisteme de alarmă. Sisteme de control al accesului pentru utilizare în aplicații de securitate.

În conformitate cu prevederile art. 3, alin. (3) din Anexa 1 la HG nr. 301/2012, cu modificările

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

și completările ulterioare, sistemul de monitorizare video cu circuit închis este alcătuit din 4 x NVR (Network Video Recorder), un număr de 24 camere video fixe IP, 54 camere video tip speed-dome, 8 camere tip LPR IP, 7 monitor și 3 UPS, iar stocarea imaginilor video se realizează pe 8 HDD de 4 Tb.

Imaginile preluate permit observarea/recunoașterea/identificarea persoanelor și autovehiculelor din zonele funcționale.

NVR-ul este marca Hikvision, model cu următoarele caracteristici:

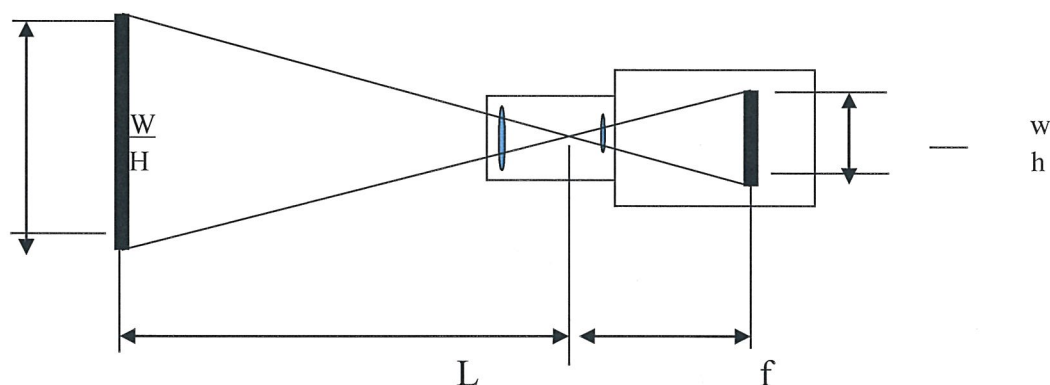
- Network video recorder pentru maxim 32 camere IP;
- Maxim 200MB trafic de intrare;
- Capacitate de stocare de minim 8TB;
- Carcasă rackabilă;
- Porturi USB: minim 2;
- Porturi video: minim 3;
- Interfață RS232 și RS485
- Port rețea RJ45 10M/100M/1000M.

Camerele vor fi montate la o înălțime suficient de mare pentru a împiedica un acces facil al persoanelor neautorizate, fiind montate astfel încât să corespundă normelor de montare în vigoare.

În conformitate cu prevederile art. 67, alin. (2) din Anexa 7 la H.G. nr. 301/2012, cu modificările și completările ulterioare, în localități vor fi afișate semne de avertizare cu privire la existența sistemului de supraveghere video.

Amplasarea camerelor video se va face în funcție de cadrul pe care vrem să-l observăm.

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



unde:

W = lățimea obiectului

H = înălțimea obiectului

w = lățimea formatului camerei

½ format = 6,4mm

⅓ format = 4,8mm

¼ format = 3,6mm

h = înălțimea formatului

½ format = 4,8mm

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

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

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

f = distanța focală

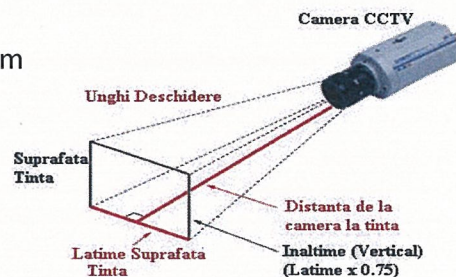
L = distanța până la obiect

Având în vedere relația de calcul:

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

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

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



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

- ✓ înălțime între 5 și 6 metri;
- ✓ poziție optimă care să permită vizualizarea feței clientului/clientilor;
- ✓ se vor avea în vedere unghiurile din care vine lumina.

Sursele de alimentare cu energie electrică:

- ✓ Principala sursă de alimentare cu energie electrică este Rețeaua Națională de Energie Electrică.
- ✓ Toate cele 3 localități ale comunei sunt alimentate cu energie electrică din sistemul național prin intermediul rețelelor de medie tensiune de 20KV, posturi de transformare de 20/0,4 KV și rețele de distribuție de joasă tensiune pe toată lungimea arterelor stradale. Toate gospodăriile populației sunt alimentate cu energie electrică.
- ✓ Incintele economice ale societăților comerciale sunt de asemenea alimentate, prin racordare la rețeaua de medie tensiune, cu posturi de transformare de capacitate corespunzătoare consumurilor tehnologice avizate în timp.

Rețelele de comunicații disponibile:

- ✓ Rețeaua de comunicație este formată dintr-o linie telefonică fixă (0256), pentru servicii de telefonie, fax și internet.

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII



III. Breviare de calcul

I. Calculul capacității de stocare a înregistrărilor video

Conform cerințelor minime de securitate prevăzute în Anexa 1 la H.G. nr. 301/2012 cu modificările și completările ulterioare, pentru anumite categorii de obiective, stocarea imaginilor video trebuie să fie asigurată pentru o perioadă de minim 20 zile.

Astfel, în vederea determinării capacității HDD-ului din dotarea DVR-ului, vom folosi următoarea formulă:

Varianta I de calcul: (folosirea formulei pe baza de frame)

$$((((N_{fps} \times D_{fps}) \times 3600 \text{ sec}) \times 24 \text{ h}) \times 20) \times N_{cam}) / 1.048.576 = C_{HDD}$$

Legenda:

D_{fps} – dimensiunea (mărimea) unui frame (KBytes);

N_{fps} – numărul de frame-uri pe secundă setat sau ales;

20 – numărul de zile pentru care trebuie stocate înregistrările;

N_{cam} – numărul de camere video;

C_{HDD} – capacitate HDD (GB)

Pentru calcularea dimensiunii unui frame, vom folosi următoarea formulă:

$$D_{fps} = (P_v \times P_H \times RGB) / 1024$$

Legenda:

P_v – număr de pixeli pe verticală;

P_H – număr de pixeli pe orizontală;

RGB – numărul de componente de culoare (3 – color, 2 – alb/negru)

Astfel:

$$D_{fps} = (1,920 \times 1,080 \times 3) / 1024 = 0,0061 \text{ Kbytes}$$

$$C_{HDD} = (((((25 \times 0,0061) \times 3600) \times 24) \times 20) \times 86) / 1048576 = 21,60 \text{ Tb}$$

Astfel, pentru localitatea Nițchidorf, avem:

$$D_{fps} = (1,920 \times 1,080 \times 3) / 1024 = 0,0061 \text{ Kbytes}$$

$$C_{HDD} = (((((25 \times 0,0061) \times 3600) \times 24) \times 20) \times 55) / 1048576 = 13,80 \text{ Tb (adică 4 x HDD 4TB sunt suficiente)}$$

Astfel, pentru localitatea Blajova, avem:

$$D_{fps} = (1,920 \times 1,080 \times 3) / 1024 = 0,0061 \text{ Kbytes}$$

$$C_{HDD} = (((((25 \times 0,0061) \times 3600) \times 24) \times 20) \times 19) / 1048576 = 4,80 \text{ Tb (adică 2 x HDD 4TB sunt suficiente)}$$

Astfel, pentru localitatea Duboz, avem:

$$D_{fps} = (1,920 \times 1,080 \times 3) / 1024 = 0,0061 \text{ Kbytes}$$

$$C_{HDD} = (((((25 \times 0,0061) \times 3600) \times 24) \times 20) \times 12) / 1048576 = 3,00 \text{ Tb (adică 2 x HDD 4TB sunt suficiente)}$$

II. Calculul energetic al sistemului de supraveghere video

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

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

Puterea consumată de sistem este:

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

Legenda:

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

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

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

În condițiile în care fișele tehnice ale echipamentelor nu conțin informații despre puterea consumată, aceasta se poate obține în baza formulei:

$$P = U \times I$$

Legenda:

U – tensiunea de alimentare a echipamentului (V);

I – curentul maxim consumat de echipament (A);

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

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

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

$$KVA = KW/PF$$

unde,

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

Prin urmare rezultă:

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

Astfel, $P_{CAM} = 5W$

$P_{DVR} = 60W$

$P_{TVCI} = 5W \times 13 + 60W \times 1 = 125 W$

$P_{UPS} = 125/0.55 = 227,27$

Astfel, pentru un consum energetic de 125 W, se vor asigura un UPS de 227,27 VA/ora.

Conform caracteristicii de backup a UPS-ului, rezultă un timp de funcționare, în lipsa energiei electrice, de peste **300 de minute**.



ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!	
Cod proiect: 6PCN-SV	Document confidențial SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

IV. Caiet de sarcini

Întregul sistem de supraveghere video va fi compus din 86 camere video. Având o structură de tip server - client, costurile pentru o eventuală extindere sunt reduse, acestea rezumându-se doar la costurile efective ale camerelor de supraveghere și a licențelor din partea software-ului de înregistrare,

Subsistemele instalate vor fi compuse din 24 camere de supraveghere video de tip IP de înaltă rezoluție (2 MP), 54 camere de tip Speed-Dome și 8 camere LPR, alimentate la rețeaua publică. Acestea din urmă vor fi montate în 43 bucăți dulapuri dedicate prevăzute cu securizare și rezistență la intemperii.

