

EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

PROIECT TEHNIC ȘI DETALII DE EXECUȚIE

pentru realizarea obiectivului de investiții:

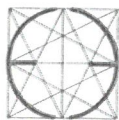


„MODERNIZAREA ȘI EXTINDEREA SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO ÎN LOCALITĂȚILE MĂURENI ȘI SOSDEA, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN”

ROMÂNIA	
Județul Caraș-Severin	
Comuna Măureni	
Consiliul Local	
REGISTRATURA GENERALĂ	
ziua 28	Nr. 1117
luna 02	anul 2024
Indicativul dosarului	Nr. actului de bază:

BENEFICIAR: COMUNA Măureni, JUDEȚUL CARAȘ - SEVERIN

- 2024 -



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

FIȘA PROIECTULUI

1. DENUMIREA OBIECT:

“MODERNIZAREA ȘI EXTINDEREA SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO ÎN LOCALITĂȚILE MĂURENI ȘI SOSDEA, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN”

2. TITULARUL INVESTIȚIEI:

PRIMARIA COMUNEI MĂURENI, JUDEȚUL CARAȘ - SEVERIN

Strada Principală 371, Măureni 327265

Tel.: 0255526001

3. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI:

COMUNA MĂURENI

LOCALITATEA MĂURENI

Județul Caraș - Severin

4. ELABORATORUL STUDIULUI:

Proiectant:

S.C. EUROFENGINEERING TIMIȘOARA S.R.L, loc. Timișoara, str. Ctin Titele Petrescu 4/1

Proiectant de specialitate:

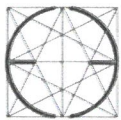
S.C. NEXIA CONSULTING S.R.L.

5. FAZA DE PROIECTARE:

PT+DDE

6. NUMĂR PROIECT:

599/2024



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

LISTA DE SEMNĂTURI

Șef proiect: ing. Cosmin TUDOR

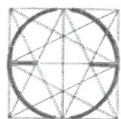


Colectiv de elaborare: Andrada Coposescu

Matei Bociort

Csongor Szucs

Coposescu
Bociort
Szucs



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

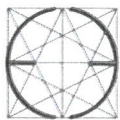
BORDEROU

PIESE SCRISE

1. Foaie de capăt
2. Lista de semnături
3. Borderou de piese scrise și desenate
4. Memoriu general
4. Memoriu tehnic de specialitate
5. Devize

PIESE DESENATE

Nr. Crt.	Denumire planșă	Scara	Număr planșă
1	Plan de încadrare	1:11000	1
2	Plan de situație Măureni	1:8000	2
3	Plan de situație Sosdea	1:8000	3
5	Plan de situație amplasare camera tehnica	1:200	4
6	Detalii fundații	1:50	R01



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

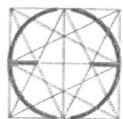
DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Subsemnatul Csongor Szucs, declar pe propria răspundere că S.C. NEXIA CONSULTING S.R.L., în baza art.39 din Legea nr. 333/2003 coroborat cu H.G. nr. 301/2012 și autorizația 4881T/2019, este avizată în proiectarea sistemelor de securitate.

Anexăm licența S.C. NEXIA CONSULTING S.R.L.

Intocmit

Csongor Szucs



I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

I.1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

a. Denumirea obiectivului de investiții:

“MODERNIZAREA ȘI EXTINDEREA SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO ÎN LOCALITĂȚILE MĂURENI ȘI SOSDEA, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN”

b. Ordonator principal de credite/investitor

PRIMARIA COMUNEI MĂURENI, JUDEȚUL CARAȘ - SEVERIN

Strada Principală 371, Măureni 327265

Tel.: 0255526001

c. Ordonator de credite (secundar/tertiar)

PNRR C10 I1-2-631 - CONTRACT 145843/2022

d. Beneficiarul investiției

COMUNA MĂURENI

e. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

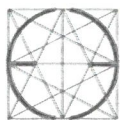
Proiectant general:

S.C. EUROENGINEERING TIMIȘOARA S.R.L, loc. Timișoara, str. Ctin Titele Petrescu 4/1

Proiectant de specialitate:

S.C. NEXIA CONSULTING S.R.L.

Prin prezenta documentație se propun soluții tehnico-economice privind înființarea unui sistem de supraveghere video definit ca prioritate în STRATEGIA DE DEZVOLTARE ECONOMICO-SOCIALĂ A JUDEȚULUI CARAȘ - SEVERIN.



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

I.2. PREZENTAREA SCENARIULUI/ OPȚIUNII PREVĂZUTE

a) Descrierea amplasamentului

Amplasamentul lucrărilor propuse se află în intravilanul Comunei Măureni.

Accesul se face de pe drumul național DN58B.

Măureni este poziționat la hotarul nord-estic al județului Caraș Severin, la interferența cu județul Timiș, de-a lungul drumului național DN 58B, care conexează Reșița cu comuna Voiteg, din județul Timiș, unde se intersectează cu DN 59 sau E70, care continuă până la Timișoara, spre nord și până la Belgrad, în sud; la o distanță de 45 km. de municipiul reședință de județ, Reșița și la 61 km. de municipiul reședință de județ, Timișoara. În centrul Măureniului se intersectează DN58, pe direcția V-E, cu DC83A, lung de 7 kilometri, pe direcția N-S, care unește Măureniul cu satul Șoșdea, spre nord.

b) Topografia

Comuna se află situată în extremitatea vestică a județului Caraș Severin, la limita cu județul Timiș. Coordonate geografice: 45° 25' latitudine nordică și 21° 30' longitudine estică

Regiunea în care este asezat satul se afla pe versantul nord - vestic al masivului Semenic, încadrându-se în seria depresiunilor erozionale de contact, cu aspect de golfuri, caracteristice pentru latura vestică a muntilor Banatului.

c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei:

Comuna Măureni se încadrează în climatul temperat continental moderat, caracteristic părții de sud-est a Depresiunii Panonice, cu unele influențe submediteraneene și oceanice.

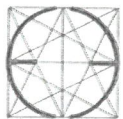
Din punct de vedere climatic, zona se caracterizează prin următoarele:

Temperatura aerului:

- media lunară maximă : +(21.. 22)°C în iulie, august
- media lunară minimă : -(1.. 2)°C în ianuarie
- maxima absolută: +40°C în 16.08.1952
- minima absolută : -29°C în 13.02.1935

Precipitații:

- media lunară maximă: 70 .. 80 mm în iulie



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

- media anuală: 600 .. 700 mm
- cantitatea maximă în 24 h: 100 mm.

Regimul precipitațiilor are însă un caracter neregulat, cu ani mult mai umezi decât media și ani cu precipitații foarte puține.

Din punctul de vedere al căilor de comunicație din zonă, STAS 1709/1 - 90 (Fig. 2) situează amplasamentul în zona de tip climateric I, cu valoarea indicelui de umiditate $I_m = -20 \dots 0$.

Regimul eolian

Masele de aer dominante, în timpul primăverii și verii, sunt cele temperate, de proveniență oceanică, care aduc precipitații semnificative. În mod frecvent, chiar în timpul iernii, sosesc dinspre Atlantic mase de aer umed, aducând ploi și zăpezi însemnate, mai rar valuri de frig.

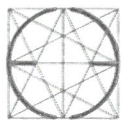
Din septembrie până în februarie se manifestă frecvente pătrunderi ale maselor de aer polar continental, venind dinspre est. Cu toate acestea, în Banat se resimte puternic și influența ciclonilor și maselor de aer cald dinspre Marea Adriatică și Marea Mediterană, care iarna generează dezgheț complet, iar vara impun perioade de căldură înăbușitoare.

Urmare a poziției sale în câmp deschis, dar situat la distanțe nu prea mari de masivele carpatice și de principalele culoare de vale care le separă în această parte de țară, Comuna Măureni suportă, din direcția nord sud, o mișcare a maselor de aer puțin diferită de circulația generală a aerului deasupra părții de vest a României. Canalizările locale ale circulației aerului și echilibrele instabile dintre centrul bariciclic impun o mare variabilitate a frecvenței vânturilor pe principalele direcții.

Ca intensitate, vânturile ating uneori gradul 10 (scara Beaufort), furtunile cu caracter ciclonal venind totdeauna dinspre vest, sud-vest (1929, 1942, 1960, 1969, 1994).

Hidrografia zonei

Comuna Măureni nu este traversată de nici un curs de apă permanent important. Conform studiului geotehnic, acviferul subteran a fost atins în forajul la adâncimea de 3,0 m față de cota terenului amenajat (CTA) din punctul de execuție al forajului, acesta fiind cu nivel liber, apa subterană s-a stabilizat în foraj la aceeași adâncime de 3,0 m față de CTN ($NH = -3,0m$).



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

Nivelul hidrostatic maxim absolut poate fi indicat doar în urma unor studii hidrogeologice complexe, realizate pe baza observațiilor asupra fluctuațiilor nivelului apei subterane, de-a lungul unei perioade îndelungate de timp. Totuși, apreciem că nivelul superior maxim al acviferului nu va depăși adâncimea de 2,0 m față de CTN.

Adâncimea de îngheț

Adâncimea de îngheț în zona cercetată este de 70 cm ... 80 cm, conform STAS 6054 - 77.

Valoarea maximă a indicelui de îngheț este $I_{30\max} = 490$, valoarea medie pentru cele mai aspre trei ierni este $I_{3/30\max} = 425$, iar pentru cele mai aspre cinci ierni dintr-o perioadă de 30 ani este $I_{5/30\max} = 350$, conform STAS 1709/1 - 90, prin hărțile prezentate în fig. 3...5.

d) Geologia și seismicitate

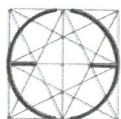
Terenul are o suprafață plană, astfel amplasamentul nu prezintă potențial de alunecare.

Amplasamentul în studiu face parte din punct de vedere geomorfologic din câmpia joasă TIMIȘ - BEGA denumită depresiunea panonică. Astfel zona menționată se încadrează în complexul aluvionar a cărui geomorfologie se datorează influenței apelor curgătoare, care au dus în timp la transportarea și depunerea de particule fine (din diverse roci).

Suprafața relativ netedă a câmpiei a imprimat apelor curgătoare și a celor în retragere, cursuri rătăcitoare cu numeroase brațe și zone mlăștinoase, ceea ce a dus la depuneri de particule cu dimensiuni și fragmente de la foarte fine (argile coloidale) la particule de prafuri și nisipuri, care prin asanarea apelor s-a ajuns la straturi în genere separate în funcție de mărimea fragmentelor de bază.

În asemenea situații, stratificația poate să se schimbe pe distanțe uneori mici,

Geologic, zona se caracterizează prin existența în partea superioară a formațiunilor cuaternare, reprezentate de un complex alcătuit din argile, prafuri și nisipuri, cu extindere la peste 200 m adâncime. Fundamentul cristalin - granitic se află la circa 1400 -r 1700 m adâncime și este străbătut de o rețea densă de microfalii (fracturi) dintre care prezintă interes cea cunoscută sub numele de „FALIA Timișoara VEST” (dar nu în cazul de față).



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

Conform Cod de proiectare seismică P 100-2013, accelerația terenului pentru proiectare la cutremure de pământ cu un interval minim de recurență $IMR = 100$ ani este $a_g = 0,20$ g, iar perioada de colț este $T_c = 0,70$ sec.

Stratificația terenului de fundare. Parametrii geotehnici.

Stratificația interceptată în foraj este :

- A. -0,00.. -0,90 m - umplutură neomogena, necompactată, cu fragmente mici de materiale de construcții (căramida, mortar).
- B. -0,90.. -1,60 m - praf argilos, cafeniu, plastic consistent
- X. -1,60.. -2,60 m - argilă prăfoasă, cafenie, plastic consistentă
- Δ. -2,60.. -4,60 m - Nisip prăfos, cafeniu, mediu îndesat
- E. -4,60.. -6,00 m - Nisip fin, cafeniu, mediu îndesat, inundat

Pachetul de pământuri coezive este în stare plastic consistentă ($I_c = 0,56 \dots 0,63$), fiind cu compresibilitate mare ($M = 4878$ kPa), conform aprecierii pe baza sondajului de penetrare.

e) Devierile și protejările de utilități afectate:

- nu este cazul.

f) Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii:

Alimentarea cu energie electrica a obiectivelor se face prin branșament direct in cutia de legături.

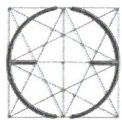
g) Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea:

- nu este cazul.

h) Căile de acces provizorii:

- nu este cazul.

i) Bunuri de patrimoniu cultural imobil:



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

- nu este cazul.

I.3. SOLUȚIA TEHNICĂ:

a) Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții:

Sistemul de supraveghere video va fi compus din camere de supraveghere video mobile și fixe, de tip IP de înaltă rezoluție, Day/Night (ICR), IP 67, carcasă, IR, IVS Detecție mișcare, tripwire, detecție intruși, sensibilitate lumină scăzută, canal audio, canal alamă, alimentare cu surse de alimentare prevăzute cu back-up, switch-uri aferente și media convertoare. Acestea din urmă vor fi montate în dulapuri dedicate prevăzute cu securizare și rezistență la intemperii. De asemenea, parte din sistemul de monitorizare vor fi și echipamente de tip UPS, Stație grafică de monitorizare.

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 iluminat public prezenți în locații, pe stâlpi noi speciali pentru CCTV, sau, în cazuri excepționale, pe fațadele clădirilor publice.

Serverele de înregistrare și unitățile de tip client vor fi instalate în cadrul Primăriei Măureni, creându-se un spațiu de tip „dispecerat video”, în condiții optime de funcționare. Aici vor fi afișate informațiile culese pe monitoare LCO.

Camerele video deja existente (la intrarea în anumite instituții publice vor fi integrate în sistemul centralizat care va fi creat și instalat)

Personal din cadrul Primăriei Comuna Măureni va fi instruit la momentul instalării și configurării sistemului pentru monitorizarea și menținerea siguranței în spațiile publice în vederea folosirii adecvate a echipamentelor noi instalate.

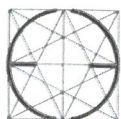
Proiectul presupune crearea unei rețele de obiective protejate prin monitorizarea dispecerizată cu 52 camere de supraveghere.

ÎN PREZENT NU EXISTA SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO ÎN COMUNA.

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Sistemul de CCTV format din:

- Camere de supraveghere de tip bulet



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

- Camere de supraveghere de tip SpeedDome
- Camere de supraveghere de tip ANPR
- Elemente de comunicații
- Sistem de preluare și înregistrare date

Alimentarea cu energie electrică a obiectivelor se face prin bransament direct în cutia de legături.

Comunicarea de date între obiective și sistemul de preluare și înregistrare date, aflat în cadrul primăriei se realizează prin intermediul infrastructurii unui tert provider.

Supravegherea în timp real se realizează prin intermediul unui Display 55" LED.

Înregistrarea imaginilor preluate de camerele video poate fi făcută la detecția de eveniment, în intervale de timp pre-programate sau permanent. Varianta optimă din punctul de vedere al informației utile memorate este înregistrarea la eveniment.

Pentru amplasarea optimă a camerelor de tip ANPR se vor monta stalpi dedicați pentru aceste camere.

b) Varianta constructivă de realizare a investiției:

Sistemul de CCTV format din:

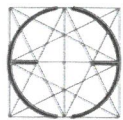
- Camere de supraveghere de tip bulet
- Camere de supraveghere de tip SpeedDome
- Camere de supraveghere de tip ANPR
- Elemente de comunicații
- Sistem de preluare și înregistrare date

c) Trasarea lucrărilor:

Nu este cazul

d) Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier:

Protejarea lucrărilor executate și a materialelor pe șantier cade în obligația executantului lucrării.



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

e) Organizarea de șantier:

Lucrările de construcții nu vor afecta domeniul public.

Pe durata desfășurării lucrărilor se vor respecta următoarele:

- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă;
- Hotărârea nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 - privind protecția și igiena muncii în construcții - ed. 1995;
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitate a muncii la înălțime;
- Ord. MMPS 255/1995 - normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul nr. 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor;
- Ord. MLPAT 20/N/11.07.1994 - Normativ C300.

Cade în sarcina beneficiarului sa întocmească „Planul de Securitate și Sănătate” conform Hotărârea nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierelor temporare sau mobile.

Proiectantul rămâne la dispoziția beneficiarului pentru asistenta tehnică pe tot parcursul derulării proiectului.

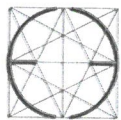
Prin grija beneficiarului, proiectantul va fi anunțat asupra stadiului execuției în vederea asigurării asistentei tehnice menționate.

Orice nepotrivire găsită în partea desenată a proiectului va fi adusa la cunoștința proiectantului pentru soluționare.

Nu pot fi admise nici un fel de modificări ale prezentului proiect fără acordul proiectantului. Acestea odată realizate îl exonerează pe acesta de orice responsabilitate inclusiv consecințele.

Prezenta documentație a fost elaborată cu respectare Legii 50/91 republicata și a Legii 10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții și a normativelor tehnice în vigoare.

Executantul lucrării, funcție de gradul tehnic de dotare, precum și de gradul de pregătire profesională a personalului, va lua măsuri de detaliu, privind organizarea lucrărilor

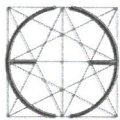


EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

de construcții-montaj, ținând seama de următoarele:

- ➔ organizarea de șantier se va face numai în incinta proprie;
- ➔ este interzisă depozitarea oricăror materiale pe domeniul public;
- ➔ se vor respecta prevederile din proiect, iar în cazul schimbării de soluție, se vor elabora detalii noi, în condițiile impuse de legislația în vigoare;
- ➔ se va urmări permanent respectarea geometriei în plan și pe verticală;
- ➔ depozitarea pământului și a deșeurilor rezultate în urma executării lucrărilor se va face în locuri special amenajate în limita proprietății iar transportul acestora se va efectua cu mijloace auto cu ladă închisă etanș, depozitarea făcând-u-se în locuri indicate de reprezentanții primăriei municipiului în condițiile legii;
- ➔ pentru depozitarea materialelor în vrac (nisip) se vor amenaja platforme în incinta obiectivului;
- ➔ pentru depozitarea materialelor hidrofiele, a sculelor și pentru vestiare se va amenaja o construcție provizorie (baracă din lemn sau metalică);
- ➔ se va amenaja pe domeniul public un grup sanitar;
- ➔ se va amenaja un punct PSI (în imediata apropiere a fântânii ori sursei de apă);
- ➔ materialele care au o anumită perioadă de garanție se vor pune în opera după regula ultimul venit - primul folosit;
- ➔ Înaintea începerii oricărei părți din cadrul lucrărilor, contractantul va asigura toate drumurile de acces provizorii necesare, inclusiv orice derivații provizorii care pot fi uneori necesare. Contractantul va întreține aceste drumuri într-o stare corespunzătoare pentru desfășurarea circulației vehiculelor în condiții de siguranță și trafic lejer, până când aceste vehicule nu vor mai fi necesare pentru scopul contractului.
- ➔ Înainte de a începe orice lucrare contractantul va face o înregistrare a stării suprafețelor oricăror terenuri publice sau particulare necesare pentru accesul pe șantier. Contractantul va face ca toate aceste suprafețe să fie adecvate accesului și va întreține toate aceste suprafețe într-o stare corespunzătoare de curățenie și reparații, pe durata executării lucrărilor. La terminarea utilizării de către contractant a acestor accese, el va readuce suprafețele la o stare cel puțin egală cu cea dinaintea



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

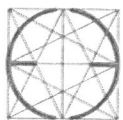
începerii oricăror lucrări.

- ➔ Contractantul nu va intra prima dată, în nici o parte de pe șantier, trecând peste terenuri particulare, fără a avea în prealabil acordul proprietarului acelor terenuri.
- ➔ Contractantul va menține șantierul într-o stare curată, ordonată și igienică, pe întreaga perioadă cât el este răspunzător de lucrare.
- ➔ Contractantul se va asigura că toate drumurile folosite de el nu sunt murdărite ca urmare a acestei utilizări, iar în eventualitatea ca acestea se vor murdări, contractantul va lua toate măsurile necesare pentru a le curăța, fără cheltuieli suplimentare din partea beneficiarului.

Înainte de deschiderea șantierului, antreprenorul general convoacă beneficiarul și proiectantul, care se deplasează la locul lucrării, pentru ca beneficiarul să predea, pe bază de proces verbal, antreprenorului general amplasamentul lucrării, precum și teritoriul de organizare, libere de orice obiecte sau rețele care ar împiedica executarea lucrărilor în condiții normale.

Pentru urmărirea aplicării corecte a proiectului, beneficiarul, antreprenorul general și proiectantul general întocmesc, de comun acord, un grafic care stabilește stadiile fizice de execuție la care proiectantul va fi obligatoriu prezent pe șantier.

Pentru deschiderea șantierului, antreprenorul general ia o serie de măsuri care să permită începerea lucrărilor pregătitoare (împrejmuirea terenului, defrișarea terenului - dacă este cazul, curățirea acestuia - demolarea clădirilor vechi aflate pe amplasamentul obiectelor de bază, evacuarea materialelor rezultate, nivelarea terenului etc.). Aceste lucrări trebuie atacate la început și terminate în cel mai scurt timp, cu excepția construcțiilor ce pot servi ca obiecte de organizare.



II. MEMORIU TEHNIC DE SPECIALITATE

A. GENERALITĂȚI

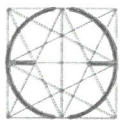
Prin prezenta documentație se propun soluții tehnico-economice privind înființarea unui sistem de supraveghere video definit ca prioritate în STRATEGIA DE DEZVOLTARE ECONOMICO-SOCIALĂ A JUDEȚULUI CARAȘ - SEVERIN.

Conform Legii nr 155/2010, privind apărarea drepturilor și libertăților fundamentale ale persoanei, a proprietății private și publice, prevenirea și descoperirea infracțiunilor, în următoarele domenii, se urmărește:

- a) ordinea și liniștea publică, precum și paza bunurilor;
- b) circulația pe drumurile publice;
- c) disciplina în construcții și afișajul stradal;
- d) protecția mediului;
- e) activitatea comercială;
- f) evidența persoanelor;
- g) alte domenii stabilite prin lege.

Complexitatea sarcinilor, dar și diversificarea și creșterea periculozității unor acte contravenționale sau infracționale, precum și modernizarea vieții citadine necesită sprijinirea acțiunii umane cu sisteme tehnice de sprijin, care să conducă la creșterea eficacității misiunilor în paralel cu reducerea costurilor de operare. Sub acest aspect sistemele de monitorizare video asigură descurajare, prevenție, detectare și alarmare, precum și sprijin pentru intervenție și investigații, după caz. Printre avantajele aduse menționăm:

- protecție sporită a proprietății;
- sporirea gradului de siguranță în zonele publice;
- supravegherea și facilitarea traficului rutier;
- descurajarea și prevenirea incidentelor cu violență, după caz;
- creșterea eficacității intervenției și a restaurării ordinii publice;
- sprijin pentru utilizarea mai eficientă a resurselor;
- bază de date pentru analize post eveniment și pentru optimizarea activității;



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

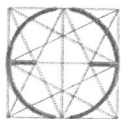
- sprijin pentru cooperarea cu alte instituții din domeniul ordinii publice, apărarea și securitate națională, după caz.

Legislație:

Prezentul proiect se supune prevederilor:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții actualizată;
- Regulamentul privind controlul de stat al calitatii în construcții și instalații aferente acestora, aprobat prin HG nr. 272/1994;
- Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, aprobat prin HG nr. 273/1994;
- Normativ pentru verificarea calitatii și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente, indicativ C56-85;
- NGPM - Norme Generale de Protecția Muncii - 1998;
- Norme de medicina muncii, 1994;
- Regulament privind protecția și igiena muncii în construcții, aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 9/N/15.03.1993;
- Ordonanța Guvernului nr. 60/1997 privind apărarea împotriva incendiilor, aprobată prin Legea nr. 212/1997;
- Hotărârea Guvernului României nr. 51 din 05.02.1992, republicată în 1997, privind unele măsuri pentru îmbunătățirea activității de prevenire și stingere a incendiilor;
- Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor, aprobate prin Ordinul MI nr. 775/22.07.1998;
- Legea 50/1991 privind autorizarea executării construcțiilor, cu modificările și completările ulterioare

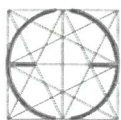
NP-17-11	Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor
C 56-2002	Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații .
I18/1-2001	Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice interioare de curenți slabi aferente clădirilor civile și de producție.
I18/2-2002	Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

	semnalizare a incendiilor și a sistemelor de alarmare împotriva efracției din clădiri.
NP 061-2002	Normativ pentru proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial;
NTE 007/08/00	Normativ pentru proiectarea și execuția rețelelor de cabluri electrice.
P 118/1999	Normativ de siguranță la foc a construcțiilor.
PE 103/92	Instrucțiuni pentru dimensionarea și verificarea instalațiilor electroenergetice la solicitări mecanice și termice în condiții de scurtcircuit.
PE 116/94	Normativ de încercări și măsurători la echipamente și instalații electrice;
PE 120/94	Instrucțiuni privind compensarea puterii reactive în rețele electrice de distribuție și la consumatori industriali și similari.
NTE 006/06/00	Normativ privind metodologia de calcul a curenților de scurtcircuit în rețele electrice cu tensiunea sub 1 kV.
SR CEI 60364-1-1997	Instalații electrice ale clădirilor. Domeniu de aplicare, obiect, principii fundamentale.
SR CEI 60364-2-1997	Definiții.
SR CEI 60364-3-1997	Determinarea caracteristicilor generale.
SR CEI 60364-4	Instalații electrice în construcții. Mijloacele de protecție pentru asigurarea securității.
SR HD 60364-4-41	Instalații electrice de joasă tensiune. Partea 4-41: Măsurile de protecție pentru asigurarea securității. Protecția împotriva șocurilor electrice.
SR CEI 60364-5	Instalații electrice în construcții. Alegerea și montarea echipamentelor electrice.
SR HD 60364-5-54	Instalații electrice de joasă tensiune. Partea 5-54: Alegerea și montarea echipamentelor electrice. Sisteme de legare la pământ. Conductoare de protecție și conductoare de echipotențializare.
SR CEI 60364-7	Instalații electrice în construcții. Reglementări pentru instalații și amplasamente speciale.
SR CEI 62305 - 1	Protecția împotriva trăsnetului. Partea 1. Principii generale.
SR CEI 62305 - 2	Protecția împotriva trăsnetului. Partea 2. Evaluarea riscului.
SR CEI 62305 - 3	Protecția împotriva trăsnetului. Partea 3. Avarii fizice ale structurilor și punerea în pericol a vieții.
SR CEI 62305 - 4	Protecția împotriva trăsnetului. Partea 2. Sisteme electrice



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

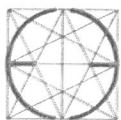
	și electronice din structuri.
SR CEI 61312-2000	Protecția împotriva impulsului electromagnetic generat de trăsnet.
SR EN 50164-1	Componente de protecție împotriva trăsnetului (CPT). Partea 1: Prescripții pentru componente de conexiune
SR EN 50164-2	Componente de protecție împotriva trăsnetului (CPT). Partea 2: Prescripții pentru conductoare și electrozi de pământ
SR CEI 60446-1996	Identificarea conductoarelor prin culori sau prin repere numerice.
SR CEI 60598-2-22-1992	Aparate de iluminat. Aparate de iluminat de siguranță. Condiții tehnice speciale.
SR CEI 755-95	Reguli generale pentru dispozitive de protecție la curent diferențial rezidual.
SR CEI 60536-1995	Clasificarea echipamentelor electrice și electronice din punct de vedere al protecției împotriva șocurilor electrice.
SR EN 60617-11-2001	Simboluri grafice pentru scheme electrice.
SR EN 60529-95	Grade normale de protecție asigurate prin carcase. Clasificare și metode de verificare.
SR EN 60439-1	Ansambluri de aparataj de joasă tensiune.
GT 059-03	Ghid privind criteriile de performanță ale cerințelor de calitate conform Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții. Instalațiile electrice din clădiri.
Legea nr. 10/1995	privind calitatea în construcții (actualizata la 12.05.2007).
Legea nr. 319/2006	Legea securității și sănătății în muncă.

În prezent nu exista sistem de supraveghere video în comuna Măureni.

Astfel multe dintre riscurile la adresa cetățenilor, proprietății sau ordinii publice nu pot fi minimizate prin lipsa unui sistem tehnic eficient.

Zone de interes sub acest aspect se găsesc în preajma unităților de învățământ, a piețelor publice, a autogării, parcurilor și locurilor de recreere, parcurilor publice și a altor aglomerări urbane, intrările - ieșirile în/ din comună, zone cu bunuri publice care pot fi furate, distruse sau vandalizate, zone în care este plauzibilă petrecerea unor fapte de natura contravențională sau infracțională în domeniile de ordine și liniște publică, circulație și siguranță rutieră, disciplină în construcții, în domeniul protecției mediului, precum și al activităților comerciale.

Proiectul presupune crearea unei rețele de obiective protejate prin monitorizarea dispecerizata cu 76 camere de supraveghere împotriva vandalizării a obiectivelor turistice cu



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

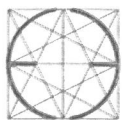
sesizarea celei mai apropiate patrule a poliției comunitare. Lista obiectivelor se regăsește în tabelul cu obiectivele protejate iar modul de poziționare a camerelor în planșele subsistemelor de securitate ale obiectivelor.

Obiectivele investiției sunt următoarele:

- Reducerea criminalității și a afectării ordinii publice în principalele zone ale Comunei Măureni, precum unitățile de învățământ, piețele publice, autogara, parcurile și locurile de recreere, parcurile publice, intrările/ieșirile în/din comună prin vizualizarea și înregistrarea imaginilor video din aceste zone în dispeceratul Poliției;
- Creșterea eficacității activităților de pază și protecție a bunurilor publice din zonele menționate;
- Creșterea eficacității și eficienței acțiunilor de intervenție ale Poliției Locale prin sprijinul asigurat din Dispecerat pe baza vizualizării și/sau redării imaginilor înregistrate din zonele de intervenție;
- Asigurarea unui suport probatoriu suplimentar pe baza imaginilor înregistrate din zonele menționate;
- Creșterea gradului de siguranță al cetățeanului prin reducerea criminalității și creșterea încrederii în sprijinul asigurat de Administrația Locală în general și de Poliție în special;
- Posibilitatea de a valorifica investiția prin furnizarea de date/imagini către alte instituții din domeniul siguranței, sănătății publice și ordinii publice.

B. DESCRIEREA TEHNICĂ

Proiectul presupune crearea unei rețele de obiective protejate prin monitorizarea dispecerizată cu camere de supraveghere împotriva vandalizării a obiectivelor turistice cu sesizarea celei mai apropiate patrule a poliției comunitare. Lista obiectivelor se regăsește în tabelul cu obiectivele protejate iar modul de poziționare a camerelor în planșele subsistemelor de securitate ale obiectivelor.



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

Proiectul presupune crearea unei rețele de obiective protejate prin monitorizarea dispecerizată cu camere de supraveghere împotriva vandalizării a obiectivelor turistice cu sesizarea celei mai apropiate patrulă a poliției comunitare. Lista obiectivelor se regăsește în tabelul cu obiectivele protejate iar modul de poziționare a camerelor în planșele subsistemelor de securitate ale obiectivelor.

Sistemul CCTV este prevăzut cu camere de supraveghere IP de exterior conectate la un echipament centralizat pentru înregistrare imagini.

Componenta sistemului de supraveghere video:

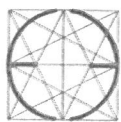
- Φ. 34 x camere bulet de 4MP pentru supravegherea obiectivelor de pe raza comunei.
- Γ. 4 x camere ANPR pentru recunoașterea numerelor de înmatriculare la intrarea în localitate.
- H. 14 x camere rotative pentru o imagine mai amplă asupra obiectivelor
- I. 1 echipament de tip NVR pentru preluarea și stocarea imaginilor.
- Θ. 1 x Stație grafică monitorizare cu placă video cu suport multimonitor, 1 x Display 23.8", 1 x Display 55"
- K. 1 x Rack 26U echipat cu 2 x PDU și 3 x tavă susținere echipamente
- Λ. 45 x cutii exterioare pentru montaj
- M. 45 x sursă alimentare cu back-up
- N. 45 x Switch conectare
- O. 4 x Stalp cu brat pentru montaj camera ANPR
- Π. 52 x licență canal video pentru NVR
- Θ. 8 x licență bandă trafic ANPR
- P. 1 x licență monitorizare

Sistemul de stocare a imaginilor va fi instalat în rack și va fi protejat de un UPS de 2200VA existent astfel încât sistemul de înregistrare să funcționeze minim 15 min fără tensiunea de la rețea.

Aspecte legate de amplasarea echipamentelor și definirea spațiului de supraveghere:

- Camerele video de exterior se vor amplasa în spațiu la înălțime optimă în scopul supravegherii cât mai bine a zonelor vizate

Mod de programare și utilizare



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

Sistemul de înregistrare va fi programat astfel:

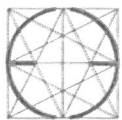
- Sa înregistreze numai când detectează evenimente in zona protejata si cu perioada de înregistrare după detecție eveniment de 30 de secunde.