Camerele video vor fi montate pe spațiul public și vor monitoriza punctele de interes și zonele adiacente acestora. Camerele vor avea carcasa exterioară rezistentă la condiții meteo extreme și vor fi montate pe stâlpii de electricitate prezenți în locație și pe clădiri aparținând domeniului public.

Serverele de înregistrare și unitatea de vizualizare vor fi instalate în incinta primăriei comunei Nițchidorf și în alte instituții publice de pe raza localităților Duboz și Blajova, în condiții optime de funcționare. Aici vor fi afișate informațiile culese pe monitoare LCD.

Camerele video vor fi conectate la rețeaua de transmisie date. Pentru o mai bună administrare a întregului sistem s-a prevăzut un server de administrare.

Procurarea materialelor

Echipamentele și materialele utilizate respectă standardele europene și naționale de profil, respectiv **SR EN 50130** – *Cerințe generale pentru sistemele de alarmă*, **SR EN 50131** - *Sisteme de alarmare împotriva efracției utilizate în aplicațiile de securitate*, **SR EN 50132** - *Sisteme de supraveghere TVCI*, **SR EN 50136** - *Sisteme și echipamente de transmitere a alarmei*, **SR EN 1143-1** - *Unități de depozitare de securitate*.

Toate materialele și echipamentele sunt achiziționate de la furnizori autorizați pentru comercializare și sunt însoțite de certificate / declarații de conformitate, fișe tehnice (prospecte producător), fișe de garanție, condițiile de exploatare și utilizare.

Teste, probe, verificări, punere în funcțiune și exploatare subansamble

Prin exploatarea sistemelor se înțelege, pe lângă operațiunile de întreținere și service, inclusiv modul de utilizare al acestora de către utilizatorul de drept, acesta având obligația de a proceda și acționa în conformitate cu domeniul de utilizare a echipamentelor ce răspund la acțiunile directe și indirecte ale utilizatorului. Prin aceste operațiuni stabilite de către instalator împreună cu beneficiarul de drept, se va asigura manipularea și gestionarea corectă a echipamentelor și se va reduce riscul defectării, prin comenzi neadecvate din punct de vedere al funcționării hardware și software.

De asemenea, în conformitate cu prevederile art. 12, alin. (1) din Anexa 7 la H.G. nr. 301/2012, cu modificările și completările ulterioare, personalul tehnic implicat în activitatea de proiectare, instalare, modificare sau întreținere a sistemelor de alarmare împotriva efracției

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

Înștiințează beneficiarul despre eventualele vicii de funcționare.

Instrucțiuni de exploatare și întreținere

În conformitate cu prevederile art. 9, alin. (1) din Anexa 7 la HG nr. 301/2012, cu modificările și completările ulterioare, personalul beneficiarului va fi instruit de către specialiști din cadrul firmei instalatoare, privind utilizarea sistemului, aspect materializat prin încheierea unui document.

Lucrările de întreținere și reparații se vor executa numai cu personal calificat, având echipamente de protecție adecvat, cu instalația scoasă de sub tensiune, respectându-se legile și normativele în vigoare.

Apariția oricărui eveniment trebuie consemnată în Jurnalul de Service al sistemului de alarmare împotriva efracției, întocmit conform modelului de la Anexa nr. 2l) din H.G. nr. 301/2012, cu modificările și completările ulterioare.

Norme de exploatare

Limitele de funcționare și acces

Limitele specificate de funcționare ale echipamentelor (umiditate, temperatură, ambianță, praf, agenți chimici, etc.) nu trebuie depășite.

Se interzice executarea oricăror operațiuni de către personalul neautorizat la componentele sistemului.

Durata funcționării sistemului

Sistemul de securitate trebuie să funcționeze în permanență. O parte din funcțiunile sistemului se realizează automat, iar pentru alte funcțiuni deciziile trebuiesc luate de operator.

Norme de întreținere

Întreținerea sistemului este prevăzută și are rolul de a păstra intacte funcțiunile sistemului pe toată durata de viață a acestuia. Întreținerea sistemului se face doar de personalul autorizat.

Reviziile tehnice periodice includ toate operațiunile necesare pentru menținerea în stare de funcționare a sistemelor tehnice instalate la parametrii proiectați.

Măsuri de sănătate și securitate în muncă

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

Legislația de securitate a muncii

La întocmirea lucrărilor de proiectare s-a ținut seama de legislația de securitatea muncii aflată în vigoare. Se atrage atenția executantului lucrării și, în special beneficiarului, ca utilizator al instalației proiectate, că trebuie să respecte întocmai legislația, care prevede că neluarea vreuneia din măsurile prevăzute de dispozițiile legale referitoare la protecția muncii sau nerespectarea de către orice persoană a măsurilor stabilite cu privire la protecția muncii, constituie infracțiune și se pedepsește ca atare.

Beneficiarul și executantul trebuie, de asemenea, să elaboreze și instrucțiuni proprii de

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

securitatea muncii, specifice instalației.

- ✓ Legea protecției muncii nr. 319/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Normele metodologice de aplicare a Legii 319/2006;
- ✓ HG 1146/2006 - Echipamente de muncă;
- ✓ HG 1028/2006 - Utilizarea echipamentelor cu ecrane de vizualizare;
- ✓ HG 1048/2006 - Echipamente individuale de protecție;
- ✓ HG 971/2006 - Semnalizările de securitate și sănătate în muncă, cu modificările și

completările ulterioare.

Factorii de risc la executarea lucrării

Factorii de risc avuți în vedere la elaborarea documentației sunt următorii:

- ✓ Cădere obiecte de la înălțime;
- ✓ Curent electric: atingere indirectă și directă;
- ✓ Lucru la înălțime;
- ✓ Proiectare de corpuri sau particule;
- ✓ Deplasări pe suprafața înclinată sau alunecoasă;
- ✓ Lucru în spații înguste;
- ✓ Contact cu corpuri ascuțite;

Proiectantul a avut în vedere acești factori de risc care pot apare la îndeplinirea sarcinilor de muncă. Beneficiarul este obligat să refacă această analiză cu datele concrete, conform Legii 319/2006, actualizată, să identifice complet toate riscurile și să ia toate măsurile pentru diminuarea sau evitarea lor. Contractul de execuție va cuprinde și clauze privind securitatea muncii cu răspunderea părților.

Măsurile individuale și colective de securitate a muncii la execuția lucrării

Față de factorii de risc estimați pentru execuția lucrării, indicați mai sus, se impun următoarele sortimente de mijloace individuale de protecția muncii care pot fi acordate conform legilor în vigoare:

- ✓ Casca de protecție rezistentă la foc și penetrație;
- ✓ Mănuși de protecție electroizolante;
- ✓ Încălțăminte de protecție electroizolantă;
- ✓ Centură de siguranță pentru lucrul la înălțime sau platformă de lucru la înălțime;
- ✓ Ochelari de protecție la praf;
- ✓ Mască de protecție la praf;
- ✓ Salopeta de protecție.

Personalul de execuție va utiliza numai utilaje sigure din punct de vedere al securității muncii, care au certificate de conformitate, sunt cumpărate cu declarație de conformitate relativă la securitatea muncii și sunt marcate de conformitate pentru securitatea muncii.

Sculele utilizate vor avea mânere electroizolante; ele vor fi apucate numai de zona izolată, iar personalul trebuie să fie dotat și să utilizeze echipamentul individual de protecție, respectând principiul "cel puțin 2 mijloace electroizolante înseriate pe calea de curent".

Ca mijloace colective de protecție se recomandă: semnalizarea locurilor periculoase și

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

atenționarea vizibilă a lor cu plăcuțe de semnalizare, instructajul specific și periodic de protecția muncii, elaborarea și respectarea unui program de securitate și sănătate în muncă, dotarea locurilor de muncă cu trusă sanitară de prim ajutor, utilizarea de scule și utilaje certificate, controlul permanent în vederea verificării că au fost luate măsurile privind respectarea regulilor de securitatea muncii, etc.

La tablourile electrice de joasă tensiune, pentru evitarea electrocutării prin atingere indirectă, s-au aplicat două măsuri de protecție: una principială care este legarea la nulul de protecție și o măsură suplimentară la împământare.

În timpul execuției este interzisă folosirea instalațiilor și a echipamentelor improvizate sau necorespunzătoare.

Pentru lucrul la înălțime, executantul va folosi numai personal atestat medical și va utiliza scări, platforme, etc. sau mijloace individuale de protecție (cască, centuri, etc.).

Obligațiile executantului

Executantul răspunde de realizarea lucrărilor de instalații în condiții care să asigure evitarea accidentelor de muncă. În acest scop este obligat:

- ✓ Să analizeze documentația tehnică din punct de vedere al securității muncii;
- ✓ Să aplice prevederile cuprinse în legislație și de securitatea muncii specifice lucrării;
- ✓ Să execute toate lucrările, în scopul exploatării ulterioare a instalațiilor în condiții depline de securitatea muncii, respectând normele/instrucțiunile/prescripțiile/standardele;
- ✓ Să remedieze toate deficiențele constatate cu ocazia probelor și recepției astfel ca lucrarea executată să poată fi utilizată în condiții de securitate maximă posibilă;

Obligațiile beneficiarului

Beneficiarul răspunde de preluarea și, apoi, de exploatarea lucrărilor de instalații în condiții care să asigure securitatea muncii. În acest scop este obligat:

- ✓ Să analizeze proiectul din punct de vedere al securității muncii;
- ✓ Să respecte și să aplice toate normele și normativele de securitatea muncii;
- ✓ Să respecte instrucțiunile de securitatea muncii ale echipamentelor livrate;
- ✓ Să facă analiza factorilor de risc de accident și să ia măsurile corespunzătoare;
- ✓ Pentru lucrările de reparații care se execută în paralel cu desfășurarea procesului de producție, să încheie cu executantul un protocol, anexă la contract, în care să delimiteze zonele de lucru pentru care răspunderea privind asigurarea măsurilor de securitatea muncii revin executantului;
- ✓ Să prevadă mijloace de prim ajutor eficiente;
- ✓ Să prevadă și să aplice măsuri de prevenire și stingere a incendiilor;
- ✓ Să nu permită accesul persoanelor neautorizate în instalațiile electrice;

Beneficiarul trebuie să verifice că instalația de legare la pământ este corespunzătoare, să se îngrijească să facă măsurători periodice a rezistenței prizei de pământ și să obțină buletine de măsurători care să ateste că priza de pământ este în parametrii normali, conform legislației.