Numărul de cadre si rezoluția se vor stabili in funcție de necesitate si de capacitatea de memorare a NVR-ului (pana când înregistrările vor fi salvate pe alt suport sau șterse). Este necesara înregistrarea evenimentelor pe o perioada minima de 20 zile.

Alimentarea camerelor se realizează pausal de la rețeaua electrica.

Elemente privind construcția camerei tehnice:

- Schița obiectivului este prezentată în PLANUL DE AMPLASAMENT
- Tipul construcției: noua, tip container
- Ansamblu de doua containere de 6050x2438x2850
- Scheletul din tabla zincata de 2.5 mm profilata la rece
- Acoperisul format de sus in jos din: patru piese de colt twist lock, profile zincate de 2.5 mm cu canal de drenare a apei, 9 traverse din teava recctangulara de 80x40x2 mm,tabla zincata dublu faltuita de 0,5 mm,vata mineral de 100 mm,folie anticondes,pal melaminat de 18 mm
- Podeaua formata de jos in sus din : patru piese de colt twist lock,profile de 2.5 mm profilate la rece traverse tip C de 2 mm zincate ,tabla cutata de 0,5 mm zincata ,vata mineral de 100 mm, OSB de 18 00 ,linoleum de trafic intens
- Culoare cadru: ral 7016 (antraticit),
- Pereti: panouri sandwich poliuretanic tip Cl cu grosime de 60 mm, ral 9002 (alb),
- Usa exterior: una buc de 900x2050 mm,
- Usa exterior: una buc de 1600x2050 mm,
- Geam: doua buc de 1000x1000 mm,
- Instalatie electrica: priza exterioara 380 V 4 buc, tablou de sigurante: 2 buc, sigurante IO/A: 2 buc, si 16 IA ,2 buc, neon led: 4 buc, prize duble interior: 4 buc,intrerupator: 2 buc Alimentarea cu energie electrica a obiectivelor se face prin bransament direct in cutia de legături.



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

Serverele de înregistrare și unitățile de tip client vor fi instalate în construcția de tip container, amplasată în curtea Clădirii Administrative Maureni, creându-se un spațiu de tip „dispecerat video”, în condiții optime de funcționare. Aici vor fi afișate informațiile culese pe monitoare LCO.

Alimentarea cu energie electrică a obiectivelor se face prin bransament direct în cutia de legături.

Serverele de înregistrare și unitățile de tip client vor fi instalate în cadrul Clădirii Administrative Măureni, creându-se un spațiu de tip „dispecerat video”, în condiții optime de funcționare. Aici vor fi afișate informațiile culese pe monitoare LCO.

Alimentarea camerelor se realizează pausal de la rețeaua de iluminat public.

De aici rezulta că pe timpul nopții camerele de supraveghere și echipamentele aferente se vor alimenta direct de la iluminatul public iar pe timpul zilei ele vor fi alimentate din bateria de 100 Ah, conectată la un redresor și un comutator special conceput în acest sens.

C. SUCESIUNEA OPERATIUNILOR

- Identificarea traseelor pe care le va urma suportul de susținere al cablului și/ sau cablurile de conectare a elementelor sistemelor de securitate.
- Pregătirea materialelor și echipamentelor de lucru.
- Executarea instalării cablurilor (suportului de cablu).
- Verificarea lucrării și executarea reparațiilor în urma executării perforărilor la obstacolele de pe traseul cablurilor.
- Verificarea și întreținerea echipamentului de lucru.

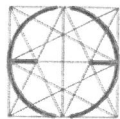
c.1. Algoritmul operațiunilor

A. Identificarea traseelor pe care le va urma suportul de susținere al cablului și/ sau cablurile de conectare a elementelor sistemelor de securitate.

A1. Executarea instructajului de protecția muncii;

A2. Consultare procedură de lucru și pregătire fișă de verificare calitativă a lucrării;

A3. Consultare plan proiect - identificarea traseelor de cablu;



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

A4. Identificarea pozițiilor perforarilor la obstacolele de pe traseul cablurilor;

A5. Analiza și planificarea execuției (alegera unor puncte de referință pentru realizarea liniarității cablurilor) . Analiza și planificarea se face înainte de începerea lucrării cu scopul de a identifica cerințele impuse lucrării.

Operațiunile A1 - A5 sunt executate de șeful de echipă.

B. Pregătirea materialelor și echipamentelor de lucru.

B1. Verificarea materialelor;

Se va verifica conformitatea produselor aprovizionate (atunci când este cazul):

- Certificatul de calitate corespunzător;
- Termene de garanție neexpirate;
- Aspectul cablului;

B2. Verificarea și pregătirea echipamentelor pentru execuție;

B3. Consultarea documentației tehnice;

B4. Pregătirea materialelor (ajustarea lor după dimensiunile fiecărei zone de instalare);

Se vor executa măsurători precise pentru a realiza lucrări cu aspect deosebit și pentru a minimiza pierderile prin tăieri consecutive de ajustare.

Operațiunile B1, B2 și B4 sunt executate de ajutorul șefului de echipă cu întreaga echipă.

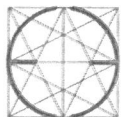
Operațiunea B3 este executată de întreaga echipă sub conducerea șefului de echipă.

C. Executarea instalării cablurilor (suportului de cablu).

C1. Măsurarea distanțelor dintre orificiile special prevăzute pentru elementele de fixare ale cablurilor/ suportului de cablu;

C2. Executarea orificiilor pentru instalarea elementelor de fixare. Orificiile se vor executa cu ajutorul mașinilor de găurit care au și funcția de percuție; verificându-se vizual dimensiunea și adâncimea perforării.

C3. Așezarea cablului și fixarea provizorie a acestuia pe locul prevăzut;



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

C4. Verificarea liniarității cablului față de punctele de referință alese. Punctele de referință sunt: nivelul tavanelor, nivelul grinzilor, nivelul plintelor sau orice alte nivele care se definesc a fi liniare pe diferite distanțe

C5. Executarea corecțiilor pentru realizarea liniarității cablului;

C6. Verificarea integrității continuității cablului după executarea operațiilor de la punctele C3 și C5;

C7. Executarea perforărilor în obstacolele apărute pe traseul cablului și introducerea tuburilor PVC în perforări pentru protejarea cablurilor;

C8. Fixarea definitivă a suportului cablului și realizarea (după caz) a spațiilor necesare instalării terminalelor și executării derivațiilor la cabluri. Aceasta se execută în vederea controlului asupra poziționării corecte a cablurilor.

C9. Marcarea cablurilor corespunzătoare locurilor de instalare efectivă;

Operațiunile C1, C4 și C6 sunt executate de șeful de echipă.

Operațiunile C2, C3, C5 și C7 - C9 sunt executate de întreaga echipă sub conducerea șefului de echipă.

D. Verificarea lucrării și executarea reparațiilor în urma executării perforărilor la obstacolele de pe traseul cablurilor.

D1. Identificarea și executarea reparațiilor la stricăciunile apărute prin perforarea obstacolelor de pe traseul cablurilor;

D2. Verificarea aspectului cablului (gradul de curățenie);

D3. Acțiuni corective (ștergerea și curățirea cablului și refacerea reparațiilor dacă este necesar);

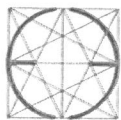
Operațiunile sunt executate de șeful de echipă împreună cu întreaga echipă.

Lucrarea, înregistrările din fișa de urmărire a lucrării, fișa de verificare calitativă și proiectul de execuție sunt analizate de șeful de echipă; acesta decide dacă lucrarea s-a executat conform proiectului de execuție și respectând normele de calitate impuse prin fișa de verificare calitativă a lucrării, semnând pe aceasta.

E. Verificarea și întreținerea echipamentului de lucru.

E1. Verificare echipamente;

E2. Spalare și curățare echipament de lucru;



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

E3. Pregătirea echipamentului de lucru pentru o nouă folosire;

Echipamentele de lucru se vor spala, curata, sterge si gresa pentru a putea fi folosite oricind la o alta lucrare.

Operatiunile sunt executate de intreaga echipa sub conducerea sefului de echipa.

c.2. Inspectii si verificari

Verificarea asezarii cablului si a liniaritatii se va face vizual.

Verificarea continuitatii cablului se va face prin masurare ohmetrica cu un aparat tip multimetru in 2 faze:

a) Intr-o faza anterioara instalarii cablului - cu cablul in colac intre capetele firelor de aceeasi culoare;

b) Dupa pozarea cablurilor - prin scurtcircuitarea pe perechi de cabluri si verificarea ohmetrica la celalalt capat.

Neconformitatile identificate la inspectiile si verificarile lucrarilor de instalare a cablu lui se vor inregistra, analiza si stabili actiunile corective necesare, responsabilitatile si termenele pentru aplicarea lor in fisa de verificare a calitatii.

Fisa de verificare a calitatii si documentatia tehnica sunt transmise Responsabilului Calitate. Responsabilul Calitate va verifica daca solutionarea neconformitatilor s-a efectuat in timpul stabilit si de catre persoanele responsabile

c.3. Procedura montaj echipamente

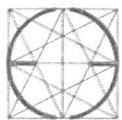
Conditii generale de functionare

- Tensiune: echipamentele trebuie sa corespunda tensiunii nominale (valoarea efectiva in curent continuu sau alternativ) a instalatiei.

- Curent:

- Echipamentele trebuie alese tinand seama de curentul de calcul care le strabate in functionarea normala;

- Echipamentele trebuie de asemenea sa reziste la curentii care pot apare in conditii anormale, pentru perioade de timp determinate de caracteristicile de functionare ale dispozitivelor de protectie.



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

- Frecvența nominală a echipamentului trebuie să corespundă frecvenței curentului din circuitul respectiv.

- Putere: echipamentele trebuie să fie corespunzătoare condițiilor normale de funcționare, ținând seama de coeficientul de utilizare.

- Compatibilitate: echipamentele trebuie alese astfel încât în funcționare normală, să nu pricinuiască efecte daunatoare nici altor echipamente nici rețelei de alimentare, inclusiv în timpul operațiilor de comutare.

c.4. Accesibilitate

Echipamentele, inclusiv traseele trebuie dispuse astfel încât să faciliteze manevrarea, vizitarea, întreținerea și accesul la conexiuni. Aceste posibilități nu trebuie reduse semnificativ la montarea echipamentelor în carcase sau compartimente.

c.5. Identificare

Fiecare echipament va fi identificat adecvat astfel încât să permită recunoașterea echipamentului, în afara cazurilor când nu sunt posibile confuzii.

c.6. Sisteme de pozare

Sistemele de pozare trebuie stabilite sau marcate astfel încât să poată fi identificate pentru verificări, reparații sau modificări ale instalației.

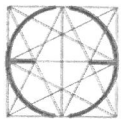
c.7. Identificarea conductoarelor neutru și de protecție

1.8.1. Conductoarele separate de neutru și de protecție trebuie identificate conform CEI 60446.

1.8.2. Conductoarele PEN, dacă sunt izolate trebuie marcate prin una din următoarele metode:

- Verde / galben pe toată lungimea, în plus marcate albastru deschis la capete - pentru protecție;

- Albastru deschis pe toată lungimea, în plus marcate verde / galben la capete - pentru neutru.



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

c.8. Scheme

Se va întocmi un jurnal de cabluri în care se vor indica în special:

- Tipul și componenta circuitelor (puncte de utilizare deservite, numărul și secțiunea conductoarelor, tipul traseelor);
- Caracteristicile necesare identificării dispozitivelor ce asigură funcțiile de protecție, separare și comandă și amplasarea lor.

c.9. Prevenirea influențelor mutuale daunatoare

1.10.1. Echipamentele sunt montate astfel încât să împiedice orice influență daunatoare între instalațiile electrice și instalațiile neelectrice.

1.10.2. Echipamentele care nu sunt prevăzute cu o placă pe latura din spate nu trebuie instalate pe peretele unei construcții decât dacă sunt satisfăcute următoarele cerințe:

- Orice trecere de potențial la peretele clădirii este împiedicată
- Este prevăzută o separare antifoc între echipamente și suprafața combustibilă a peretelui.

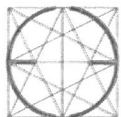
Dacă suprafața peretelui este nemetalică și necombustibilă nu se cer măsuri suplimentare.

1.10.3. Atunci când echipamentele parcurse de curenți de natură sau tensiuni diferite sunt grupate în același ansamblu (tablou, dulap, pupitru de comandă, etc) toate echipamentele funcționând cu același tip de curent sau la aceeași tensiune trebuie separate efectiv oriunde este necesar pentru evitarea oricărei influențe mutuale daunatoare.

c.10. Compatibilitate electromagnetică. Alegerea nivelurilor de imunitate și de emisie.

1.11.1. Nivelurile de imunitate ale echipamentelor trebuie alese ținând seama de influențele electromagnetice care se pot produce când sunt puse sub tensiune și montate pentru o folosire normală. Trebuie ținut seama de asemenea, de nivelul prevăzut pentru continuitatea în funcționare necesară utilizării.

1.11.2. Echipamentele trebuie alese cu niveluri de emisie suficient de scăzute, încât să nu poată produce interferențe electromagnetice prin conducție electrică sau propagare în aer împreună cu alte echipamente situate în interiorul sau exteriorul construcției.



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

c.11. Instalarea echipamentelor

Cablurile și echipamentele se instalează:

- În PAT cabluri dedicate curenti slabi metalice sau
- În tuburi metalice aparent sau îngropate în pereti sau
- În tuburi de plastic aparent sau îngropate în pereti sau
- În jgheab de plastic aparent îngropat în perete.

În cazul instalării pe patul de cabluri, cablurile se bridează pentru fixare.

c.12. Asigurare garanție și post garanție

Garanția echipamentelor: 24 luni de la data punerii în funcțiune.

Service: la cerere sau în baza unui contract de mentenanță.

Sistemele de alarmare împotriva efracției se verifică și se întretin periodic de personalul firmei instalatoare sau, după caz, de firma care asigură service-ul.

Beneficiarul sistemului este obligat, conform legii, să încheie contract de service cu societățile licențiate, cu respectarea timpului de intervenție la deranjamente care nu trebuie să depășească 12 ore în localitate, respectiv 24 de ore pentru societățile cu sediul în afara localității obiectivului, și de remediere în maximum 24 de ore.

c.13. Norme de utilizare și mentenanță a sistemului

Deoarece proiectul este confidential modul de utilizare al acestuia va fi obiectul de instructaj pe care proiectantul îl va face persoanelor indicate de beneficiar. Odată cu instructajul se va înmăna și un set de instrucțiuni de folosire pe care beneficiarul le poate multiplica și înmăna persoanelor ce lucrează direct cu acest sistem.

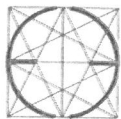
În cazul deteriorărilor mecanice ale sistemului intervenția va fi făcută de către instalator singurul în măsură să remedieze defectiunile apărute.

Sistemul va fi inspectat trimestrial de o firmă licențiată atât în perioada garanției cât și în perioada de postgaranție.

Reviziile periodice se vor face la cel mult 3 luni și constau în:

verificarea unităților centrale și a surselor auxiliare de alimentare;

4. Verificarea legăturilor cablate ale sistemului;



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

5. Stergerea de praf și curățarea componentelor active ale sistemului;
6. Verificarea fixării mecanice a componentelor și subansamblurilor sistemului;
7. Verificarea generală împreună cu beneficiarul a funcționării sistemului;
8. Intocmirea raportului de service.

Garantia sistemului este de 12 luni de la data punerii în funcțiune și în caz de defect intervenția se face în maxim 48 ore.

c.14. Măsuri de protecție a muncii

La executarea și darea în funcțiune a lucrărilor care fac obiectul acestui proiect este obligatorie aplicarea cu strictețe a normelor de protecție a muncii prevăzute de legislația în vigoare.

Înainte de începerea lucrărilor, executantul va lua legătura cu beneficiarul și cu toți participanții la lucrări din santierul respectiv pentru a identifica zonele de lucrări periculoase, instalații electrice sub tensiune, instalații de gaze, instalații sanitare etc., și va încheia o înțelegere scrisă prin care vor stabili măsurile de protecție a muncii ce trebuie luate.

Se vor asigura puneri la pământ a unităților centrale și a tuturor surselor de alimentare separate de restul instalației.

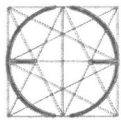
Conectarea la instalația de alimentare cu energie electrică se va face numai după întreruperea curentului electric și luarea măsurilor de siguranță.

La pozarea traseelor de cabluri se vor respecta distanțele minime față de celelalte instalații:

- În plan orizontal: 0,5m față de instalațiile apă-canal, 1m față de fluide combustibile și 1m față de instalațiile de gaze;
- În plan vertical: 0,5m față de toate instalațiile.