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

Structura sistemului de supraveghere video

Nr. Crt.	Denumire Echipament	Tip echipament	Cant	Firma producătoare	Aviz Calitate
1	Înregistrator digital NVR	DS-7732NI-I4 /16P	4	HIKVISION	CE
2	HDD	40PURZ	8	WD	CE
3	Cameră video fixă IP	DS-2CD2T25FWD-I5	24	HIKVISION	CE
4	Cameră video IP tip LPR	DS-2CD4A26FWD-IZS/P	8	HIKVISION	CE
5	Cameră video IP tip speeddome	DS-2DE4225IW-DE	54	HIKVISION	CE
6	UPS	UPS 3000 VA	1	CYBER POWER	CE
7	UPS	UPS 1000 VA	2	CYBER POWER	CE
8	RACK	DULAP COMUNICATII 19" 42U COMPLET ECHIPAT	1	BRAUN GROUP	CE
9	RACK	DULAP COMUNICATII 19" 12U COMPLET ECHIPAT	2	BRAUN GROUP	CE
10	SERVER	SERVER PENTRU CENTRU DE MANAGEMENT	1	DELL	CE
11	Monitor 21,5"	DS-D5022QE-B	7	HIKVISION	CE
12	SWITCH 16 PORTURI POE	SWITCH 16 PORTURI POE	4	HIKVISION	CE
13	SWITCH 4 PORTURI POE	SWITCH 4 PORTURI POE	40	HIKVISION	CE
14	CUTIE METAL PROTECTIE	CUTIE METAL PROTECTIE	40		CE
15	MEDIA CONVERTOR	MEDIA CONVERTOR FIBRA OPTICA	40	BRAUN GROUP	CE
16	FIBRĂ	FIBRĂ OPTICĂ TRASEU AERIAN	15000	BELDEN	CE

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

DESCRIEREA ZONELOR PROTEJATE

Nr. crt.	Partiție DVR	Simbol schiță	Zona vizualizată	Element detecție/tip	Focalizare
1	Input1-1	CV1	Intrare Nițchidorf dinspre Blajova	Camera video LPR	Plan general
2	Input1-2	CV2	Intrare Nițchidorf dinspre Duboz	Camera video LPR	Plan general
3	Input1-3	CV3	Intrare Nițchidorf dinspre Vucova	Camera video LPR	Plan general
4	Input1-4	CV4	Intersecția străzilor DS16 cu DS4	Camera video SD	Plan general
5	Input1-5	CV5	Intersecția străzilor DS16 cu DS4	Camera video SD	Plan general
6	Input1-6	CV6	Intersecția străzilor DS17 cu DS4	Camera video SD	Plan general
7	Input1-7	CV7	Intersecția străzilor DS17 cu DS4	Camera video SD	Plan general
8	Input1-8	CV8	Intersecția străzilor DS18 cu DS4	Camera video SD	Plan general
9	Input1-9	CV9	Intersecția străzilor DS18 cu DS4	Camera video SD	Plan general
10	Input1-10	CV10	Intersecția străzilor DS19 cu DJ592B	Camera video SD	Plan general
11	Input1-11	CV11	Intersecția străzilor DS19 cu DJ592B	Camera video SD	Plan general
12	Input1-12	CV12	Intersecția străzilor DS20 cu DJ592B	Camera video SD	Plan general
13	Input1-13	CV13	Intersecția străzilor DS20 cu DJ592B	Camera video SD	Plan general
14	Input1-14	CV14	Intersecția străzilor DS21 cu DJ592B	Camera video SD	Plan general

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

15	Input1-15	CV15	Intersecția străzilor DS21 cu DJ592B	Camera video SD	Plan general
16	Input1-16	CV16	Intersecția străzilor DS22 cu DJ592B	Camera video SD	Plan general
17	Input1-17	CV17	Intersecția străzilor DS22 cu DJ592B	Camera video SD	Plan general
18	Input1-18	CV18	Intersecția străzilor DS23 cu DJ592B	Camera video SD	Plan general
19	Input1-19	CV19	Intersecția străzilor DS23 cu DJ592B	Camera video SD	Plan general
20	Input1-20	CV20	Intersecția străzilor DS7 cu DJ592B	Camera video SD	Plan general
21	Input1-21	CV21	Intersecția străzilor DS7 cu DJ592B	Camera video SD	Plan general
22	Input1-22	CV22	Intersecția străzilor DS7 cu DS6	Camera video SD	Plan general
23	Input1-23	CV23	Intersecția străzilor DS7 cu DS6	Camera video SD	Plan general
24	Input1-24	CV24	Intersecția străzilor DS7 cu DS7	Camera video SD	Plan general
25	Input1-25	CV25	Intersecția străzilor DS7 cu DS7	Camera video SD	Plan general
26	Input1-26	CV26	Intersecția străzilor DS7 cu DS8	Camera video SD	Plan general
27	Input1-27	CV27	Intersecția străzilor DS7 cu DS8	Camera video SD	Plan general
28	Input1-28	CV28	Intersecția străzilor DS7 cu DS9	Camera video SD	Plan general
29	Input1-29	CV29	Intersecția străzilor DS7 cu DS9	Camera video SD	Plan general
30	Input1-30		LIBER		
31	Input1-31		LIBER		
32	Input1-32		LIBER		

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

33	Input2-1	CV30	Centrul medical	Camera video fixă	Plan general
34	Input2-2	CV31	Centrul medical	Camera video fixă	Plan general
35	Input2-3	CV32	Centrul medical	Camera video fixă	Plan general
36	Input2-4	CV33	Centrul medical	Camera video fixă	Plan general
37	Input2-5	CV34	Scoala generală	Camera video fixă	Plan general
38	Input2-6	CV35	Scoala generală	Camera video fixă	Plan general
39	Input2-7	CV36	Scoala generală	Camera video fixă	Plan general
40	Input2-8	CV37	Grădiniță	Camera video fixă	Plan general
41	Input2-9	CV38	Grădiniță	Camera video fixă	Plan general
42	Input2-10	CV39	Grădiniță	Camera video fixă	Plan general
43	Input2-11	CV40	Cămin	Camera video fixă	Plan general
44	Input2-12	CV41	Cămin	Camera video fixă	Plan general
45	Input2-13	CV42	Primărie	Camera video fixă	Plan general
46	Input2-14	CV43	Primărie	Camera video fixă	Plan general
47	Input2-15	CV44	Intersecția străzilor DS25 cu DS18	Camera video SD	Plan general
48	Input2-16	CV45	Intersecția străzilor DS25 cu DS18	Camera video SD	Plan general
49	Input2-17	CV46	Intersecția străzilor DS26 cu DS18	Camera video SD	Plan general

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

50	Input2-18	CV47	Intersecția străzilor DS26 cu DS18	Camera video SD	Plan general
51	Input2-19	CV48	Intersecția străzilor DS27 cu DS18	Camera video SD	Plan general
52	Input2-20	CV49	Intersecția străzilor DS27 cu DS18	Camera video SD	Plan general
53	Input2-21	CV50	Intersecția străzilor DS28 cu DS18	Camera video SD	Plan general
54	Input2-22	CV51	Intersecția străzilor DS28 cu DS18	Camera video SD	Plan general
55	Input2-23	CV52	Intersecția străzilor DS29 cu DS18	Camera video SD	Plan general
56	Input2-24	CV53	Intersecția străzilor DS29 cu DS18	Camera video SD	Plan general
57	Input2-25	CV54	Intersecția străzilor DS30 cu DS18	Camera video SD	Plan general
58	Input2-26	CV55	Intersecția străzilor DS30 cu DS18	Camera video SD	Plan general
59	Input2-27		LIBER		
60	Input2-28		LIBER		
61	Input2-29		LIBER		
62	Input2-30		LIBER		
63	Input2-31		LIBER		
64	Input2-32		LIBER		
65	Input3-1	CV56	Intrare Duboz dinspre Nițchidorf	Camera video LPR	Plan general
66	Input3-2	CV57	Intrare Duboz dinspre Izgar	Camera video LPR	Plan general
67	Input3-3	CV58	Intrare Duboz dinspre Cadar	Camera video LPR	Plan general
68	Input3-4	CV59	Intersecția străzilor DS24 cu DJ592B	Camera video SD	Plan general

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

69	Input3-5	CV60	Intersecția străzilor DS24 cu DJ592B	Camera video SD	Plan general
70	Input3-6	CV61	Intersecția străzilor DS21 cu DJ592B	Camera video SD	Plan general
71	Input3-7	CV62	Intersecția străzilor DS21 cu DJ592B	Camera video SD	Plan general
72	Input3-8	CV63	Intersecția străzilor DS17+18 cu DJ592B	Camera video SD	Plan general
73	Input3-9	CV64	Intersecția străzilor DS17+18 cu DJ592B	Camera video SD	Plan general
74	Input3-10	CV65	Intersecția străzilor DS17+18 cu DS26	Camera video SD	Plan general
75	Input3-11	CV66	Intersecția străzilor DS17+18 cu DS26	Camera video SD	Plan general
76	Input3-12	CV67	Intersecția străzilor DS12+13 cu DS4	Camera video SD	Plan general
77	Input3-13	CV68	Intersecția străzilor DS12+13 cu DS4	Camera video SD	Plan general
78	Input3-14	CV69	Parcul localității	Camera video fixă	Plan general
79	Input3-15	CV70	Parcul localității	Camera video fixă	Plan general
80	Input3-16	CV71	Școală/cămin	Camera video fixă	Plan general
81	Input3-17	CV72	Școală/ cămin	Camera video fixă	Plan general
82	Input3-18	CV73	Școală/ cămin	Camera video fixă	Plan general
83	Input3-19	CV74	Școală/ cămin	Camera video fixă	Plan general
84	Input3-20		LIBER		
85	Input3-21		LIBER		
86	Input3-22		LIBER		

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

87	Input3-23		LIBER		
88	Input3-24		LIBER		
89	Input3-25		LIBER		
90	Input3-26		LIBER		
91	Input3-27		LIBER		
92	Input3-28		LIBER		
93	Input3-29		LIBER		
94	Input3-30		LIBER		
95	Input3-31		LIBER		
96	Input3-32		LIBER		
97	Input4-1	CV75	Intrare Duboz dinspre Nițchidorf	Camera video LPR	Plan general
98	Input4-2	CV76	Intrare Duboz dinspre Otvești	Camera video LPR	Plan general
99	Input4-3	CV77	Intersecția străzilor DS3 cu DC162	Camera video SD	Plan general
100	Input4-4	CV78	Intersecția străzilor DS3 cu DC162	Camera video SD	Plan general
101	Input4-5	CV79	Intersecția străzilor DS5 cu DC162	Camera video SD	Plan general
102	Input4-6	CV80	Intersecția străzilor DS5 cu DC162	Camera video SD	Plan general
103	Input4-7	CV81	Intersecția străzilor DS6 cu DC162	Camera video SD	Plan general
104	Input4-8	CV82	Intersecția străzilor DS6 cu DC162	Camera video SD	Plan general
105	Input4-9	CV83	Școală/cămin	Camera video fixă	Plan general
106	Input4-10	CV84	Școală/ cămin	Camera video fixă	Plan general
107	Input4-11	CV85	Școală/ cămin	Camera video fixă	Plan general

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

108	Input4-12	CV86	Școală/ cămin	Camera video fixă	Plan general
109	Input4-13		LIBER		
110	Input4-14		LIBER		
111	Input4-15		LIBER		
112	Input4-16		LIBER		
113	Input4-17		LIBER		
114	Input4-18		LIBER		
115	Input4-19		LIBER		
116	Input4-20		LIBER		
117	Input4-21		LIBER		
118	Input4-22		LIBER		
119	Input4-23		LIBER		
120	Input4-24		LIBER		
121	Input4-25		LIBER		
122	Input4-26		LIBER		
123	Input4-27		LIBER		
124	Input4-28		LIBER		
125	Input4-29		LIBER		
126	Input4-30		LIBER		
127	Input4-31		LIBER		
128	Input4-32		LIBER		



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

V. Liste cu cantități de lucrări

a) Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv (formular F1)

Formular F1

OBIECTIV: 1 SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO

CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. crt.	Nr. cap./ subcap deviz pe obiect	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea, cheltuielilor / obiect exclusiv TVA		din care C + M	
			ron		ron	
0		1	2	3	4	5
5	3.3	Proiectare				
5.1		1 SIS.SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL				
TOTAL grupa 5						
TOTAL valoare (exclusiv TVA)						
Taxa pe valoarea adaugata						
Total valoare (inclusiv TVA)						



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

b) Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (formular F2)

Formular F2

Obiectiv 1 SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe categorii de lucrări, pt.obiectul 1 -
SIS.SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL

Nr. crt.	Nr. cap./ subcap deviz obiect	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA) ron
0		1	2
1	II.	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
1	1	1 SIS.SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL	
		TOTAL cap. II	
1	III.	Procurare echipamente, dotari	
1	1	a) Utilaje si echipamente tehnologice, cu montaj	
		TOTAL cap. III	
		TOTAL valoare (exclusiv TVA)	
		Taxa pe valoarea adaugata	
		Total valoare (inclusiv TVA)	



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

c) Listele cu cantități de lucrări, pe categorii de lucrări (formular F3)

Formular F3

OBIECTIV: 1 SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO

LISTA

cu cantitățile de lucrări pe categorii de lucrări

Obiect: 1 SIS.SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL

Categorie: 1 SIS.SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL

[ron]

Nr.	Capitol lucrari	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Valoare
Crt.	Simbol			a) materiale	
	Denumire resursa			b) manopera	
	Observatii			c) utilaj	
	Corectii			d) transport	
	Liste Anexe			Total(a+b+c+d)	
1	00803C14A1	02	BUCATA	4.00000	
	Sp.mat/Sp.man/Sp.uti	0.00%	0.00%	0.00%	
	MONTAJ ECHIPAMENTE DIVERSE STOCARE - INREGISTRATOR				
	DIGITAL NVR IN RACK				
2	00803C14B1	02	BUCATA	8.00000	
	Sp.mat/Sp.man/Sp.uti	0.00%	0.00%	0.00%	
	MONTAJ ECHIPAMENTE DIVERSE STOCARE - HDD IN NVR				
3	00803C02C1	02	BUCATA	32.00000	
	Sp.mat/Sp.man/Sp.uti	0.00%	0.00%	0.00%	
	FIXARE CAMERE VIDEO (FIXE/ MOBILE), SUP.MET. STAL				
	P BETON, NORMALA DE EXTERIO				
4	00803C02D1	02	BUCATA	32.00000	
	Sp.mat/Sp.man/Sp.uti	0.00%	0.00%	0.00%	
	FIXARE CAMERE VIDEO (FIXE / MOBILE), ANS.DE EXTERI				
	OR - SPOR MANOPERA PT LUCRU LA H = 3 - 5,95 M				
5	00803C02E	02	BUCATA	32.00000	
	Sp.mat/Sp.man/Sp.uti	0.00%	0.00%	0.00%	
	FIXARE CAMERE VIDEO (FIXE / MOBILE), ANS.DE EXTERI				
	OR - VERIFICARI CONEXIUNI/ / PROBE ECHIP.				

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

6	00803C04C1	02	BUCATA	54.00000
Sp.mat/Sp.man/Sp.uti 0.00% 0.00% 0.00%				
FIXARE CAMERE VIDEO "SPEED-DOME", SUP.MET. STALP				
BETON, NORMALA DE EXTERIOR				
7	00803C04D1	02	BUCATA	54.00000
Sp.mat/Sp.man/Sp.uti 0.00% 0.00% 0.00%				
FIXARE CAMERE VIDEO "SPEED-DOME", ANS.DE EXTERIOR				
- SPOR MANOPERA PT LUCRU LA H = 3 - 5,95 M				
8	00803C04E	02	BUCATA	54.00000
Sp.mat/Sp.man/Sp.uti 0.00% 0.00% 0.00%				
FIXARE CAMERE VIDEO "SPEED-DOME", ANS.DE EXTERIOR				
- VERIFICARI CONEXIUNI/ / PROBE ECHIP.				
9	00804D04A3	02	BUCATA	3.00000
Sp.mat/Sp.man/Sp.uti 0.00% 0.00% 0.00%				
MONTAJ SURSA DE ALIMENTARE SIMPLA DE PUTERE MAREE				
/ UPS (>1000W)				
10	ATA03C	82	BUCATA	3.00000
Sp.mat/Sp.man/Sp.uti 0.00% 0.00% 0.00%				
MONTAREA PANOURILOR, PUPITRELO, DULAPURILOR, CUTIILO				
R - DULAP COMUNICATII (RACK)				
11	00803C12A1	02	BUCATA	1.00000
Sp.mat/Sp.man/Sp.uti 0.00% 0.00% 0.00%				
MONTAJ ECHIPAMENTE DIVERSE DE PRELUCRARE, ADAPTARE				
SI TRANSPORT: SERVER MONITORIZARE				
12	00803C13C1	02	BUCATA	7.00000
Sp.mat/Sp.man/Sp.uti 0.00% 0.00% 0.00%				
MONTAJ ECHIPAMENTE VIZUALIZARE: MONITORE <= 5 KG				
13	EF11B1	82	BUCATA	40.00000
Sp.mat/Sp.man/Sp.uti 0.00% 0.00% 0.00%				
CUTIE METAL PENTRU PROTECTIE ECHIPAMENTE				