Nu vor fi admise conductoare ale altor instalații în tuburile instalație care fac obiectul acestui proiect.

Înainte de conectarea la rețeaua de energie electrică se va face o verificare între conductoarele de rețea ale surselor de alimentare și Pământ cu o tensiune de încercare de



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

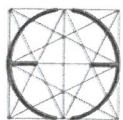
PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

1600Vca. Conectarea la rețeaua de alimentare cu energie electrică se va realiza numai cu rețeaua scoasă de sub tensiune din panoul general.

Prezentul proiect este realizat în conformitate cu prevederile legale privind electrosecuritatea și perturbatiile electromagnetice, astfel încât în urma executiei să se asigure condiții sigure de exploatare.

D. CERINTE MINIME OBLIGATORII

- 1) furnizorul va asigura configurarea și instalarea întregii soluții, inclusiv toate echipamentele terminale necesare punerii la dispoziție a serviciilor solicitate, fără plăți suplimentare din partea beneficiarului;
- 2) obligatoriu trebuie precizată firma producătoare (marca) și modelul echipamentelor oferite. Oferta va cuprinde și fișa tehnică a echipamentelor (mai puțin a materialelor).
- 3) implementarea soluției se va efectua fără a afecta/perturba funcționarea instituției;
- 4) cerințele din prezentul caiet de sarcini vor fi considerate ca fiind minime și obligatorii;
- 5) având în vedere timpul scurt avut la dispoziție, ofertantul trebuie să îndeplinească următoarele:
 - Nr. mediu de angajați pe ultimii 3 ani, minim 16
 - *Certificat de instruire lucru la înălțime, sisteme oprire, cadere și salvare*, pentru minim 8 angajați, cu o vechime a autorizației de minim 6 luni de zile
 - Certificare din partea producătorului camerelor video oferite pentru minim 1 inginer și 1 tehnician



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

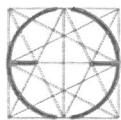
PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

6) fiecare furnizor va prezenta o singură ofertă, care să îndeplinească cerințele de mai sus, acestea fiind considerate cerințe minime. Oferta trebuie să includa servicii complete de instalare, configurare și testare;



Intocmit

Csongor Szucs



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

MEMORIU DE REZISTENȚĂ

Denumirea obiectivului de investiții:

“MODERNIZAREA ȘI EXTINDEREA SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO ÎN LOCALITĂȚILE MĂURENI ȘI SOSDEA, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN”

Ordonator principal de credite/investitor

PRIMARIA COMUNEI MĂURENI, JUDEȚUL CARAȘ - SEVERIN

Strada Principală 371, Măureni 327265

Tel.: 0255526001

Ordonator de credite (secundar/tertiar)

PNRR C10 I1-2-631 - CONTRACT 145843/2022

Beneficiarul investiției

PRIMARIA COMUNEI MĂURENI, JUDEȚUL CARAȘ - SEVERIN

Strada Principală 371, Măureni 327265

Tel.: 0255526001

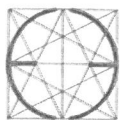
Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

Proiectant:

S.C. EUROENGINEERING TIMIȘOARA S.R.L, loc. Timișoara, str. Ctin Titele Petrescu 4/1

Proiectant de specialitate:

S.C. NEXIA CONSULTING S.R.L.1



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

1. NECESITATEA INVESTIȚIEI

Scopul proiectului

Proiectul presupune crearea unei rețele de obiective protejate prin monitorizarea dispecerizată cu 52 camere de supraveghere împotriva vandalizării a obiectivelor turistice cu sesizarea celei mai apropiate patrule a poliției comunitare.

2. DATE TEHNICE ALE LUCRĂRII

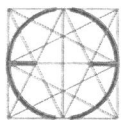
- categoria de importanță " D - Redusa " (conf. H.G. 766/21.11.97);
- clasa de importanță " III - importanta medie " (conf. P100-1/2013);
- factor de importanță $\gamma_i=1.0$;
- zona de intensitate seismică de calcul cu $a_g=0.20$ [g] (conf. P100-1/2013);
- perioada de colt $t_c=0.7$ [sec] (conf. P100-1/2013);
- zona de vânt cu presiunea de referință a vântului $q_{ref}=0.4$ [kPa] (conf. CR-1-1-4-2012);
- zona de zăpadă cu $s_{0,k}=1.5$ [kN/m²] (conf. CR-1-1-3-2012);

Conform legii 10/95 privind calitatea în construcții, HGR 925/1995 - *Regulament de verificare și expertizare a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor*, aprobat cu Ordinul M.L.P.A.T. 77/N/28.10.1996, proiectul de față se verifică de către verficator atestat M.L.P.A.T., pentru cerințele A1.

3. CONDIȚII DE FUNDARE

Stratificația geotehnică este următoarea:

- +0,00 m...-0,60 m - Argilă prăfoasă nisipoasă neagră;
- 0,60 m...-1,00 m - Argilă prăfoasă maronie;
- 1,00 m...-1,40 m - Argilă prăfoasă maroniu gălbuie, vârtoasă;



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

- 1,40 m...-1,70 m - Nisip argilos gălbui;
- 1,70 m...-2,40 m - Nisip prăfos maroniu gălbui, afânat;
- 2,40 m...-3,00 m - Nisip fin gri gălbui, afânat;
- 3,00 m...-5,00 m - Nisip mijlociu gri, afânat;
- 5,00 m...în jos - stratul continuă.

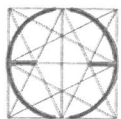
Analizele și determinările de laborator pun în evidență pentru stratul de **argilă prăfoasă maroniu gălbuie, vârtoasă, situat între cotele -1,00 m ... -1,40 m**, următorii parametri geotehnici:

§ Granulometrie	Argilă - 23 %
	Praf - 65 %
	Nisip - 12 %
§ Umiditatea	w = 23,0 %
§ Limita superioară de plasticitate	w _L = 42,7 %
§ Limita inferioară de plasticitate	w _p = 21,8 %
§ Indicele de plasticitate	I _p = 20,9 %
§ Indicele de consistență	I _c = 0,94
§ Greutatea volumică	γ = 18,3 kN/m ³
§ Porozitatea	e = 1,04
§ Indicele porilor	n = 51,0 %
§ Modulul de deformație edometric	M ₂₋₃ = 6.209 kN/m ²
§ Unghiul de frecare interioară	φ = 9°
§ Coeziunea specifică	c = 21,0 kN/m ² .

4. DESCRIEREA STRUCTURII PROIECTATE

Se vor monta 4 buc. de stâlpi metalici de supraveghere cu diametrul de 15,5 cm, înălțimea de 5,50m și un braț orizontal de 2,0 m.

Structura de rezistență a fost proiectată astfel:



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

· fundațiile stâlpilor de supraveghere sunt de tip bloc de beton armat. Luând în considerare prescripțiile CP 012/1-2007 referitor la clasa de expunere, fundațiile se realizează din beton armat cu următoarele caracteristici: C25/30 - Ø31 - Cl 0.20 - S3 - XC4+XF1, și se vor turna monolit. Lățimile fundației este de 1.00 [m] și o adâncime de fundare $D_f = -1.10$ [m] față de C.T.N. Tipul de oțel utilizat este PC52 pentru barele de rezistență și OB37 pentru etrieri, cu pozițiile și diametrele precizate în planșele de armare.

· La fundațiile stâlpilor de supraveghere se va dispune un strat de beton de egalizare cu grosimea de 5 [cm] clasa C16/20 între cotele -1.05 [m] și -1,10 [m] fata de C.T.N.

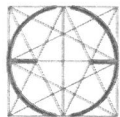
Materialele principale utilizate sunt:

- fundații și elevații - C25/30 - Ø31 - Cl 0.20 - S3 - XC4+XF1 - conform CP 012/1-2007;
- armături pentru beton, OB37, PC52, conform STAS 438/1;

5. IPOTEZE DE CALCUL

Calculul structurii s-a făcut prin metoda stărilor limită, considerând acțiunile în conformitate cu cerințele următoarelor prescripții:

- CR-0-2012 - Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții;
- CR-1-1-3-2012 - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor;
- CR-1-1-4-2012 - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor;
- P100-1/2013 - Normativ de proiectare antiseismică;
- NP 112/2004 - Normativ pt. proiectarea structurilor de fundare directă;
- SR EN 1991-1-1 - Acțiuni generale - Greutăți specific, greutate proprii, încărcări utile pentru clădiri;



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

- **SR EN 1992-1-1:2004** - Proiectarea structurilor de beton: Partea 1-1. Reguli generale și reguli pentru clădiri;
- **SR EN 1993-1-1:2006** - Proiectarea structurilor de metal: Partea 1-1. Reguli generale și reguli pentru clădiri;
- **SR EN 1993-1-8:2006** - Proiectarea structurilor de metal: Partea 1-8. Proiectarea îmbinărilor;
- **SR EN 1995-1-1:2005** - Proiectarea structurilor de lemn: Partea 1-1. Generalități - Reguli comune și reguli pentru clădiri;
- **SR EN 1996-1-1:2005** - Proiectarea structurilor de zidărie. Reguli generale pentru construcții de zidărie armată și nearmată;
- **SR EN 1998-1:2004** - Proiectarea structurilor pentru rezistența la cutremur. Reguli generale, acțiuni seismice și reguli pentru clădiri
- **CR6 - 2013** - Cod de proiectare pentru structuri din zidărie.

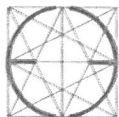
6. TEHNOLOGIA DE EXECUȚIE

Executarea lucrărilor se va face numai de către un antreprenor specializat și atestat tehnic.

Din punct de vedere tehnologic, realizarea lucrărilor se va face în următoarea succesiune de operații:

Pentru structura nouă:

- predare-primire amplasament
- săpături la fundații
- montare armatura în fundații
- turnare tălpi fundații
- recepție structură.



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

În proiectul tehnologic și de organizare de șantier, precum și în fisele tehnologice întocmite de unitatea executantă de construcții-montaj, se vor explica detaliat toate fazele și operațiunile de lucru, succesiunea lor, precum și măsurile de protecția muncii specifice fiecărui gen de lucrări.

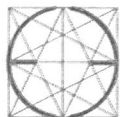
7. CONDIȚII TEHNICE DE EXECUȚIE

Condițiile tehnice de execuție sunt precizate în prescripțiile menționate, în desenele de execuție și în caietele de sarcini și vor fi respectate cu strictețe.

8. CONTROLUL CALITĂȚII

Se vor avea în vedere următoarele normative:

- CP 012/1-2007 - cod de practica pentru producerea betonului;
- NE 012/2-2010 - cod de practică pentru execuția lucrărilor de beton armat;
- NP 112-04 - săpături și fundații;
- NP 040-02 - lucrări de hidroizolații;
- CR6-2013 - lucrări de zidărie de cărămidă;
- C56-85 - asigurarea calității, verificarea și recepționarea lucrărilor de construcții;
- P100-1/2013 - cod de proiectare seismică.
- STAS 438/1/89 - produse de oțel pentru armarea betonului. Oțel beton laminat la cald. Mărci și condiții tehnice de calitate;
- STAS 438/3/89 - produse de oțel pentru armarea betonului. Plase sudate;
- SR EN 771-1 - elemente pentru zidărie de argilă arsă;
- SR EN 998-2: 2011 - specificație a mortarelor pentru zidărie. Mortare pentru zidărie;
- SR EN 338:2010 - lemn pentru construcții. Clase de rezistență.



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

Controlul calității lucrărilor se va face prin grija beneficiarului, cu respectarea prevederilor legale cuprinse în standarde, norme, instrucțiuni tehnice, etc.

Calitatea materialelor și a prefabricatelor puse în operă va fi atestată prin buletine de calitate care însoțesc materialele livrate de alți furnizori, în cazul utilizării unor materiale din surse locale, se vor face în mod obligatoriu analize de laborator pentru stabilirea calității acestor materiale. Analizele se vor face obligatoriu într-un laborator de specialitate autorizat.

Se interzice punerea în operă a materialelor sau a semifabricatelor care nu corespund din punct de vedere calitativ.

Controlul calității execuției lucrărilor se va face de către beneficiar prin intermediul unui inspector de șantier de specialitate. Fazele de execuție supuse în mod obligatoriu controlului, precum și actele ce se vor întocmi în vederea atestării calității lucrărilor executate, sunt prezentate în „Programul de control” anexat prezentei documentații.

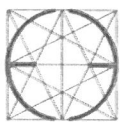
Controlul calității lucrărilor se va face permanent, pe faze de categorii de lucrări conform Normativului C56-85. Se vor respecta prevederile Ordinului IGSIC Nr. 20/1982 și 1984, privind recepția calitativă a lucrărilor, cu privire la stabilirea fazelor determinante pentru asigurarea rezistenței, durabilității și siguranței în exploatare a lucrărilor proiectate.

La recepția lucrărilor, comisia de recepție va examina lucrările față de prevederile proiectului privind condițiile tehnice și de calitate ale execuției, precum și constatările consemnate în cursul execuției de către organele de control, beneficiar, proiectant, diriginte, etc.

9. PROTECȚIA MUNCII

La proiectarea și execuția lucrărilor aferente acestei investiții sunt și vor fi respectate următoarele acte normative:

- Hotărâre privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantiere temporare sau mobile - HG nr. 300/02.03.2006;



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

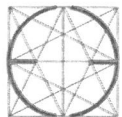
- Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/14.06.2006;
- HG 1425/2006 Normă metodologică din 11/10/2006 de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006;
- HG nr. 971 din 26.07.2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă;
- HG nr. 1091 din 16/08/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă;
- Ordin nr. 163/2007 - Norme generale de apărare împotriva incendiilor;
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului, indicativ P 118/1999, precum și Hotărârea Guvernului nr. 51/1992.

Executantul lucrărilor, cuprinse în prezenta documentație va folosi doar personal calificat și cu instructajul de protecție a muncii efectuat la zi. Executantul și beneficiarul vor respecta pe timpul execuției și al exploatării normele generale specifice activităților de construcții - montaj, conform regulamentului specificat mai sus, luându-se și măsuri suplimentare, în funcție de condițiile noi de lucru și exploatare.

La execuție și în timpul exploatării, constructorul și beneficiarul vor respecta și urmări programul de control al calității lucrărilor de construcții pe șantier, precum și caietul de sarcini privind programul de urmărire în timp a construcției.

Executantul va întocmi un proiect tehnic de execuție cu avizul beneficiarului. Se va întocmi de asemenea, un program de execuție, se vor stabili măsurile detaliate de protecția muncii, se vor întocmi certificate de calitate pentru toate lucrările ascunse executate (ce vor fi avizate de beneficiar și proiectant), se vor stabili etapele de control și de asistență tehnică (împreună cu beneficiarul și executantul).

Orice modificare a specificațiilor tehnice din prezenta documentație se va face doar cu acordul scris al proiectantului. Acestea odată realizate îl exonerează pe acesta de orice responsabilitate inclusiv consecințele



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

Proiectantul nu își asumă răspunderea pentru greșelile de execuție care survin din vina executantului.

10. PROTECȚIA MEDIULUI

În cadrul lucrărilor de organizare de șantier se va amenaja obligatoriu un grup sanitar pentru muncitori.

Se interzice depozitarea materialelor pe spațiile verzi existente, adiacente construcției. De asemenea, se interzice circulația autovehiculelor de șantier peste spațiile verzi și alte terenuri, cu excepția celor destinate pentru organizarea de șantier.

Materialele rezultate din demolări, săpături, etc. se vor transporta și depozita în locuri special amenajate și pentru care s-au obținut toate avizele și acordurile organelor locale abilitate.

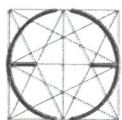
Curățenia pe șantier se va asigura prin grija executantului și va fi controlată de beneficiar prin intermediul inspectorului de șantier.

Pe perioada execuției se interzice deversarea apelor uzate în spațiile naturale din zonă și se vor lua măsuri ca benzina și eventualele materiale bituminoase utilizate să nu contamineze solul.

La terminarea lucrărilor de execuție zona de lucru se va aduce în aceeași situație în care a fost la începerea lucrărilor:

- se vor curata și desființa platformele de lucru și căile de circulație provizorii;
- se vor evacua materialele în exces și deșeurile, fie prin reciclare fie prin transportul lor într-un depozit indicat de administrația locală.

Realizarea acestei acțiuni se va constata prin procesul verbal de recepție.



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

11. EVALUARE ESTIMATIVĂ

Evaluarea lucrărilor propuse, structurat potrivit H.G. 1179/2000, se prezintă în “Devizul General”, care face parte integrantă din documentație.