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

14	00803C12D4	02	BUCATA	4.00000
Sp.mat/Sp.man/Sp.uti		0.00%	0.00%	0.00%
MONTAJ ECHIPAMENTE DIVERSE DE PRELUARE, ADAPTARE S				
I TRANSPORT: SWITCH 16 PORTURI POE				
15	00803C12D2	02	BUCATA	40.00000
Sp.mat/Sp.man/Sp.uti		0.00%	0.00%	0.00%
MONTAJ ECHIPAMENTE DIVERSE DE PRELUARE, ADAPTARE S				
I TRANSPORT: SWITCH 4 PORTURI POE				
16	00804D04A1	02	BUCATA	44.00000
Sp.mat/Sp.man/Sp.uti		0.00%	0.00%	0.00%
MONTAJ ALIMENTATOR SWITCH IN CUTIE/RACK				
17	TCA14P1	82	KM	15.00000
Sp.mat/Sp.man/Sp.uti		0.00%	0.00%	0.00%
INSTALARE CABLU FIBRA OPTICA AERIAN				
18	00803C15C	02	BUCATA	44.00000
Sp.mat/Sp.man/Sp.uti		0.00%	0.00%	0.00%
MUFARE CABLURI: CONEXIUNI / VERIFICARI / PROBE EC				
HIPAMENTE				
19	00803C16C1	02	BUCATA	4.00000
Sp.mat/Sp.man/Sp.uti		0.00%	0.00%	0.00%
PROGRAMARE SOFTWARE ECHIPAMENTE: PROGRAMARE INREGI				
STRATOR - COMPLEXITATE STANDARD				

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Cheltuieli directe					
Contrib.asig.munca	2.250%				
	Mo	mo	Uo	to	To
TOTAL CHELT. DIRECTE					
Cheltuieli indirecte	Io=	x To			
Profit	Po=	x (To+Io)			
TOTAL GENERAL (lei fara TVA)					
TVA (lei)					
TOTAL GENERAL (lei cu TVA inclus)					

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

d) Listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formular F4)

Formular F4

OBIECTIV: 1 SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO

LISTA cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări

						[ron]
Nr.	Cod	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Valoarea	Fisa
Crt.	Denumirea				(exclusiv TVA)	tehnica
Furnizorul (denumire, adresa, telefon, fax)						
1	Obiect 1	SIS.SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL				
	a) Utilaje si echipamente tehnologice, cu montaj					
	SIS01	BUCATA	4.00000			
	SISTEM INREGISTRARE IP 32 CANALE NVR					1
	SIS02	BUCATA	8.00000			
	MEDIU DE STOCARE HDD 4TB					2
	SIS03	BUCATA	24.00000			
	CAMERE FIXE IP 2MP					3
	SIS04	BUCATA	8.00000			
	CAMERE FIXE IP LPR 2MP					4
	SIS05	BUCATA	54.00000			
	CAMERA SPEED-DOME IP 2MP					5
	SIS06	BUCATA	1.00000			
	UPS 3000VA					6
	SIS07	BUCATA	2.00000			
	UPS 1000VA					7
	SIS08	BUCATA	1.00000			
	RACK 42U					8
	SIS09	BUCATA	2.00000			
	RACK 12U					9
	SIS10	BUCATA	1.00000			
	SERVER MONITORIZARE					10
	SIS11	BUCATA	7.00000			
	MONITOR VIZUALIZARE					11
	SIS12	BUCATA	4.00000			
	SWITCH 16P POE					12
	SIS13	BUCATA	40.00000			

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

SWITCH 4 CANALE POE			13
SIS14	BUCATA	40.00000	
CUTIE METAL PT PROTECTIE			14
SIS15	BUCATA	40.00000	
MEDIA CONVERTOR FIBRA OPTICA			15
SIS16	KM	15.00000	
FIBRA OPTICA SINGLE MODE			16
Total obiect	1	SIS.SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL	

Total P:

e) Fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice, inclusiv dotări (formular F5)



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

FORMULAR F5

OBIECTIV: SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL

PROIECTANT: SC INTRANET SRL

INVESTITOR: COMUNA NITCHIDORF

FIȘA TEHNICĂ nr. 1
SISTEM INREGISTRARE IP 32 CANALE NVR

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
0	Parametri tehnici și funcționali:		
1	H265 4K UltraHD 32ch IP Network Video Recorder pentru 32 camere IP HIKVISION sau echivalent		
1.1.	Caracteristici generale		
1.2	256Mbps inbound bandwidth		
1.3	128 Remote conexions		
1.4	Outgoing bandwidth 256 Mbs		
1.5	inregistrare pana la rezolutia de 12 MegaPixel/camera		
1.6	Maximum 32 camere IP		
1.7	playback sincron local pana la 16x1080p		
1.8	inregistreaza: 32 camere 5MegaPixel fiecare (LIVE local display 32 camere 5MegaPixel cu mic delay-playback pe local display 1 camera 5megaPixel) sau inregistreaza: 16 camere 5MegaPixel fiecare (LIVE local display 16 camere 5MegaPixel -playback pe local display 9 camera 5megaPixel)		
1.9	audio IN/OUT 1/1		
1.10	vizualizare prin retea FullHD		
1.11	inregistreaza pe 4 HDD SATA neincluse, capacitate maxima/disc HDD 6TB		

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

1.12	iesire HDMI 4K UltraHD 3840 × 2160 pixeli si VGA (FullHD 1080p, 1920x1080pixeli)		
1.13	Alarm in/out 16/4		
1.14	1 x USB3.0, 1 x USB2.0, 2 RJ-45 10/100/1000 Mbps self-adaptive Ethernet interfaces		
1.15	19-inch rack-mounted 1.5U chassis, 445 × 390 × 70 mm		
1.16	alimentare 12Vcc		
1.17	ONVIF ready		
1.18	direct accesibil prin iPhone/Android prin iVMS4500 si HIK-Connect		
1.19	direct accesibil de pe PC-uri prin aplicatie client-server iVMS4200		
1.20	16 porturi PoE		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
3.1	Se va prezenta declaratie de conformitate a produselor cu cerintele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE)		
4	Conditii de garantie si post garantie		
4.1	Garantie - minim 24 luni		
4.2	Postgarantie - minim 60 luni		



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

FORMULAR F5

OBIECTIV: SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL

PROIECTANT: SC INTRANET SRL

INVESTITOR: COMUNA NITCHIDORF

FIȘA TEHNICĂ nr. 2
MEDIU DE STOCARE HDD 4TB

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
0	Parametri tehnici și funcționali:		
1	HARD DISK HDD4TB		
1.1.	Caracteristici generale		
1.2	HDD 4TB SATA, Seagate		
1.3	Seria Surveillance		
1.4	Special pentru DVR/NVR		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
3.1	Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE)		
4	Conditii de garantie si post garantie		
4.1	Garanție - minim 24 luni		
4.2	Postgaranție - minim 60 luni		



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

FORMULAR F5

OBIECTIV: SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL

PROIECTANT: SC INTRANET SRL

INVESTITOR: COMUNA NITCHIDORF

FIȘA TEHNICĂ nr. 3

CAMERA FIXĂ SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO

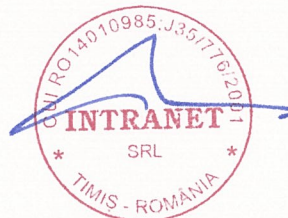
Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
0	Parametri tehnici și funcționali:		
1	CAMERA FIXĂ SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO MODEL DS-2CD2T25FWD-I5 sau echivalent		
1.1.	Caracteristici generale		
1.2	STARLIGHT (color noaptea) Full HD UltraLowLight		
1.3	2 Megapixel 1080p IR exterior/interior 25 fps 1920 x 1080 pixeli		
1.4	2.8mm lens, 108 grade deschidere		
1.5	compresie H.265, H.265+, H.264+, H.264		
1.6	iluminator automat 50m IR & IR Cut filter, 120dB TrueWide Dynamic Range		
1.7	1/3" Progressive CMOS, auto-iris, 3D DNR & BLC, 0.005 lux @F1.2		
1.8	inregistreaza: 32 camere 5MegaPixel fiecare (LIVE local display 32 camere 5MegaPixel cu mic delay-playback pe local display 1 camera 5megaPixel) sau inregistreaza: 16 camere 5MegaPixel fiecare (LIVE local display 16 camere 5MegaPixel -playback pe local display 9 camera 5megaPixel)		
1.9	IR cut filter with auto switch, AGC ON, 0 lux with IR, 0 Lux@IR		

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

1.10	smart: Line crossing detection, intrusion detection, unattended baggage detection, object removal detection		
1.11	inregistreaza pe 4 HDD SATA neincluse, capacitate maxima/disc HDD 6TB		
1.12	interior/ exterior -30 °C ~ 60C		
1.13	weatherproof IP67		
1.14	1 RJ45 10M/100M ethernet port		
1.15	DC12V/PoE,3D DNR		
1.16	compatibila Nuuo, Milestone, ONVIF		
1.17	dimensiuni: Ø105 × 299.7 mm, 1,2kg		
1.18	doza compatibila DS-1280ZJ-S		
1.19	livrata cu aplicatie gratuita a furnizorului pana la 64 camere/server		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
3.1	Se va prezenta declaratie de conformitate a produselor cu cerintele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE)		
4	Conditii de garantie si post garantie		
4.1	Garanție - minim 24 luni		
4.2	Postgaranție - minim 60 luni		



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

FORMULAR F5

OBIECTIV: SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL

PROIECTANT: SC INTRANET SRL

INVESTITOR: COMUNA NITCHIDORF

FIȘA TEHNICĂ nr. 4
CAMERA LPR SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO

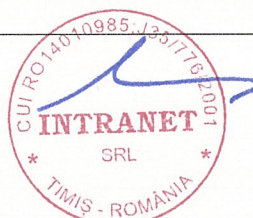
Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
0	Parametri tehnici și funcționali:		
1	CAMERA LPR SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO MODEL DS-2CD4A26FWD-IZS/P sau echivalent		
1.1.	Caracteristici generale		
1.2	Camera video supraveghere IP LPR HIKVISION DarkFighter optimizata pentru vizualizarea numerelor de inmatriculare		
1.3	Transmite text (string search) numarul de inmatriculare catre server-ul HIKVISION DS-DS-7732NI-I4		
1.4	Preia de la server-ul Hikvision iVMS 5200LPR (sau NVR) semnalul de comanda de deschidere al barierei si comanda deschiderea barierei prin Alarm IN/OUT		
1.5	rezolutie 2 MegaPixel Full HD 1920x1080 50 fps		
1.6	120dB TrueWideDynamicRange		
1.7	iluminator IR EXIR efectiv pana la 100 metri		
1.8	Hikvision DarkFighter optimizata pentru Day&Night: 0.002 Lux; DEFOG		
1.9	Obiectiv VariFocal 8-32mm motorizat cu comanda de la distanta (deschidere 42-15 grade, recomandat la distante de peste 10 metri); obiectiv cu Auto Focus		

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

	automat		
1.10	AutoIRIS DC Drive; -slot MicroSD pentru pana la 128GB		
1.11	Alarm IN/OUT 1/1		
1.12	BNC Video Out (4CIF)		
1.13	gestioneaza o lista de pana la 2048 numere de inmatriculare (Whitelist); 99% rata de citire LPR; pana la viteze de 120km/h; recomandata pentru a monitoriza pana la 2 benzi		
1.14	1 RJ45 10M/100M Ethernet port		
1.15	analiza SMART: Line crossing detection, Intrusion detection, Region entrance, Region exiting, Unattended baggage, Object removal		
1.16	alimentare 12V/1A sau POE		
1.17	pentru utilizare la exterior Weatherproof IP67; -30C pana la +60C		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
3.1	Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE)		
4	Conditii de garantie si post garantie		
4.1	Garanție - minim 24 luni		
4.2	Postgaranție - minim 60 luni		



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

FORMULAR F5

OBIECTIV: SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL

PROIECTANT: SC INTRANET SRL

INVESTITOR: COMUNA NITCHIDORF

FIȘA TEHNICĂ nr. 5

CAMERA SPEED DOME SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO

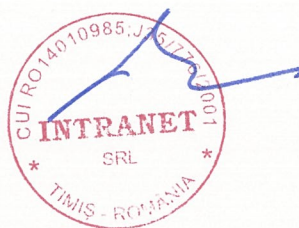
Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
0	Parametri tehnici și funcționali:		
1	CAMERA SPEED DOME SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO MODEL DS-2DE4225IW-DE sau echivalent		
1.1.	Caracteristici generale		
1.2	2 MegaPixel FULL HD, 1920x1080 pixeli 25 fps, 25X Zoom Optic		
1.3	obiectiv 4.8-120 mm, deschidere 57.6-2.5 grade, 16X zoom digital		
1.4	iluminator IR activ 100 metri, pentru EXTERIOR/INTERIOR		
1.5	UltraLowLight color 0.005 Lux		
1.6	True Day/Night & IR Cut, 3D DNR, HLC/BLC		
1.7	120 dB TrueWideDynamic Range		
1.8	24 privacy masks programmable, 256 preset		
1.9	AUDIO IN/OUT 1/1		
1.10	Ethernet 10Base-T / 100Base-TX, RJ45 connector		
1.11	compresie H.265+/H.265/H.264+/H.264		
1.12	Built-in micro SD card slot, up to 256 GB		
1.13	pentru utilizare la exterior IP66, -30C pana la +65C		

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

1.14	TVS 4,000V lightning protection		
1.15	surge protection and voltage transient protection		
1.16	12 Vcc & POE+ (802.3at, class4)		
1.17	Maximum 18W; carcasa 4"		
1.18	dimensiuni Ø164.5 mm × 290 mm		
1.19	2kg. suport montaj livrat in cutie		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
3.1	Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE)		
4	Conditii de garantie si post garantie		
4.1	Garanție - minim 24 luni		
4.2	Postgaranție - minim 60 luni		



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

FORMULAR F5

OBIECTIV: SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL

PROIECTANT: SC INTRANET SRL

INVESTITOR: COMUNA NITCHIDORF

FIȘA TEHNICĂ nr. 6

UPS 3000 VA

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
0	Parametri tehnici și funcționali:		
1	UPS 3000 VA CYBER POWER sau echivalent		
1.1.	Caracteristici generale		
1.2	Capacitate 3000VA		
1.3	Tensiune de intrare nominală 2700W		
1.4	Frecvență 50~60 Hz +/- 3 Hz (Auto Sensing)		
1.5	Timp de transfer 0ms		
1.6	Tensiune de alimentare 220, 230, 240 Vac (Configurable) ± 2%		
1.7	Număr/tip de ieșiri (8) IEC C13, (1) IEC C19		
1.8	Baterii (cantitate) / tip (6) 12V / 9AH		
1.9	Autotestare		
1.10	Tehnologia de economisire a energiei ECO Mode Efficiency > 93%		
1.11	LCD		
1.12	Dimensiuni 8,8 x 43,3 x 60		
1.13	Greutate 31kg		

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

1.14	Rackabil		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
3.1	Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE)		
4	Conditii de garantie si post garantie		
4.1	Garanție - minim 24 luni		
4.2	Postgaranție - minim 60 luni		



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

FORMULAR F5

OBIECTIV: SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL

PROIECTANT: SC INTRANET SRL

INVESTITOR: COMUNA NITCHIDORF

FIȘA TEHNICĂ nr. 7

UPS 1000 VA

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
0	Parametri tehnici și funcționali:		
1	UPS 1000 VA CYBER POWER sau echivalent		
1.1.	Caracteristici generale		
1.2	Capacitate 1000VA		
1.3	Tensiune de intrare nominală 900W		
1.4	Frecvență 50~60 Hz +/- 3 Hz (Auto Sensing)		
1.5	Timp de transfer 0ms		
1.6	Tensiune de alimentare 220, 230, 240 Vac (Configurable) ± 2%		
1.7	Număr/tip de ieșiri (8) IEC C13		
1.8	Baterii (cantitate) / tip (3) 12V / 7,2AH		
1.9	Autotestare		
1.10	Tehnologia de economisire a energiei ECO Mode Efficiency > 93%		
1.11	LCD		
1.12	Dimensiuni 8,8 x 43,3 x 43		
1.13	Greutate 16kg		

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

1.14	Rackabil		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
3.1	Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE)		
4	Conditii de garantie si post garantie		
4.1	Garanție - minim 24 luni		
4.2	Postgaranție - minim 60 luni		



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

FORMULAR F5

OBIECTIV: SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL

PROIECTANT: SC INTRANET SRL

INVESTITOR: COMUNA NITCHIDORF

FIȘA TEHNICĂ nr. 8

DULAP COMUNICATII 19" 42U

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
0	Parametri tehnici și funcționali:		
1	DULAP COMUNICATII 19" 42U BRAUN GROUP sau echivalent		
1.1.	Caracteristici generale		
1.2	Rack 19" 42U		
1.3	Dimensiuni 800x1000x2055mm		
1.4	Ușă față sticlă / spate metalică, laterale detașabile		
1.5	2 x organizatoare verticale 42U		
1.6	Încărcare statică 800kg		
1.7	Culoare GRI		
1.8	Greutate 122Kg		
1.9	Contine unitate ventilatie cu 4 ventilatoare		
1.10	Conține 3 tăvițe mobile		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

3.1	Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE)		
4	Conditii de garantie si post garantie		
4.1	Garanție - minim 24 luni		
4.2	Postgaranție - minim 60 luni		



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

FORMULAR F5

OBIECTIV: SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL

PROIECTANT: SC INTRANET SRL

INVESTITOR: COMUNA NITCHIDORF

FIȘA TEHNICĂ nr. 9
DULAP COMUNICATII 19" 12U

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
0	Parametri tehnici și funcționali:		
1	DULAP COMUNICATII 19" 12U BRAUN GROUP sau echivalent		
1.1.	Caracteristici generale		
1.2	Rack 19" 12U		
1.3	Dimensiuni 600x550(450+100)x635mm		
1.4	Ușă transparentă fumurie, uși laterale, dublă secțiune		
1.5	Culoare GRI		
1.6	Greutate 27Kg		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
3.1	Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE)		
4	Conditii de garantie si post garantie		
4.1	Garanție - minim 24 luni		
4.2	Postgaranție - minim 60 luni		



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

FORMULAR F5

OBIECTIV: SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL

PROIECTANT: SC INTRANET SRL

INVESTITOR: COMUNA NITCHIDORF

FIȘA TEHNICĂ nr. 10

SERVER PENTRU CENTRU DE MANAGEMENT

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
0	Parametri tehnici și funcționali:		
1	SERVER PENTRU CENTRU DE MANAGEMENT sau echivalent		
1.1.	Caracteristici generale		
1.2	Model Procesor Intel Core i5 6500T		
1.3	Frecvența procesor (MHz) 2,5 Ghz up to 3,1 Ghz		
1.4	Cache 6 MB SmartCache		
1.5	Nucleu procesor 4 Nuclee, 4 Thread-uri		
1.6	Porturi 6 x USB 3.0 / 1 x USB -C/ 3 x D.P/ 2 x DP/ 1 x VGA/ 1 x RJ-45		
1.7	Capacitate memorie (GB) 4 GB DDR4 2133 MHz		
1.8	Capacitate HDD: 500 GB SATA 7200Rpm		
1.9	Dimensiuni (D x H x W mm) 175x34x177 mm		
1.10	Greutate (Kg) 1,3		
1.11	Video integrată Intel HD Graphics 530		
1.12	Rețea 10/100/1000 Mbps Gigabit		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		