12. CONCLUZII

În condițiile unei exploatări normale, clădirea proiectată nu prezintă riscuri pentru utilizatori și nici pentru proprietățile învecinate.

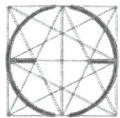
Orice modificare a proiectului sau materialelor prevăzute în proiect se va face numai cu acordul prealabil al proiectantului. Proiectul va fi înaintat de către beneficiar unui verficator atestat M.L.P.A.T. pentru cerința A1 de verificare. Beneficiarul are obligația să solicite la recepția lucrărilor, predarea de către executant a “Cărtii tehnice a construcției” și să asigure pe parcursul existenței construcției urmărirea curentă a acesteia în conformitate cu prevederile *Hotărârii Guvernului nr. 766 din 21.11.1997*.

Prezenta documentație, specialitatea rezistentă, parte scrisă și parte desenată s-a întocmit pentru faza P.Th., de obținere a autorizației de construcție. Beneficiarul nu va începe construcția decât după obținerea autorizației de construcție. În execuția elementelor investiției se vor respecta măsurile specifice de protecția muncii și pază contra incendiilor, precum și cele referitoare la controlul calității în construcții conf. *Legii 10/1995 și Legii 50/1991 republicată*.

Întocmit

ing. Matei Bociort





EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

FIȘE TEHNICE

ROMÂNIA

MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
INSPECTORATUL GENERAL AL POLIȚIEI ROMÂNE
DIRECȚIA DE ORDINE PUBLICĂ



LICENȚĂ DE FUNCȚIONARE

Nr. 5298/T din 14.01.2020

În conformitate cu art. 31 din Legea nr. 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor, republicată, în baza Deciziei nr. 292.273/14.01.2020, constatăm că sunt îndeplinite condițiile de aprobare a dreptului ca

Societatea

NEXIA CONSULTING S.R.L.

cu sediul social în

MUNICIPIUL ORADEA, JUDEȚUL BIHOR

oficiul registrului comerțului cu codul unic

13186178

și înregistrată sub nr. de ordine

J05/259/02.03.2010

, să efectueze următoarele activități:

proiectare, instalare modificare sau întreținere a componentelor sau

sistemelor de alarmare împotriva efracției;



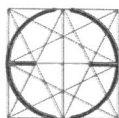
DIRECTOR

CONFIRMARE
MIRAI MARIUS

Loc
timbru
SEC

Perioadă de valabilitate: până la 13.01.2026

Nr. dosar 2.475.816 / 20.12.2022



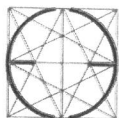
EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

FISA TEHNICA N#1

Echipament: Camera video tip bullet 5 MP cu IR si video analiza (34 buc)

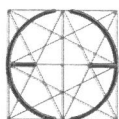
Nr crt	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Specificatii tehnice oferite	Produs / furnizor
1	1. Hardware Tipul lentilei Motorizat vari-focal Montura lentilei $\varnothing 14$ Lungimea focală 2.7 mm-13.5 mm Diafragma maximă F1.5 Câmp de vedere H: 114°-32°; V: 58°-17°; D: 138°-36° Senzor de imagine 1/2.7" CMOS Rezoluție maximă 2960 (H) $\times$ 1668 (V) ROM 4 GB RAM 1 GB Sistem de scanare Progresiv Viteză de obturație electronică Auto/Manual 1/3 s-1/100,000 s Iluminare minimă 0.0009 lux@F1.5(Color, 30 IRE) 0.0005 lux@F1.5(B/W, 30 IRE) 0 lux (Iluminator pornit) Distanță de iluminare Până la 60 m (196.85 ft) (IR) Număr de iluminatoare 4 (LED IR) Porturi intrare /iesire alarma: 2 in, 1 out; audio: 1 in, 1 out; supports max. 512 GB Micro SD card, microfon incorporat IP67 and IK10 protection, heater. Protocol retea: IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP;		



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

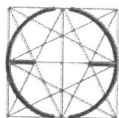
ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UPnP; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; NFS; SAMBA; PPPoE; SNMP; P2P Temperatura functionare : -40 °C to +60 °C (- 40 °F to +140 °F) Carcasa : metal WDR 120 dB 1. Software Video analiza inteligenta; Mascare zone/fete 8 zone Detecția feței Detecția feței; urmărire; instantaneu; optimizare instantaneu; încărcare optimă a instantaneului feței; îmbunătățirea feței; expunerea feței; extragerea atributelor feței, inclusiv 6 attribute și 8 expresii; setarea instantaneului feței ca față, fotografie de un inch sau personalizată; strategii de instantaneu (instantaneu în timp real, prioritate de calitate și instantaneu de optimizare); filtru de unghi al feței; setare timp de optimizare. Numărarea persoanelor Numărarea persoanelor cu tripwire, generarea și exportul de rapoarte (zi/săptămână/lună/an); numărarea persoanelor în zonă și gestionarea cozii; generarea și exportul de rapoarte (zi/săptămână/lună); pot fi setate 4 reguli		
--	--	--



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

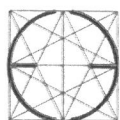
	pentru tripwire, numărarea persoanelor în zonă și gestionarea cozii. Heat map- Da Metadata video Detecția vehiculelor cu motor, vehiculelor fără motor, feței, corpului uman; urmărire; instantaneu; optimizare instantaneu; încărcare optimă a instantaneului feței. Atributele vehiculelor cu motor: tipul vehiculului, culoarea vehiculului, logo-ul vehiculului și alte atribute: centură de siguranță, fumat, apelare. Atributele vehiculelor fără motor: tip, culoare, număr de persoane, tip și culoare de sus, pălărie. Atributele corpului uman: gen, tip și culoare de sus/jos, geantă, pălărie și umbrelă. Atributele feței: gen, vârstă, expresii, ochelari, mască de față și barbă. Căutare inteligentă Lucrează împreună cu Smart NVR pentru a efectua căutări inteligente rafinate, extragerea evenimentelor și combinarea la videoclipurile evenimentelor. Detecția inteligentă a sunetului Da IVS (Protecție perimetrală) Intruziune, tripwire, mișcare rapidă (cele trei funcții suportă clasificarea și detecția precisă a vehiculelor și a oamenilor); detecția șederii, adunarea oamenilor și detecția parcării.		
--	--	--	--



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

2	Specificatii de performanta iu conditii privind siguranta in exploatare: Acument tehnic sau act de omologare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: Certificat de conformitate CE etc.		
4	Conditii de garantie si post garantie: 36 de luni garantie		
5	Alte conditii cu caracter tehnic:Produsul ofertat va fi insoțit în mod obligatoriu de documentația tehnică, lista nefiind exhaustivă (Fișă tehnică produs, Manual de utilizare, Manual de service, Certificat de garanție tehnică de la producător / furnizor / distribuitor etc.)		



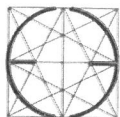
EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

FISA TEHNICA N#2

Echipament: Camera ANPR min 3MP (4 buc)

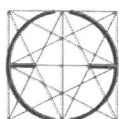
Nr crt	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Specificatii tehnice oferite	Produs / furnizor
1	1. Hardware Senzor imagine: 1/2.8" progressive scan CMOS Rezolutie maxima: (4:3) 2048 × 1536 Viteza deplasare auto: minim 100 km/h Rata imagine: 30 fps HDSM SmartCodec technology Lentila: 4.7 - 84.6 mm Iluminator IR: 30m pe o singura linie; 14 m pe 2 linii Iluminare minima: 0 lux with IR Compresie imagine: H.264 HDSM SmartCodec, Motion JPEG Streaming: Multi-stream H.264, Motion JPEG; Zone private: pana la 62 Compatibilitate ONVIF: profil S Protocoale: IPv6, IPv4, HTTP, HTTPS, SOAP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, Zeroconf, ARP Protocol streaming: RTP/UDP, RTP/UDP multicast, RTP/RTSP/TCP, RTP/RTSP/HTTP/TCP, RTP/RTSP/HTTPS/TCP, HTTP Slot SD Card: SD/SDHC/SDXC Protocol management: SNMP v2c, SNMP v3 Alimentare: 12V/24V - IEEE 802.3at Class 4 PoE+ Carcasa cu incalzitor controlat electronic		



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

	Trebuie sa includa elementele de montare		
2	Specificatii de performanta iu conditii privind siguranta in exploatare: Agrement tehnic sau act de omologare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: Certificat de conformitate CE etc.		
4	Conditii de garantie si post garantie: 36 de luni garantie		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: Produsul oferat va fi insoțit în mod obligatoriu de documentația tehnică, lista nefiind exhaustivă (Fișă tehnică produs, Manual de utilizare, Manual de service, Certificat de garanție tehnică de la producător / furnizor / distribuitor etc.)		



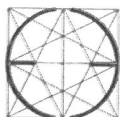
EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

FISA TEHNICA N#3

Echipament: Camera PTZ 4MP cu IR si video analiza (14 buc)

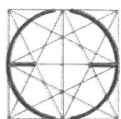
Nr crt	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Specificații tehnice oferite	Pro du cat or / fur niz or
1	1. Hardware Senzor de imagine 1/2.8" CMOS Pixeli 4 MP Rezoluție maximă 2560 (H) × 1440 (V) ROM 4 GB RAM 1 GB Viteză de obturație electronică 1s-1/30,000s Sistem de scanare Progresiv Iluminare minimă 0.005 lux@F1.6 (Color, 30 IRE); 0.0005 lux@F1.6 (B/W, 30 IRE); 0 lux (Lumina IR pornită) Distanță de iluminare 150 m (492.13 ft) (IR) Control pornit/oprit iluminator Zoom Prio; Manual; Auto; Off Număr de iluminatoare 4 (IR) Obiectiv Lungime focală 5 mm-125 mm Diafragmă maximă F1.6-F3.6 Câmp de vedere H: 51.9°-3.0°; V: 39.7°-2.2°; D: 63.1°-3.7° Zoom optic 25× Controlul focalizării Auto; semi-auto; manual Distanță de focalizare apropiată 0.1 m-2 m (0.33 ft-6.6 ft) Interval Pan/Tilt Pan: 0° la 360° nesfârșit; Tilt: -15° la +90°, flip automat 180° Viteză de Control Manual Pan: 0.1° /s-300° /s		



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

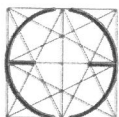
	Tilt: 0.1°/s-200°/s Viteză Predefinită Pan: 400°/s; Tilt: 300°/s Preseturi 300 Reducerea Zgomotului 2D NR; 3D NR Detectarea Mișcării Da Regiunea de Interes (RoI) Da Stabilizare Imagine EIS Defog Electronic Zoom Digital 16x Rotire Imagine 180° Masca de Confidențialitate Până la 24 de zone pot fi setate, cu până la 8 zone în aceeași vedere; mai multe culori disponibile Raport Semnal/Zgomot ≥55 dB Audio Compresie Audio PCM; G.711a; G.711Mu; G.726; MPEG2-Layer2; G722.1; G729; G723 Rețea Port Rețea RJ-45 (10/100 Base-T) Protocol Rețea FTP; RTMP; IPv6; Bonjour; IPv4 ;DNS ;RTCP ;PPPoE ;NTP ;RTP ;802.1x ;HTTPS ;SNMP; TCP/IP ;DDNS ;UpnP ;NFS ; Temperatura operare -40 °C to +70 °C Protectie IP67, IK10, TVS 6000 V lightning proof; surge protection; voltage transient protection Software Video analiza inteligenta; IVS (Protecție Perimetru) Tripwire; intruziune; detectarea trecerii gardului; detectarea șovăirii; obiect abandonat/lipsă; mișcare rapidă; detectarea parcării; adunarea oamenilor; clasificarea alarmei vehicul/uman; urmărire legătură		
2	Specificatii de performanta iu conditii		



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

	privind siguranța în exploatare: Agrement tehnic sau act de omologare		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante: Certificat de conformitate CE etc.		
4	Condiții de garanție și post garanție: 36 de luni garanție		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: Produsul oferit va fi însoțit în mod obligatoriu de documentația tehnică, lista nefiind exhaustivă (Fișă tehnică produs, Manual de utilizare, Manual de service, Certificat de garanție tehnică de la producător / furnizor / distribuitor etc.)		



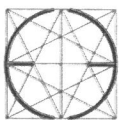
EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

FISA TEHNICA N#4

Echipament: Echipament de tip NVR, Server Video AI (1 buc)

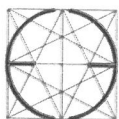
Nr crt	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Specificații tehnice oferite	Producător / furnizor
1	1. Hardware: - Stocare minim 94 TB, RAID 6 - Performanta streamning video: - inregistrare: pana la 1500 Mbps; redare: minim 500 Mbps - Throughput minim: 2000 Mbps - sistem de operare: minim Microsoft Windows Server 2019 _ 16 core - HDD SO: 2 x 240 GB M.2 SSD Drives, RAID 1 - interfete retea: 2 x 10 GbE SFP+ ports si 6 x 1 GbE RJ-45 ports - conector OOBM (out of band management) - port USB: min 1 x USB 2.0, 1 x USB 3.0 - sa accepte adaptor USB to Ethernet, pentru conectarea unui laptop sau alt computer in aceeași retea pentru accesarea interfetei wen iLO - memorie minim: 32 GB DDR4 (4 x 8 GB) - processor minim: 2 x Intel® 8-core Xeon® - forma: 2U - sursa alimentare minim: 2 x 1100 W, mixt - rezistenta la socuri minim: 6G - rezistenta stocarii la soc, minim: 70G - certificate: UL, cUL, CE, LOT9, NRCS, NOM, RCM, EAC, VCCI, BSMI, CCC (STD only), KC, BIS, UKCA		



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

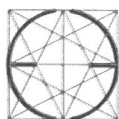
- Securitate: UL/CSA/IEC/EN 62368-1:2014 (2nd ed) - Kensington® security slot - Garantie: minim 5 ani 2. Software - software preinstalat, update online si prin fisier incarcat - tehnologie High Definition Stream Management (HDSM) - smartcodec HDSM - interfata de focalizare a atentiei - analiza evenimente, face recognition (min 50 cam simultan), potrivire fata, potrivire numar inmatriculare auto, UAD (activitati nobisnuite, bazate pe AI si self-learning), UMD (tipuri de miscari neobisnuite, bazate pe AI si self-learning), detectie miscare etc - posibilitate cautare persoana dupa descrierea fizica, incluzand culoarea hainelor, culoarea parului, gen, grupa de varsta, dupa o fotografie - cautare vehicule dupa numar de inmatriculare, descriere fizica (categorie: autoturism, autobuz, camion, bicicleta, motocicletă; culoare; dupa o fotografie (in peste min 200 camere simultan) - client mobil pt Android si iOS - posibilitate configurare harta, pe un plan adaugat, cu pozitionarea camerelor - integrare AD - interoperabilitate cu sistemele CA de la		
--	--	--



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

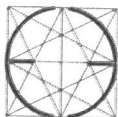
	acelasi producator - inregistrare si cautare tranzactii POS - notificari email evenimente - streaming video dual pentru camerele ONVIF comptibile - servicii cloud (streaming live si inregistrare) - posibilitatea instalarii unui sensor care detecteaza prezenta unei personae, chiar daca aceasta sta nemiscata, ascunsa sub o patura, carton, lemn sau ghips-carton Echipamentul trebuie sa includa toate licentele necesare functionarii in parametrii solicitati - licenta enterprises camera channel pentru 52 canale video: (52 buc) si - licenta ANPR - LPR lane pentru 8 benzi de trafic (4 canale ANPR dublu sens): (8 buc)		
2	Specificatii de performanta iu conditii privind siguranta in exploatare: Agreement tehnic sau act de omologare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: Certificat de conformitate CE etc.		
4	Conditii de garantie si post garantie: 36 de luni garantie		



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

5	Alte conditii cu caracter tehnic: Produsul oferat va fi însoțit în mod obligatoriu de documentația tehnică, lista nefiind exhaustivă (Fișă tehnică produs, Manual de utilizare, Manual de service, Certificat de garanție tehnică de la producător / furnizor / distribuitor etc.)		
---	---	--	--



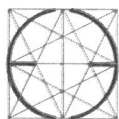
EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

FISA TEHNICA N#5

Echipament: Statie grafica monitorizare afisare pe 2 monitoare (1 buc)

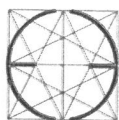
Nr crt	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Specificatii tehnice oferite	Producator / furnizor
1	Sistem de operare: Microsoft Windows 10 IoT Enterprise LTSC (2021) Procesor minim: Intel® Core™ i5 (12th Gen), 3.0 GHz RAM: 32 GB DDR4 RAM Placa video: NVIDIA T1000 (8GB) Interfata retea: 2 × 1 Gigabit Ethernet RJ-45 ports (1000Base-T) Unitate optica: DVD-RW Porturi video out: mDP, DP, HDMI Certificare: UL, cUL, CE, UKCA, RCM, CCC, KC, VCCI, NRCS, BSMI, NOM, RoHS Securitate: EN/IEC 62368-1 Pachetul contine: Tastatura USB, Mouse USB, cablu alimentare, 2 DP to HDMI adaptor Vizualizarea fluxurilor: min. 18 de fluxuri;		
	Remote Monitoring Workstation, 2 Monitors, EU: - Licenta software monitorizare compatibila cu echipamentul de tip NVR: 1 buc		
	Display: - Display 27" rezolutie Full HD: 1 buc		



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

	Display: - 55" D-LED, 4K Ultra HD (2160p), Dolby Vision HDR / HDR10+ / HDR10 / HLG + MicroDimming, Digital TV-Tuner DVB-S2/T2/C, CME 400Hz, HOS 3.0 SmartTV-UI (WiFi built-in) +Netflix +PrimeVideo +Youtube, Amazon Alexa built in / WW Google Assistant, 1xLAN (RJ45), Wireless Display, DLNA 1.5, Contrast 5000:1, 350 cd/m2, 1xCI+, 3xHDMI, 1xUSB, Dolby Atmos, Sound by JBL, DTS, Hotel TV Mode (Passive), VESA 200 x 200 mm M6, Metallic Middle Stand, Very Narrow Design (12mm), Negru suport montare perete, cablu semnal video: 1 buc		
2	Specificatii de performanta iu conditii privind siguranta in exploatare: Agrement tehnic sau act de omologare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: Certificat de conformitate CE etc.		
4	Conditii de garantie si post garantie: 36 de luni garantie		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: Produsul oferat va fi însoțit în mod obligatoriu de documentația tehnică, lista nefiind exhaustivă (Fișă tehnică produs, Manual de utilizare, Manual de service, Certificat de garanție tehnică de la producător / furnizor / distribuitor etc.)		