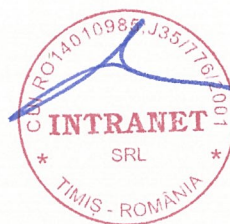
ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
3.1	Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE)		
4	Conditii de garantie si post garantie		
4.1	Garanție - minim 24 luni		
4.2	Postgaranție - minim 60 luni		



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

FORMULAR F5

OBIECTIV: SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL

PROIECTANT: SC INTRANET SRL

INVESTITOR: COMUNA NITCHIDORF

FIȘA TEHNICĂ nr. 11

MONITOR HIKVISION

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
0	Parametri tehnici și funcționali:		
1	MONITOR DS-D5024FC HIKVISION sau echivalent		
1.1.	Caracteristici generale		
1.2	Monitor LED backlight 23,6"		
1.3	Full HD 1080p		
1.4	rezolutie 1920x1080 pixeli @60Hz		
1.5	intrare HDMI, VGA, BNC in, BNC out		
1.6	audio IN (1x 3.5 mm mini-jack , 1x RCA)		
1.7	boxe incorporate (2*2W), 16.7M		
1.8	Wide view angle: 170°(H)/160°(V)		
1.9	pixel pitch 0.2715mm x0.2715mm		
1.10	brightness 250cd/m2		
1.11	contrast 1000:1, 5ms timp de raspuns		
1.12	VESA 100mm x 100mm		
1.13	AC100 ~ 240V, 50 /60Hz, 561x339x218.5 (mm), 6.0Kg Gross weight		
1.14	Monitor profesional pentru sisteme de video supraveghere pentru functionare 24h/zi 7 zile din 7		

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
3.1	Se va prezenta declaratie de conformitate a produselor cu cerintele esentiale prevazute de directivele Uniunii Europene (marca CE)		
4	Conditii de garantie si post garantie		
4.1	Garantie - minim 24 luni		
4.2	Postgarantie - minim 60 luni		



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

FORMULAR F5

OBIECTIV: SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL

PROIECTANT: SC INTRANET SRL

INVESTITOR: COMUNA NITCHIDORF

FIȘA TEHNICĂ nr. 12

SWITCH 16 PORTURI POE

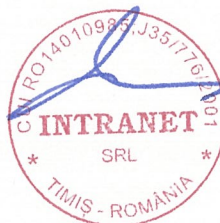
Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
0	Parametri tehnici și funcționali:		
1	SWITCH 16 PORTURI POE HIKVISION sau echivalent		
1.1.	Caracteristici generale		
1.2	Switch 16 porturi EXTENDED POE 10/100Mbps RJ45 ports		
1.3	1x 1000Mbps SFP		
1.4	1uplink 1000M Ethernet Port : transmite alimentare POE (IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x, 802.3af, 802.3at) si receptioneaza date prin cablu UTP Cat5 la 200 metri catre camere IP Hikvision		
1.5	Extended mode ON, maximum 30W/port, total maxim/switch 230W		
1.6	recomandam limitarea traficului camerei la 6144Kbps		
1.7	7.2 Gbps Switching		
1.8	4 kV Surge Protection		
1.9	dimensiuni 440 mm x 285 mm x 43 mm		
1.10	temperatura de functionare 0°C-40°C		

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
3.1	Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE)		
4	Conditii de garantie si post garantie		
4.1	Garanție - minim 24 luni		
4.2	Postgaranție - minim 60 luni		



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

FORMULAR F5

OBIECTIV: SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL

PROIECTANT: SC INTRANET SRL

INVESTITOR: COMUNA NITCHIDORF

FIȘA TEHNICĂ nr. 13

SWITCH 4 PORTURI POE

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
0	Parametri tehnici și funcționali:		
1	SWITCH 4 PORTURI POE HIKVISION sau echivalent		
1.1.	Caracteristici generale		
1.2	Switch 4 porturi EXTENDED POE 10/100Mbps RJ45 ports		
1.3	1uplink 100M Ethernet Port : transmite alimentare POE (IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x, 802.3af, 802.3at) si receptioneaza date prin cablu UTP Cat5 la 200 metri catre camere IP Hikvision		
1.4	Extended mode ON		
1.5	recomandam limitarea traficului camerei la 6144Kbps		
1.6	maximum 30W/port, total maxim/switch 58W		
1.7	dimensiuni 235mm x103mm x27mm		
1.8	temperatura de functionare 0°C-40°C		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

3.1	Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE)		
4	Conditii de garantie si post garantie		
4.1	Garanție - minim 24 luni		
4.2	Postgaranție - minim 60 luni		



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

FORMULAR F5

OBIECTIV: SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL

PROIECTANT: SC INTRANET SRL

INVESTITOR: COMUNA NITCHIDORF

FIȘA TEHNICĂ nr. 14
CUTIE METAL PENTRU PROTECTIE

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
0	Parametri tehnici și funcționali:		
1	CUTIE METAL.PENTRU PROTECTIE		
1.1.	Caracteristici generale		
1.2	Pentru exterior		
1.3	Dimensiuni 300x300x110		
1.4	Posibilitate închidere cheie		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
3.1	Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE)		
4	Conditii de garantie si post garantie		
4.1	Garanție - minim 24 luni		
4.2	Postgaranție - minim 60 luni		



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

FORMULAR F5

OBIECTIV: SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL

PROIECTANT: SC INTRANET SRL

INVESTITOR: COMUNA NITCHIDORF

FIȘA TEHNICĂ nr. 15

MEDIA CONVERTOR FIBRA OPTICA (FX și TX)

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
0	Parametri tehnici și funcționali:		
1	MEDIA CONVERTOR FIBRA OPTICA BRAUN GROUP sau echivalent		
1.1.	Caracteristici generale		
1.2	Respectă IEEE 802.3u 10/100 / 1000Base-TX și 1000Base-FX		
1.3	Utilizează un conector de fibre SC și un conector RJ45		
1.4	Lucrează la 1000 Mbps în modul Full Duplex atât pentru portul TX cât și pentru portul FX		
1.5	Suportă auto MID / MID-X pentru port TX		
1.6	Extinde distanța de fibre până la 20 km pentru fibra single mode		
1.7	Indicatori LED pentru a monitoriza ușor activitatea rețelei		
1.8	Alimentare externă (DC5V/ aA)		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
3.1	Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii		

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

	Europene (marca CE)		
4	Conditii de garantie si post garantie		
4.1	Garanție - minim 24 luni		
4.2	Postgaranție - minim 60 luni		



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

FORMULAR F5

OBIECTIV: SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL

PROIECTANT: SC INTRANET SRL

INVESTITOR: COMUNA NITCHIDORF

FIȘA TEHNICĂ nr. 16

FIBRĂ OPTICĂ

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
0	Parametri tehnici și funcționali:		
1	Cablu fibra optica TYPE 24 PE 4 x SM G652D/G657A1 - Cod Belden GOSN804 - A-DQ(ZN)B2Y sau echivalent		
1.1.	Caracteristici generale		
1.2	CENTRAL TUBE		
1.3	jelly filled		
1.4	metalfree		
1.5	outdoor duct cable		
1.6	longitudinal water protected		
1.7	protectie ultraviolete		
1.8	protectie rozatoare		
1.9	diametru : 5,8mm		
1.10	greutate : 28 kg/km		
1.11	tens. de intindere pe termen scurt/lung : 1,25/0,4 KN		
1.12	rezistenta la strivire pe termen scurt/lung		

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

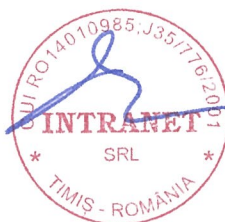
Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

	: 15/7,5 KN/m		
1.13	raza min. de curbura : 116mm		
1.14	temp. de operare : -30+70 grade Celsius		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
3.1	Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE)		
4	Conditii de garantie si post garantie		
4.1	Garanție - minim 24 luni		
4.2	Postgaranție - minim 60 luni		

f) Listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii (se poate utiliza formular F3)

Nu este cazul.



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

VI. Graficul general de realizare a investiției publice (formular F6)

Formular F6

OBIECTIV: 1 SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO

GRAFICUL GENERAL de realizare a obiectivului

Nr. crt.	Denumire obiect/deviz	Anul 2019			Anul 2020
		oct	nov	dec	ian
1	1 SIS.SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL				
1.1	1 SIS.SUPRAVEGHERE VIDEO STRADAL				
17	TCA14P1 82 INSTALARE CABLU FIBRA OPTICA AERIAN (KM)				
3	00803C02C1 02 FIXARE CAMERE VIDEO (FIXE/ MOBILE), SUP.MET. STALP BETON, NORMALA DE EXTERIO (BUCATA)				
4	00803C02D1 02 FIXARE CAMERE VIDEO (FIXE/ MOBILE), ANS.DE EXTERIOR - SPOR MANOPERA PT LUCRU LA H = 3 - 5,95 M (BUCATA)				
6	00803C04C1 02 FIXARE CAMERE VIDEO "SPEED-DOME", SUP.MET. STALP BETON, NORMALA DE EXTERIOR (BUCATA)				
7	00803C04D1 02 FIXARE CAMERE VIDEO "SPEED-DOME", ANS.DE EXTERIOR - SPOR MANOPERA PT LUCRU LA H = 3 - 5,95 M (BUCATA)				
1	00803C14A1 02 MONTAJ ECHIPAMENTE DIVERSE STOCARE - INREGISTRATOR DIGITAL NVR IN RACK (BUCATA)				
2	00803C14B1 02 MONTAJ ECHIPAMENTE DIVERSE STOCARE - HDD IN NVR (BUCATA)				
10	ATA03C 82 MONTAREA PANOURILOR,PUPITRELOR,DULAPURILOR,CUTIILOR - DULAP COMUNICATII (RACK) (BUCATA)				
13	EF11B1 82 CUTIE METAL PENTRU PROTECTIE ECHIPAMENTE (BUCATA)				
14	00803C12D4 02 MONTAJ ECHIPAMENTE DIVERSE DE PRELUARE, ADAPTARE SI TRANSPORT: SWITCH 16 PORTURI POE (BUCATA)				
15	00803C12D2 02 MONTAJ ECHIPAMENTE DIVERSE DE PRELUARE, ADAPTARE SI TRANSPORT: SWITCH 4 PORTURI POE (BUCATA)				
16	00804D04A1 02 MONTAJ ALIMENTATOR SWITCH IN CUTIE/RACK (BUCATA)				

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

18	00803C15C 02 MUFARE CABLURI: CONEXIUNI / VERIFICARI / PROBE ECHIPAMENTE (BUCATA)				
9	00804D04A3 02 MONTAJ SURSA DE ALIMENTARE SIMPLA DE PUTERE MAREE / UPS (>1000W) (BUCATA)				
11	00803C12A1 02 MONTAJ ECHIPAMENTE DIVERSE DE PRELUCRARE, ADAPTARE SI TRANSPORT: SERVER MONITORIZARE (BUCATA)				
12	00803C13C1 02 MONTAJ ECHIPAMENTE VIZUALIZARE: MONITORE <= 5 KG (BUCATA)				
5	00803C02E 02 FIXARE CAMERE VIDEO (FIXE / MOBILE), ANS.DE EXTERIOR - VERIFICARI CONEXIUNI/ / PROBE ECHIP. (BUCATA)				
8	00803C04E 02 FIXARE CAMERE VIDEO "SPEED-DOME", ANS.DE EXTERIOR - VERIFICARI CONEXIUNI/ / PROBE ECHIP. (BUCATA)				
19	00803C16C1 02 PROGRAMARE SOFTWARE ECHIPAMENTE: PROGRAMARE INREGISTRATOR - COMPLEXITATE STANDARD (BUCATA)				

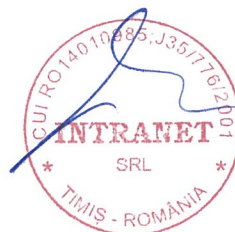
B. PĂRȚI DESENATE

1. Planșe generale

- a) Planșa de încadrare în zonă
- b) Planșe generale de amplasare a reperelor

2. Planșe de specialitate

- a) Planșe de utilaje și echipamente tehnologice
- b) Planșe corespunzătoare centrelor de management



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

C. DETALII DE EXECUȚIE

a) Detalii de execuție privind soluționările elaborate de proiectant

În localitatea Nițchidorf camerele de supraveghere video vor fi amplasate astfel:

- 3 camere LPR care vor asigura intrările/ieșirile în/din localitate
- 38 camere de exterior PTZ tip speed-dome amplasate în intersecțiile localității
- 4 camere fixe amplasate în zona centrului medical din localitate
- 10 camere fixe amplasate în zona de interes major a localității (școală, grădiniță, cămin, primărie), acolo unde va fi amplasat și centrul de management principal al sistemului de supraveghere video

În localitatea Duboz amplasarea camerelor de supraveghere video se va realiza astfel:

- 3 camere LPR care vor asigura intrările/ieșirile în/din localitate
- 10 camere de exterior PTZ tip speed-dome amplasate în intersecțiile localității
- 2 camere fixe amplasate în zona parcului din localitate
- 4 camere fixe amplasate în zona de interes major a localității (școală, grădiniță, cămin, primărie), acolo unde va fi amplasat și centrul de management secundar 1 al sistemului de supraveghere video

În localitatea Blajova amplasarea camerelor de supraveghere video se va realiza astfel:

- 2 camere LPR care vor asigura intrările/ieșirile în/din localitate
- 6 camere de exterior PTZ tip speed-dome amplasate în intersecțiile localității
- 4 camere fixe amplasate în zona de interes major a localității (școală, grădiniță, cămin, primărie), acolo unde va fi amplasat și centrul de management secundar 2 al sistemului de supraveghere video

Camerele și echipamentele adiacente se vor instala pe domeniul public și vor supraveghea, strict, domeniul public. Este interzisă supravegherea spațiului privat, instalatorul sistemului fiind obligat să aleagă amplasarea și orientarea camerelor și a echipamentelor astfel încât să elimine din raza de acțiune a lor terenurile și construcțiile private cu excepția fațadelor.

Camerele video propuse nu vor înregistra acolo unde nu este permis, sau unde nu se dorește. Dacă, de exemplu, în vecinătatea camerei se afla o proprietate privată, iar proprietarul nu dorește să fie filmată acea zonă, camera va fi montată în așa fel încât să nu surprindă imagini de pe proprietatea respectivă. Se va respecta dreptul la viața privată a oricărui cetățean, conform constituției.

Pe domeniul public însă nu poate fi vorba de o încălcare a dreptului la viața privată, întrucât camerele urmăresc prevenirea criminalității, faptele antisociale, situațiile de urgență și monitorizarea traficului, nicidecum aspecte private din viața oamenilor.

Cele 3 sisteme de supraveghere video se vor instala pe stâlpi electrici și pe clădiri din localitățile Nițchidorf, Duboz și Blajova, acestea vor fi Interconectate între ele, iar unitățile de înregistrare NVR vor fi amplasate în Incinta primăriei Nițchidorf. Cele 3 sisteme de supraveghere video vor fi amplasate astfel încât să asigure supravegherea principalelor artere care traversează localitățile, principalele obiective, precum și Intrările și ieșirile din localități.

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

Realizarea instalației de fibră optică se va executa aerian, pe stâlpii de iluminat public aflați pe raza comunei Nițchidorf, prin intermediul unor dispozitive de susținere, prindere și întindere de la fiecare obiectiv până la tronsonul de care aparține.

Camerele de supraveghere video vor fi instalate pe stâlpii electrici existenți pe raza comunei Nițchidorf. Suportul de susținere al fiecărei camere va fi ancorat pe stâlp cu bandă perforată prinsă cu șuruburi, piulițe și șaibe.

La fiecare stâlp electric va fi montată o cutie metalică echipată cu switch cu PoE pentru alimentarea camerelor video. Switch-urile vor fi alimentate la rețeaua electrică publică a comunei.

Toate cele 3 localități ale comunei sunt alimentate cu energie electrică din sistemul național prin intermediul rețelelor de medie tensiune de 20KV, posturi de transformare de 20/0,4 KV și rețele de distribuție de joasă tensiune pe toată lungimea arterelor stradale. Toate gospodăriile populației sunt alimentate cu energie electrică.

b) Detalii de execuție pentru echiparea obiectivului de investiții

Camerele de supraveghere video ce vor fi instalate pe clădirile aparținând comunei Nițchidorf, vor fi montate pe doze de legătură, fixate pe clădiri cu dibluri și holșuruburi.

Centrele de management vor fi amplasate în clădiri aparținând comunei Nițchidorf, astfel:

- În Nițchidorf, centrul de management va fi amplasat într-o încăpere din cadrul Primăriei comunei Nițchidorf. Acesta cuprinde:
 - o Rack 42U – 1 buc
 - o NVR 32 canale, echipate fiecare cu câte 2 HDD 4TB – 2 buc
 - o Monitor pentru vizualizare camere video – 4 buc
 - o UPS 3000 VA – 1 buc
 - o Server pentru centrul de management, echipat cu monitor – 1 buc
 - o Switch 16 POE – 2 buc
- În Duboz, centrul de management va fi amplasat într-o încăpere din cadrul Căminului Cultural al localității. Acesta cuprinde:
 - o Rack 12U – 1 buc
 - o NVR 32 canale, echipat cu 2 HDD 4TB – 1 buc
 - o Monitor pentru vizualizare camere video – 1 buc
 - o UPS 1000 VA – 1 buc
 - o Switch 16 POE – 1 buc
- În Blajova, centrul de management va fi amplasat într-o încăpere din cadrul Căminului Cultural al localității. Acesta cuprinde:
 - o Rack 12U – 1 buc
 - o NVR 32 canale, echipat cu 2 HDD 4TB – 1 buc
 - o Monitor pentru vizualizare camere video – 1 buc
 - o UPS 1000 VA – 1 buc
 - o Switch 16 POE – 1 buc

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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial

SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII

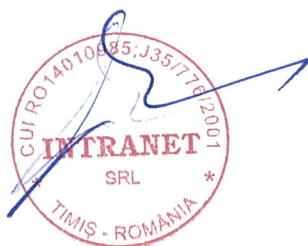
c) Detalii de execuție curente standardizate

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

Toate echipamentele oferite trebuie să fie noi și neutilizate. Ofertanții vor include în ofertă, în original, un document emis de către producătorul echipamentelor oferite care să certifice că modelele echipamentelor oferite sunt în producție (nu sunt declarate EOL) la data ofertei.

Pentru fiecare echipament în parte se vor livra accesoriile și cablurile de conexiune necesare funcționării și interconectării acestora, indiferent dacă acestea au fost sau nu expres solicitate.

PROIECTANT,
SC INTRANET SRL



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

Cod proiect: 6PCN-SV

Document confidențial
SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO PENTRU CREȘTEREA
SIGURANȚEI ȘI PREVENIREA CRIMINALITĂȚII