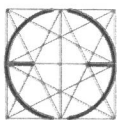


EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

FISA TEHNICA N#6 Echipament: Rack 26U (1 buc)

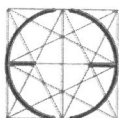
Nr cr t	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Specificatii tehnice oferite	Pro duc ator / furn izor
1	Rack Server 26U 600x1000, usa fata metalica perforata 63%, panouri laterale detasabile, usa spate metalica perforata 63%, dublu frame - capacitate de incarcare 600kg - decupaj superior pentru modulul de ventilatie cu maxim 4 ventilatoare - 2 decupaje la partea superioara spate inchise cu capace de plastic pentru accesul cablurilor - placa inferioara cu acces pentru cabluri - usa metal perforat - panouri laterale metal pline, panou metal perforat spate - kit suporti podea cu 4 picioare, pretabil de atasarea de 4 roti		
	Accesorii incluse: PDU: 2 buc;		
	Accesorii incluse: Tava sustinere echipamente: 3 buc		
2	Specificatii de performanta iu conditii privind siguranta in exploatare: Agreement tehnic sau act de omologare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: Certificat de conformitate CE etc.		
4	Conditii de garantie si post garantie: 36 de luni garantie		



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

5	Alte conditii cu caracter tehnic: Produsul oferat va fi insoțit în mod obligatoriu de documentația tehnică, lista nefiind exthastivă (Fișă tehnică produs, Manual de utilizare, Manual de service, Certificat de garanție tehnică de la producător / furnizor / distribuitor etc.)		



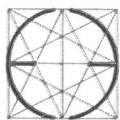
EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

FISA TEHNICA N#7

Echipament: cutii exterioare (45 buc)

Nr crt	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Specificații tehnice oferite	Prod ucat or / furn izer
1	Cutie de exterior cu contrapanou metalic, garnitura si incuietoare 500X350X170 IP65 Material: Policarbonat cu insertie de fibra de sticla Izolatie voltaj: 1000V Putere nominala:2500A Placa de montaj din otel galvanizat Kit de montare Protectie apa: IP65 Accesorii incluse: 5m x cablu alimentare exterior 2 x 1.5 protectie UV, 1 x siguranta 10A, 1 x priza Schuko		
2	Specificatii de performanta iu conditii privind siguranta in exploatare: Acord tehnic sau act de omologare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: Certificat de conformitate CE etc.		
4	Conditii de garantie si post garantie: 36 de luni garantie		
5	Alte conditii cu caracter tehnic:Produsul oferat va fi insotit în mod obligatoriu de documentația tehnică, lista nefiind exhaustivă (Fișă tehnică produs, Manual de utilizare, Manual de service, Certificat de garanție tehnică de la producător / furnizor / distribuitor etc.)		



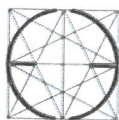
EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

FISA TEHNICA N#8

Echipament: sursa alimentare cu back-up (45 buc)

Nr cr t	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Specificații tehnice oferite	Prod ucat or / furni zor
1	- Putere 600VA / 360W - Tehnologie Line-interactive, auto restart la revenirea tensiunii, AVR - Alarma baterie defecta - Timp back-up minim 6 min la 50% incarcare (180W) - 2 x Schuko - Protectie linie RJ45 conexiune 1Gb/s		
2	Specificatii de performanta iu conditii privind siguranta in exploatare: Agrement tehnic sau act de omologare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: Certificat de conformitate CE etc.		
4	Conditii de garantie si post garantie: 36 de luni garantie		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: Produsul ofertat va fi însoțit în mod obligatoriu de documentația tehnică, lista nefiind exhaustivă (Fișă tehnică produs, Manual de utilizare, Manual de service, Certificat de garanție tehnică de la producător / furnizor / distribuitor etc.)		



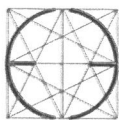
EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

FISA TEHNICA N#9

Echipament: Switch conectare (45 buc)

Nr crt	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Specificații tehnice oferite	Produsor / furnizor
1	Switch, 5x GbE RJ45, 4x PoE 802.3 af/at, pana la 30W pe port, 60W total, carcasa metal, sursa externa 53.5V/1.22A		
2	Specificatii de performanta iu conditii privind siguranta in exploatare: Agrement tehnic sau act de omologare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: Certificat de conformitate CE etc.		
4	Conditii de garantie si post garantie: 36 de luni garantie		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: Produsul oferat va fi insoțit în mod obligatoriu de documentația tehnică, lista nefiind exhaustivă (Fișă tehnică produs, Manual de utilizare, Manual de service, Certificat de garanție tehnică de la producător / furnizor / distribuitor etc.)		

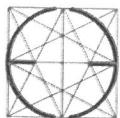


EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

FISA TEHNICA N#10 Echipament: UPS (1 buc)

Nr crt	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Specificatii tehnice oferite	Prod ucat or / furni zor
1	UPS Rack (2U) / Convertible - Tehnologie Line-interactive, auto restart la revenirea tensiunii, AVR - Alarma baterie defecta - Timp back-up minim 6 min la 50% incarcare (180W) - Putere 2.2KVA / 1.32KW - 4 x IEC C13 Battery Backup & Surge Protection		
2	Specificatii de performanta iu conditii privind siguranta in exploatare: Agrement tehnic sau act de omologare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: Certificat de conformitate CE etc.		
4	Conditii de garantie si post garantie: 36 de luni garantie		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: Produsul oferat va fi insoțit în mod obligatoriu de documentația tehnică, lista nefiind exhaustivă (Fișă tehnică produs, Manual de utilizare, Manual de service, Certificat de garanție tehnică de la producător / furnizor / distribuitor etc.)		



EUROENGINEERING TIMIȘOARA

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE, INFRASTRUCTURĂ ȘI REȚELE EDILITARE

FISA TEHNICA N#11 Echipament: Router (1 buc)

Nr crt	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Specificații tehnice oferite	Produsor / furnizor
1	Router gigabit - 7 x Gigabit Ethernet - 1 x 2.5G Ethernet ports - CPU 4 cores x max 1.4 GHz - RAM 1GB		
2	Specificatii de performanta iu conditii privind siguranta in exploatare: Agreement tehnic sau act de omologare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: Certificat de conformitate CE etc.		
4	Conditii de garantie si post garantie: 36 de luni garantie		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: Produsul oferit va fi însoțit în mod obligatoriu de documentația tehnică, lista nefiind exhaustivă (Fișă tehnică produs, Manual de utilizare, Manual de service, Certificat de garanție tehnică de la producător / furnizor / distribuitor etc.)		

DEVIZ GENERAL- ACTUALIZAT LA FAZA PT+DDE
MODERNIZAREA ȘI EXTINDEREA SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO ÎN LOCALITĂȚILE MĂURENI
ȘI SOSDEA, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN

Curs euro 4.8981 lei din

22.12.2022

Nr.Crt	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE (fara TVA)	TVA 19%	VALOARE (incl TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 - CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI				
1.1	Optinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 - CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR				
2.1	Cheltuieli pt asigurarea utilitatilor	10,384.41	1,973.04	12,357.45
TOTAL CAPITOLUL 2		10,384.41	1,973.04	12,357.45
CAPITOLUL 3 - CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de aviz, acorduri și autorizații	215.00	0.00	215.00
3.3	Expertiză tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	50,000.00	9,500.00	59,500.00
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. SF/Documentația de avizare a lucrărilor de intervenție	14,000.00	2,660.00	16,660.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/ acordurilor/ autorizațiilor	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	30,000.00	5,700.00	35,700.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	30,000.00	5,700.00	35,700.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	11,200.00	2,128.00	13,328.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	1,500.00	285.00	1,785.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	1,500.00	285.00	1,785.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	9,700.00	1,843.00	11,543.00
TOTAL CAPITOLUL 3		91,415.00	17,328.00	108,743.00

CAPITOLUL 4 - CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA				
4.1	Constructii si instalatii din care:	31,425.20	5,970.79	37,395.99
4.2	Montaj utilaje tehnologice	138,651.20	26,343.73	164,994.93
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	455,685.00	86,580.15	542,265.15
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale - licente soft calculator	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 4		625,761.40	118,894.67	744,656.07
CAPITOLUL 5 - ALTE CHELTUIELI				
	Organizare santier	0.00	0.00	0.00
5.1	5.1.1 Lucrari de constructii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 Cheltuieli conex organizarii santierului [0.5%]	0.00	0.00	0.00
	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	1,985.07	0.00	1,985.07
	5.2.1. comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. cota aferentă I.S.C. pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,5% din valoarea estimata a lucrărilor, fără TVA)	902.30	0.00	902.30
5.2	5.2.3. cota aferentă I.S.C. pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,1% din valoarea lucrărilor autorizate, fără TVA)	180.46	0.00	180.46
	5.2.4. cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - C.S.C. (0,5% din suma lucrărilor de C+M, fără TVA)	902.30	0.00	902.30
	5.2.5. taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0.00	0.00	0.00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 5		1,985.07	0.00	1,985.07
CAPITOLUL 6 - CHELTUIELI PENTRU DAREA IN EXPLOATARE				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		729,545.88	138,195.70	867,741.59
din care C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		180,460.81	34,287.55	214,748.36

Intocmit
ing. Tudor Cosmin



OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN
Beneficiar: COMUNA MAURENI
Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.
Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____
Plansa: _____ nr: _____
Faza: _____

FORMULARUL F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA) lei	Din care: C+M lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	10.384,41	10.384,41
2.1	[0532.2] Cap. 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	10.384,41	10.384,41
3.5	Proiectare	0,00	0,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0,00	0,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0,00	0,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	0,00	0,00
4	Investitia de baza	625.761,40	170.076,40
4.1.1	[0532.1] Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza	625.761,40	170.076,40
5.1	Organizare de santier	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		636.145,81	180.460,81
TVA 19 %		120.867,70	34.287,55
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		757.013,51	214.748,36

1 euro = 4,97 lei, curs la data de 12/21/2023

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN

OBIECTUL: Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

Beneficiar: COMUNA MAURENI

Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

Plansa: _____ nr: _____

Faza: _____

**FORMULARUL F2 - CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari**

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
I. Lucrari de constructii si instalatii		
4.1.1	[0532.1.1] Constructii	31.425,20
4.1.2	[0532.1.2] Montaj utilaj	138.651,20
	TOTAL I	170.076,40
II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00
	TOTAL II	0,00
III. Procurare		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	455.685,00
4.3.1	[0532.1] Lista echipamente	455.685,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00
4.5	Dotari	0,00
4.6	Active necorporale	0,00
	TOTAL III	455.685,00
IV. Probe tehnologice si teste		
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00
	TOTAL IV	0,00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		625.761,40
TVA 19%:		118.894,67
TOTAL VALOARE:		744.656,07

1 euro = 4,97 lei, curs la data de 12/21/2023

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
 SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
 LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
 JUDETUL CARAS-SEVERIN
OBIECTUL: Cap. 2 - Cheltuieli pentru asigurarea
 utilitatilor necesare obiectivului
Beneficiar: COMUNA MAURENI
Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.
Executant: _____

Proiect: _____ **nr:** _____
Plansa: _____ **nr:** _____
Faza: _____

**FORMULARUL F2 - CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari**

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
I. Lucrari de constructii si instalatii		
2.1	[0532.2.1] Bransamente electrice	10.384,4
	TOTAL I	10.384,41
II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00
	TOTAL II	0,00
III. Procurare		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00
4.5	Dotari	0,00
4.6	Active necorporale	0,00
	TOTAL III	0,00
IV. Probe tehnologice si teste		
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00
	TOTAL IV	0,00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		10.384,41
TVA 19%:		1.973,04
TOTAL VALOARE:		12.357,45

1 euro = 4,97 lei, curs la data de 12/21/2023

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN

OBIECTUL: Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

STADIUL FIZIC: Constructii

Beneficiar: COMUNA MAURENI

Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Executant:

Proiect: _____ nr: _____

Plansa: _____ nr: _____

Faza: _____

F3 - LISTA cuprinzand cantitatile de lucrari

- lei -

26.02.2024

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	TSA01A1 Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee, in canale deschise, in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc. in pamant cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub sau cel mult 0,60 m peste nivelul sapaturii teren usor	mc	4,41	14,56	64,21
			material:	0,00	0,00
			manopera:	14,56	64,21
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
	manopera ore 2,29				
2	TRA01A01P Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 1 km	tona	7,94	2,00	15,88
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	2,00	15,88
	manopera ore 0,00				
3	TRA06A50 Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	tona	0,48	19,00	9,12
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	19,00	9,12
4	CA02B1 Turnare beton egalizare	mc	0,20	94,65	18,93
			material:	0,00	0,00
			manopera:	93,52	18,70
			utilaj:	1,13	0,23
			transport:	0,00	0,00
	greutate materiale tone 0,51				
	manopera ore 0,67				
4.L	2100969 Beton de ciment C16/20	mc	0,20	400,00	80,64
5	CC01A4% Fasonarea barelor din otel beton pe santier	kg	215,00	0,71	152,65
			material:	0,01	2,15
			manopera:	0,70	150,50
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
	greutate materiale tone 0,22				
	manopera ore 5,38				
5.L	2000535 Otel beton profil periodic OB37/PC 52/BST500	kg	220,38	4,00	881,50
6	CC01A2 Montarea armaturilor din otel-beton in fundatii	kg	215,00	1,02	219,09
			material:	0,10	20,43
			manopera:	0,92	198,66
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00

Executant,

Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236 477.007

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDERE
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN

OBIECTUL: Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

STADIUL FIZIC: Montaj utilaj

Beneficiar: COMUNA MAURENI

Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Executant:

Proiect: _____ nr: _____

Plansa: _____ nr: _____

Faza: _____

F3 - LISTA cuprinzand cantitatile de lucrari

- lei -

26.02.2024

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	EF03B1 [1] NVR5 PRM 96TB 2U Rack Mnt, WS19 EU	buc	1,00	27.840,00	27.840,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	27.840,00	27.840,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
	manopera	ore	360,00		
2	EF03B1 [2] 5MP IR Vari-focal Bullet WizMind Network Camera	buc	34,00	351,00	11.934,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	351,00	11.934,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
	manopera	ore	153,00		
3	EF03B1 [3] 4MP 25x Starlight IR WizSense Network PTZ Camera	buc	14,00	936,00	13.104,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	936,00	13.104,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
	manopera	ore	168,00		
4	EF03B1 [4] H4 LPC Box camera, 3.0 MP, 4.7-84.6mm f/1.6 lens, with visible light blocker. Must be ordered in conjunction with ES-HD-IR-IP6 and ES-HD-LP-HS." "IR illuminator, PoE+, Outdoor, included lens option for 60°, 35°, or 10° horizontal coverage. Included mounting adapter to ES-HD-LP-HS." "Standard format enclosure with heater, sunshield and PoE passthrough for a camera. PoE+ powers the camera enclosure and camera using one Ethernet connection."	buc	4,00	2.106,00	8.424,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	2.106,00	8.424,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
	manopera	ore	108,00		
5	EF03B1 [5] Remote Monitoring Workstation, 2 Monitors, EU	buc	1,00	2.106,00	2.106,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	2.106,00	2.106,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
	manopera	ore	27,00		
6	EF03B1 [6] ACC 7 Enterprise camera channel	buc	52,00	234,00	12.168,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	234,00	12.168,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
	manopera	ore	156,00		

STADIUL FIZIC: Montaj utilaj

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7	EF03B1 [7] ACC 7 LPR lane	buc	8,00	1.482,00	11.856,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	1.482,00	11.856,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
	manopera	ore	152,00		
8	EF03B1 [8] Cutie de exterior cu contrapanou metalic, garnitura si incuietoare 400x300x170 IP65, cablu alimentare, siguranta, 4 prize	buc	45,00	140,40	6.318,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	140,40	6.318,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
	manopera	ore	81,00		
9	EF03B1 [9] Rack Server 26U 600x1000, usa fata metalica perforata 63%, panouri laterale detasabile, usa spate metalica perforata 63%, kit suporturi podea, dezasamblat	buc	1,00	585,00	585,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	585,00	585,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
	manopera	ore	7,50		
10	EF03B1 [10] PDU	buc	2,00	78,00	156,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	78,00	156,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
	manopera	ore	2,00		
11	EF03B1 [11] Tava Rack	buc	3,00	39,00	117,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	39,00	117,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
	manopera	ore	1,50		
12	EF03B1 [12] Router gigabit, 7x Gigabit Ethernet, 1x 2.5G Ethernet ports, CPU 4 cores x max 1.4 GHz, RAM 1GB, RouterOS L5	buc	1,00	234,00	234,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	234,00	234,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
	manopera	ore	3,00		
13	EF03B1 [13] Unmanaged Network Switch, 5x GbE RJ45, 4x PoE 802.3 af/at, up to 30W per port, 60W total power budget, metal case, 53.5V/1.22A PSU	buc	45,00	78,00	3.510,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	78,00	3.510,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
	manopera	ore	45,00		
14	EF03B1 [14] Sursa alimentare cu baterie back-up 18Ah	buc	45,00	93,60	4.212,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	93,60	4.212,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
	manopera	ore	54,00		
15	EF03B1 [15] UPS Rack (2U) / Convertible 2200VA	buc	1,00	351,00	351,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	351,00	351,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
	manopera	ore	4,50		

STADIUL FIZIC: Montaj utilaj

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4	
16	EF03B1 [16]	Display industrial 23.8"	buc	1,00	351,00	351,00	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	351,00	351,00	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
manopera		ore	4,50				
17	EF03B1 [17]	Display 55" QLED+ TV HORIZON 4K-SMART D-LED, 4K Ultra HD (2160p),Dolby Vision HDR / HDR10+ / HDR10 / HLG + MicroDimming, Digital TV-Tuner DVB-S2/T2/C, CME 400Hz, HOS 3.0 SmartTV-UI (WiFi built-in) +Netflix +PrimeVideo +Youtube, Amazon Alexa built in / WW Google Assistant, 1xLAN (RJ45), Wireless Display, DLNA 1.5, Contrast 5000:1, 350 cd/m2, 1xCi+, 3xHDMI, 1xUSB, Dolby Atmos, Sound by JBL, DTS, Hotel TV Mode (Passive), VESA 200 x 200 mm M6, Metallic Middle Stand, Very Narrow Design (12mm), Negru / suport montare perete, cablu semnal video	buc	1,00	585,00	585,00	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	585,00	585,00	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
manopera		ore	7,50				
18	NMB012511	Ansamblu de doua containere 6050x2438x2850	ora	2,00	4.560,00	9.120,00	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	4.560,00	9.120,00	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
manopera		ore	240,00				
19	TRI1AA01A1	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa-vagon categ.1	tona	3,00	285,00	855,00	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	285,00	855,00	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
manopera		ore	22,50				
20	TRI1AA08A1	Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin...aruncare vagon-rampa categ.1	tona	3,00	285,00	855,00	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	285,00	855,00	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
manopera		ore	22,50				
21	AUT6707	Macara turn cu...brat inclinabil 3,5-12,5tf 80-150tfm	ora	2,00	500,00	1.000,00	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	500,00	1.000,00	
				transport:	0,00	0,00	
22	MDTC5563200 (asim)	Transport utilaj...200 km-90100090-conf fise tehnice	buc	1,00	2.836,80	2.836,80	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	2.836,80	2.836,80	
				transport:	0,00	0,00	
23	EM02A2+ (asim)	Sistem securitate container	buc	1,00	4.560,00	4.560,00	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	4.560,00	4.560,00	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
manopera		ore	120,00				
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:			0,00	119.241,00	3.836,80	0,00	123.077,80

STADIUL FIZIC: Montaj utilaj

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
Recapitulatia: 5/5 CAM2022					
CAM	2,2500 %	0,00	2.682,92	0,00	2.682,92
Total Inclusiv Cheltuieli Directe:		0,00	121.923,92	3.836,80	125.760,72
Cheltuieli indirecte	5,0000 %	0,00	6.096,20	191,84	6.288,04
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		0,00	128.020,12	4.028,64	132.048,76
Profit	5,0000 %	0,00	6.401,01	201,43	6.602,44
Total Inclusiv Profit:		0,00	134.421,12	4.230,07	138.651,20
TOTAL GENERAL (fara TVA):					138.651,20
TVA:				19,00 %	26.343,73
TOTAL GENERAL:					164.994,92

1 euro = 4,97 lei, curs la data de 12/21/2023

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDERE
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN

Proiect: _____ nr: ____
Plansa: _____ nr: ____
Faza: _____

OBIECTUL: Cap. 2 - Cheltuieli pentru asigurarea
utilitatilor necesare obiectivului

STADIUL FIZIC: Bransamente electrice

Beneficiar: COMUNA MAURENI

Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Executant: _____

F3 - LISTA cuprinzand cantitatile de lucrari

- lei -

26.02.2024

SECTIUNEA TEHNICA						SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari				U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-
0	1				2	3	4	5 = 3 x 4
1	YC01	Bransamanete electrice			lei	52,00	181,13	9.418,97
						material:	181,13	9.418,97
						manopera:	0,00	0,00
						utilaj:	0,00	0,00
						transport:	0,00	0,00
greutate materiale		tone	0,00					
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total	
Cheltuieli directe:			9.418,97	0,00	0,00	0,00	9.418,97	
Recapitulatia:		5/5 CAM2022						
CAM		2,2500 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total Inclusiv Cheltuieli Directe:			9.418,97	0,00	0,00	0,00	9.418,97	
Cheltuieli indirecte		5,0000 %	470,95	0,00	0,00	0,00	470,95	
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:			9.889,92	0,00	0,00	0,00	9.889,92	
Profit		5,0000 %	494,50	0,00	0,00	0,00	494,50	
Total Inclusiv Profit:			10.384,41	0,00	0,00	0,00	10.384,41	
TOTAL GENERAL (fara TVA):							10.384,41	
TVA:						19,00 %	1.973,04	
TOTAL GENERAL:							12.357,45	

1 euro = 4,97 lei, curs la data de 12/21/2023

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
 SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
 LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
 JUDETUL CARAS-SEVERIN
OBIECTUL: Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza
STADIUL FIZIC: Constructii
Beneficiar: COMUNA MAURENI
Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.
Executant: _____

Proiect: _____ nr: ____
Plansa: _____ nr: ____
Faza: _____

C6 - LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

26.02.2024

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) -lei-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Furnizorul	Greutatea -tone-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	6202818 Apa industrială pentru mortare și betoane de la rețea	mc	0,40	2,00	0,80	Pret de referință	0,40
2	6200535 Benzina de extracție tip 80/120 s 45	l	0,01	7,00	0,08	Pret de referință	0,00
3	2100969 Beton de ciment C16/20	mc	0,20	400,00	80,64	Pret de referință	0,51
4	2100995 Beton de ciment C30/37	mc	4,03	450,00	1.814,40	Pret de referință	10,68
5	4826581 Conductor fcti -750 1x 1,5 s 526	m	4,00	5,00	20,00	Pret de referință	0,00
6	2806616 Distantier pentru pozit.armat.in B.A. din mortar ciment	buc	32,25	0,50	16,13	Pret de referință	0,00
7	2000535 Otel beton profil periodic OB37/PC 52/BST500	kg	220,38	4,00	881,50	Pret de referință	0,22
8	3803116 Sarma moale obisnuita D = 1mm, OL 32 s 889	kg	2,15	1,00	2,15	Pret de referință	0,00
9	3803128 Sirma moale obisnuita D = 1,12 OL 32 s 889	kg	2,15	2,00	4,30	Pret de referință	0,00
10	3019704555 Stalp inaltime utila h= 6 m pentru amplasarea camerelor de supraveghere	buc	4,00	6.100,00	24.400,00	Pret de referință	0,01
Valoare directa				lei	27.220,00		
Recapitulatie				lei	2.790,05		
TOTAL				lei	30.010,05		11,83
				euro	6.038,24		

1 euro = 4,97 lei, curs la data de 12/21/2023

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN

OBIECTUL: Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza
STADIUL FIZIC: Montaj utilaj

Beneficiar: COMUNA MAURENI

Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

Plansa: _____ nr: _____

Faza: _____

C6 - LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

26.02.2024

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) -lei-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Furnizorul	Greutatea -tone-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
TOTAL				lei	0,00		0,00
				euro	0,00		

1 euro = 4,97 lei, curs la data de 12/21/2023

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN

OBIECTUL: Cap. 2 - Cheltuieli pentru asigurarea
utilitatilor necesare obiectivului

STADIUL FIZIC: Bransamente electrice

Beneficiar: COMUNA MAURENI

Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

Plansa: _____ nr: _____

Faza: _____

C6 - LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

26.02.2024

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) -lei-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Furnizorul	Greu-tatea -tone-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	YC01 Diferenta pret material	lei	52,33	180,00	9.418,97	Pret de referinta	0,00
	Valoare directa			lei	9.418,97		
	Recapitulatie			lei	965,44		
	TOTAL			lei	10.384,41		0,00
				euro	2.089,42		

1 euro = 4,97 lei, curs la data de 12/21/2023

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN

OBIECTUL: Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

STADIUL FIZIC: Constructii

Beneficiar: COMUNA MAURENI

Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

Plansa: _____ nr: _____

Faza: _____

C7 - LISTA cuprinzand consumurile cu mana de lucru

26.02.2024

Nr. crt.	Denumirea meseriei	Consumul cu manopera - (om/ore) -	Tariful mediu - lei/ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Procentul
0	1	2	3	4 = 2 x 3	5
1	10241 Betonist	5,42	28,00	151,70	
2	10721 Dulgher constructii	0,59	28,00	16,46	
3	20151 Electrician linii electrice aeriene	1,68	28,00	46,93	
4	11131 Fierar beton	12,41	28,00	347,56	
5	29931 Muncitor deservire constructii masini	0,00	28,00	0,00	
6	19931 Muncitor deservire constructii montaj	0,65	28,00	18,06	
7	19921 Muncitor deservire constructii-montaj	7,43	28,00	208,15	
8	19621 Sapator	2,29	28,00	64,21	
Total ore manopera:		30,47			
Valoare directa			lei	853,08	
Recapitulatie			lei	108,60	
TOTAL			lei	961,69	
			euro	193,50	

1 euro = 4,97 lei, curs la data de 12/21/2023

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN

OBIECTUL: Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

STADIUL FIZIC: Montaj utilaj

Beneficiar: COMUNA MAURENI

Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

Plansa: _____ nr: _____

Faza: _____

C7 - LISTA cuprinzand consumurile cu mana de lucru

26.02.2024

Nr. crt.	Denumirea meseriei	Consumul cu manopera - (om/ore) -	Tariful mediu - lei/ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Procentul
0	1	2	3	4 = 2 x 3	5
1 11541	Instalator electrician	60,00	38,00	2.280,00	
2 11531	Instalator electrician	240,00	77,00	18.480,00	
3 11511	Instalator electrician	1.094,50	78,00	85.371,00	
4 12511	Montator prefabricate beton	240,00	38,00	9.120,00	
5 319711	Muncitor incarcare-descarcare materiale	45,00	38,00	1.710,00	
6 20000114	Tehnician pentru sisteme de detectie	60,00	38,00	2.280,00	
Total ore manopera:		1.739,50			
Valoare directa			lei	119.241,00	
Recapitulatie			lei	15.180,12	
TOTAL			lei	134.421,12	
			euro	27.046,50	

1 euro = 4,97 lei, curs la data de 12/21/2023

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
 SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
 LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
 JUDETUL CARAS-SEVERIN
OBIECTUL: Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza
STADIUL FIZIC: Constructii
Beneficiar: COMUNA MAURENI
Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.
Executant: _____

Proiect: _____ **nr:** _____
Plansa: _____ **nr:** _____
Faza: _____

C8 - LISTA cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii

26.02.2024

Nr. crt.	Denumirea utilajului de constructii	Ore de functionare	Tariful unitar (exclusiv TVA) - lei / ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4 = 2 x 3
1 5703	Autotelescop tb-26 montat pe auto zil-157 9t	1,24	160,63	199,18
2 3716	Vibrator de interior pentru beton actionat, electric 0,9-1,5 kw	3,15	1,50	4,73
Valoare directa			lei	203,91
Recapitulatie			lei	20,90
TOTAL			lei	224,81
			euro	45,23

1 euro = 4,97 lei, curs la data de 12/21/2023

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN

OBIECTUL: Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

STADIUL FIZIC: Montaj utilaj

Beneficiar: COMUNA MAURENI

Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

Plansa: _____ nr: _____

Faza: _____

C8 - LISTA cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii

26.02.2024

Nr. crt.	Denumirea utilajului de constructii	Ore de functionare	Tarif unitar (exclusiv TVA) - lei / ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4 = 2 x 3
1 1003	Cheltuieli pentru transportul utilajelor	14,18	200,00	2.836,80
2 6707	Macara turn cu brat inclinabil 3,5-12,5tf 80-150tfm	4,00	250,00	1.000,00
Valoare directa			lei	3.836,80
Recapitulatie			lei	393,27
TOTAL			lei	4.230,07
			euro	851,12

1 euro = 4,97 lei, curs la data de 12/21/2023

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN

OBIECTUL: Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

STADIUL FIZIC: Constructii

Beneficiar: COMUNA MAURENI

Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

Plansa: _____ nr: _____

Faza: _____

C9 - LISTA cuprinzand consumurile privind transporturile

26.02.2024

Nr. crt.	Tipul de transport	Tone tran- sportate	Km par- cursi	Ore de functio- nare	Tarif unitar (exclusiv TVA) - lei/tona/km -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4	5	6 = 2 x 3 x 5
Transport rutier						
1	TRA06A50 Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	10,08	50,00	1,00	0,38	191,52
2	TRA01A01P Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 1 km	7,94	1,00	0,02	2,00	15,88
Valoare directa					lei	207,40
Recapitulatie					lei	21,26
TOTAL					lei	228,66
					euro	46,01

1 euro = 4,97 lei, curs la data de 12/21/2023

Executant,

Director General,

OBIECTIV:

MODERNIZAREA SI EXTINDEREA SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN LOCALITATILE

OBIECTUL:

MAURENI SI SOSDEA, JUDETUL CARAS-SEVERIN

LISTA:

Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

Beneficiar:

Lista echipamente

Proiectant:

COMUNA MAURENI

Executant:

S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Proiect:

nr:

Plansa:

nr:

Faza:

F4 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari

la data de 2/26/2024

- lei -

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitate a	Pret unitar - lei/um -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Furnizorul	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1 01	NVR5 PRM 96TB 2U Rack Mnt, WS19 EU	buc	1,00	131.000,00	131.000,00 Depozit		Ft.01
2 02	5MP IR Vari-focal Bullet WizMind Network Camera	buc	34,00	1.125,00	38.250,00 Depozit		Ft.02
3 03	4MP 25x Starlight IR WizSense Network PTZ Camera	buc	14,00	3.370,00	47.180,00 Depozit		Ft.03
4 04	H4 LPC Box camera, 3.0 MP, 4.7-84,6mm f/1.6 lens, with visible light blocker. Must be ordered in conjunction with ES-HD-IR-IP6 and ES-HD-LP-HS." "IR illuminator, PoE+, Outdoor, included lens option for 60° , 35° , or 10° horizontal coverage. Included mounting adapter to ES-HD-LP-HS." "Standard format enclosure with heater, sunshield and PoE passthrough for a camera. PoE+ powers the camera enclosure and camera using one Ethernet connection."	buc	4,00	7.700,00	30.800,00 Depozit		Ft.04
5 05	Remote Monitoring Workstation, 2 Monitors, EU	buc	1,00	7.500,00	7.500,00 Depozit		Ft.05
6 06	ACC 7 Enterprise camera channel	buc	52,00	945,00	49.140,00 Depozit		Ft.06
7 07	ACC 7 LPR lane	buc	8,00	5.200,00	41.600,00 Depozit		Ft.07
8 08	Cutie de exterior cu contrapanou metalic, garnitura si incuietoare 400x300x170 IP65, cablu alimentare, siguranta, 4 prize	buc	45,00	360,00	16.200,00 Depozit		Ft.08

LISTA Lista echipamente

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
9 09	Rack Server 26U 600x1000, usa fata metalica perforata 63%, panouri laterale detasabile, usa spate metalica perforata 63%, kit suporturi podea, dezasamblat	buc	1,00	1.900,00	1.900,00 Depozit		Ft.09
10 10	PDU	buc	2,00	200,00	400,00 Depozit		Ft.10
11 11	Tava RACK	buc	3,00	115,00	345,00 Depozit		Ft.11
12 12	Unmanaged Network Switch, 5x GbE RJ45, 4x PoE 802.3 afiat, up to 30W per port, 60W total power budget, metal case, 53.5V/1.22A PSU	buc	1,00	960,00	960,00 Depozit		Ft.12
13 13	Sursa alimentare cu baterie back-up 18Ah	buc	45,00	150,00	6.750,00 Depozit		Ft.13
14 14	Sursa alimentare cu baterie back-up 18Ah	buc	45,00	240,00	10.800,00 Depozit		Ft.14
15 15	UPS Rack (2U) / Convertible 2200VA	buc	1,00	1.110,00	1.110,00 Depozit		Ft.15
16 16	Display industrial 23.8"	buc	1,00	1.150,00	1.150,00 Depozit		Ft.16
17 17	Display 55" QLED+ TV HORIZON 4K-SMART D-LED, 4K Ultra HD (2160p),Dolby Vision HDR / HDR10+ / HDR10 / HLG + MicroDimming, Digital TV-Tuner DVB-S2/T2/C, CME 400Hz, HOS 3.0 SmartTV-UI (WiFi built-in) +Netflix +PrimeVideo +Youtube, Amazon Alexa built in / WW Google Assistant, 1xLAN (RJ45), Wireless Display, DLNA 1.5, Contrast 5000:1, 350 cd/m2, 1xCI+, 3xHDMI, 1xUSB, Dolby Atmos, Sound by JBL, DTS, Hotel TV Mode (Passive), VESA 200 x 200 mm M6, Metallic Middle Stand, Very Narrow Design (12mm), Negru / suport montare perete, cablu semnal video	buc	1,00	2.300,00	2.300,00 Depozit		Ft.17
18 18	Ansamblu de doua containere 6050x2438x2850	buc	1,00	62.300,00	62.300,00 Depozit		Ft.18
19 19	Sistem securitate container	buc	1,00	6.000,00	6.000,00 Depozit		Ft.19

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN
Beneficiar: COMUNA MAURENI
Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.
Executant: _____

Proiect: _____ **nr:** _____
Plansa: _____ **nr:** _____
Faza: _____

FORMULARUL F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA) lei	Din care: C+M lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului		
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala		
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului		
2.1	[0532.2] Cap. 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului		
3.5	Proiectare		
3.5.1	Tema de proiectare		
3.5.2	Studiu de fezabilitate		
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general		
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor		
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie		
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie		
4	Investitia de baza		
4.1.1	[0532.1] Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza		
5.1	Organizare de santier		
6.2	Probe tehnologice si teste		
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)			
TVA 19 %			
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)			

1 euro = _____ lei, curs la data de _____

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDERE
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN

OBIECTUL: Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

Beneficiar: COMUNA MAURENI

Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Executant: _____

Proiect: _____ **nr:** _____

Plansa: _____ **nr:** _____

Faza: _____

FORMULARUL F2 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
I. Lucrari de constructii si instalatii		
4.1.1	[0532.1.1] Constructii	
4.1.2	[0532.1.2] Montaj utilaj	
	TOTAL I	
II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
	TOTAL II	
III. Procurare		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
4.3.1	[0532.1] Lista echipamente	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
4.5	Dotari	
4.6	Active necorporale	
	TOTAL III	
IV. Probe tehnologice si teste		
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		
TVA 19%:		
TOTAL VALOARE:		

1 euro = lei, curs la data de

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
 SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
 LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
 JUDETUL CARAS-SEVERIN

OBIECTUL: Cap. 2 - Cheltuieli pentru asigurarea
 utilitatilor necesare obiectivului

Beneficiar: COMUNA MAURENI
Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.
Executant: _____

Proiect: _____ **nr:** _____
Plansa: _____ **nr:** _____
Faza: _____

FORMULARUL F2 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
I. Lucrari de constructii si instalatii		
2.1	[0532.2.1] Bransamente electrice	
	TOTAL I	
II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
	TOTAL II	
III. Procurare		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
4.5	Dotari	
4.6	Active necorporale	
	TOTAL III	
IV. Probe tehnologice si teste		
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		
TVA 19%:		
TOTAL VALOARE:		

1 euro = _____ lei, curs la data de _____

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN

OBIECTUL: Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

STADIUL FIZIC: Constructii

Beneficiar: COMUNA MAURENI

Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

Plansa: _____ nr: _____

Faza: _____

F3 - LISTA cuprinzand cantitatile de lucrari

- lei -

26.02.2024

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea		
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	TSA01A1 Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee, in canale deschise, in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc. in pamant cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub sau cel mult 0,60 m peste nivelul sapaturii teren usor	mc	4,41		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	2,29		
2	TRA01A01P Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 1 km	tona	7,94		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	0,00		
3	TRA06A50 Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	tona	0,48		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4	CA02B1 Turnare beton egalizare	mc	0,20		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	greutate materiale	tone	0,51		
	manopera	ore	0,67		
4.L	2100969 Beton de ciment C16/20	mc	0,20		
5	CC01A4% Fasonarea barelor din otel beton pe santier	kg	215,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	greutate materiale	tone	0,22		
	manopera	ore	5,38		
5.L	2000535 Otel beton profil periodic OB37/PC 52/BST500	kg	220,38		
6	CC01A2 Montarea armaturilor din otel-beton in fundatii	kg	215,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

STADIUL FIZIC: Montaj utilaj

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
	greutate materiale	tone	0,00		
	manopera	ore	7,10		
7	W2F04E01 Montare stalp metalic (asim)	buc	4,00		
		material:			
		manopera:			
		utilaj:			
		transport:			
	greutate materiale	tone	0,01		
	manopera	ore	1,68		
8	TRA06A50 Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	tona	9,60		
		material:			
		manopera:			
		utilaj:			
		transport:			
9	CA02B1 Turnare beton fundatii	mc	4,00		
		material:			
		manopera:			
		utilaj:			
		transport:			
	greutate materiale	tone	11,08		
	manopera	ore	13,36		
9.L	2100995 Beton de ciment C30/37	mc	4,03		
	procent	material	manopera	utilaj	transport
					total
Cheltuieli directe:					
Recapitulatia: 5/5 CAM2022					
CAM					
Total Inclusiv Cheltuieli Directe:					
Cheltuieli indirecte					
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:					
Profit					
Total Inclusiv Profit:					
TOTAL GENERAL (fara TVA):					
TVA:					
TOTAL GENERAL:					

1 euro = lei, curs la data de

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN

OBIECTUL: Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

STADIUL FIZIC: Montaj utilaj

Beneficiar: COMUNA MAURENI

Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

Plansa: _____ nr: _____

Faza: _____

F3 - LISTA cuprinzand cantitatile de lucrari

- lei -

26.02.2024

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea		
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	EF03B1 [1] NVR5 PRM 96TB 2U Rack Mnt, WS19 EU	buc	1,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	360,00		
2	EF03B1 [2] 5MP IR Vari-focal Bullet WizMind Network Camera	buc	34,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	153,00		
3	EF03B1 [3] 4MP 25x Starlight IR WizSense Network PTZ Camera	buc	14,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	168,00		
4	EF03B1 [4] H4 LPC Box camera, 3.0 MP, 4.7-84.6mm f/1.6 lens, with visible light blocker. Must be ordered in conjunction with ES-HD-IR-IP6 and ES-HD-LP-HS." "IR illuminator, PoE+, Outdoor, included lens option for 60°, 35°, or 10° horizontal coverage. Included mounting adapter to ES-HD-LP-HS." "Standard format enclosure with heater, sunshield and PoE passthrough for a camera. PoE+ powers the camera enclosure and camera using one Ethernet connection."	buc	4,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	108,00		
5	EF03B1 [5] Remote Monitoring Workstation, 2 Monitors, EU	buc	1,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	27,00		
6	EF03B1 [6] ACC 7 Enterprise camera channel	buc	52,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	156,00		

STADIUL FIZIC: Montaj utilaj

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7	EF03B1 [7] ACC 7 LPR lane	buc	8,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	152,00		
8	EF03B1 [8] Cutie de exterior cu contrapanou metalic, garnitura si incuietoare 400x300x170 IP65, cablu alimentare, siguranta, 4 prize	buc	45,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	81,00		
9	EF03B1 [9] Rack Server 26U 600x1000, usa fata metalica perforata 63%, panouri laterale detasabile, usa spate metalica perforata 63%, kit suportii podea, dezasamblat	buc	1,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	7,50		
10	EF03B1 [10] PDU	buc	2,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	2,00		
11	EF03B1 [11] Tava Rack	buc	3,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	1,50		
12	EF03B1 [12] Router gigabit, 7x Gigabit Ethernet, 1x 2.5G Ethernet ports, CPU 4 cores x max 1.4 GHz, RAM 1GB, RouterOS L5	buc	1,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	3,00		
13	EF03B1 [13] Unmanaged Network Switch, 5x GbE RJ45, 4x PoE 802.3 af/at, up to 30W per port, 60W total power budget, metal case, 53.5V/1.22A PSU	buc	45,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	45,00		
14	EF03B1 [14] Sursa alimentare cu baterie back-up 18Ah	buc	45,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	54,00		
15	EF03B1 [15] UPS Rack (2U) / Convertible 2200VA	buc	1,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	4,50		

STADIUL FIZIC: Montaj utilaj

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
16	EF03B1 [16] Display industrial 23.8"	buc	1,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	4,50		
17	EF03B1 [17] Display 55" QLED+ TV HORIZON 4K-SMART D-LED, 4K Ultra HD (2160p),Dolby Vision HDR / HDR10+ / HDR10 / HLG + MicroDimming, Digital TV-Tuner DVB-S2/T2/C, CME 400Hz, HOS 3.0 SmartTV-UI (WiFi built-in) +Netflix +PrimeVideo +Youtube, Amazon Alexa built in / WW Google Assistant, 1xLAN (RJ45), Wireless Display, DLNA 1.5, Contrast 5000:1, 350 cd/m2, 1xCI+, 3xHDMI, 1xUSB, Dolby Atmos, Sound by JBL, DTS, Hotel TV Mode (Passive), VESA 200 x 200 mm M6, Metallic Middle Stand, Very Narrow Design (12mm), Negru / suport montare perete, cablu semnal video	buc	1,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	7,50		
18	NMB012511 Ansamblu de doua containere 6050x2438x2850	ora	2,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	240,00		
19	TRI1AA01A1 Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa-vagon categ.1	tona	3,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	22,50		
20	TRI1AA08A1 Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin...aruncare vagon-rampa categ.1	tona	3,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	22,50		
21	AUT6707 Macara turn cu...brat inclinabil 3,5-12,5tf 80-150tfm	ora	2,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
22	MDTC5563200 (asim) Transport utilaj...200 km-90100090-conf fise tehnice	buc	1,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
23	EM02A2+ (asim) Sistem securitate container	buc	1,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	120,00		
	procent	material	manopera	utilaj	transport
Cheltuieli directe:					total

STADIUL FIZIC: Montaj utilaj

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
Recapitulatia: 5/5 CAM2022					
CAM					
Total Inclusiv Cheltuieli Directe:					
Cheltuieli indirecte					
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:					
Profit					
Total Inclusiv Profit:					
TOTAL GENERAL (fara TVA):					
TVA:					
TOTAL GENERAL:					

1 euro = lei, curs la data de

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA, JUDETUL CARAS-SEVERIN
OBIECTUL: Cap. 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului
STADIUL FIZIC: Bransamente electrice
Beneficiar: COMUNA MAURENI
Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.
Executant: _____

Proiect: _____ **nr:** _____
Plansa: _____ **nr:** _____
Faza: _____

F3 - LISTA cuprinzand cantitatile de lucrari

- lei -

26.02.2024

SECTIUNEA TEHNICA						SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari				U.M.	Cantitatea		
0	1				2	3	4	5 = 3 x 4
1	YC01	Bransamanete electrice			lei	52,00		
					material:			
					manopera:			
					utilaj:			
					transport:			
greutate materiale		tone	0,00					
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total	
Cheltuieli directe:								
Recapitulatia:		5/5 CAM2022						
CAM								
Total Inclusiv Cheltuieli Directe:								
Cheltuieli indirecte								
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:								
Profit								
Total Inclusiv Profit:								
TOTAL GENERAL (fara TVA):								
TVA:								
TOTAL GENERAL:								

1 euro = lei, curs la data de

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN

OBIECTUL: Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

STADIUL FIZIC: Constructii

Beneficiar: COMUNA MAURENI

Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

Plansa: _____ nr: _____

Faza: _____

C6 - LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

26.02.2024

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) -lei-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Furnizorul	Greutatea -tone-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	6202818 Apa industrială pentru mortare și betoane de la rețea	mc	0,40			Pret de referință	0,40
2	6200535 Benzina de extracție tip 80/120 s 45	l	0,01			Pret de referință	0,00
3	2100969 Beton de ciment C16/20	mc	0,20			Pret de referință	0,51
4	2100995 Beton de ciment C30/37	mc	4,03			Pret de referință	10,68
5	4826581 Conductor fcti -750 1x 1,5 s 526	m	4,00			Pret de referință	0,00
6	2806616 Distanțier pentru pozit.armat.in B.A. din mortar ciment	buc	32,25			Pret de referință	0,00
7	2000535 Oțel beton profil periodic OB37/PC 52/BST500	kg	220,38			Pret de referință	0,22
8	3803116 Șarmă moale obișnuită D = 1mm, OL 32 s 889	kg	2,15			Pret de referință	0,00
9	3803128 Șarmă moale obișnuită D = 1,12 OL 32 s 889	kg	2,15			Pret de referință	0,00
10	3019704555 Stâlț înălțime utilă h= 6 m pentru amplasarea camerelor de supraveghere	buc	4,00			Pret de referință	0,01
Valoare directă				lei			
Recapitulativ				lei			
TOTAL				lei			11,83
				euro			

1 euro = _____ lei, curs la data de _____

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN

Proiect: _____ nr: _____
Plansa: _____ nr: _____
Faza: _____

OBIECTUL: Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

STADIUL FIZIC: Montaj utilaj

Beneficiar: COMUNA MAURENI

Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Executant: _____

C6 - LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

26.02.2024

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) -lei-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Furnizorul	Greu- tatea -tone-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
TOTAL				lei			0,00
				euro			

1 euro = _____ lei, curs la data de _____

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN

Proiect: _____
Plansa: _____
Faza: _____

nr: ____

nr: ____

OBIECTUL: Cap. 2 - Cheltuieli pentru asigurarea
utilitatilor necesare obiectivului

STADIUL FIZIC: Bransamente electrice

Beneficiar: COMUNA MAURENI

Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Executant: _____

C6 - LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

26.02.2024

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) -lei-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Furnizorul	Greutatea -tone-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	YC01 Diferenta pret material	lei	52,33			Pret de referinta	0,00
	Valoare directa			lei			
	Recapitulatie			lei			
	TOTAL			lei			0,00
				euro			

1 euro = lei, curs la data de

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN

OBIECTUL: Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

STADIUL FIZIC: Constructii

Beneficiar: COMUNA MAURENI

Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

Plansa: _____ nr: _____

Faza: _____

C7 - LISTA cuprinzand consumurile cu mana de lucru

26.02.2024

Nr. crt.	Denumirea meseriei	Consumul cu manopera - (om/ore) -	Tariful mediu - lei/ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Procentul
0	1	2	3	4 = 2 x 3	5
1 10241	Betonist	5,42			
2 10721	Dulgher constructii	0,59			
3 20151	Electrician linii electrice aeriene	1,68			
4 11131	Fierar beton	12,41			
5 29931	Muncitor deservire constructii masini	0,00			
6 19931	Muncitor deservire constructii montaj	0,65			
7 19921	Muncitor deservire constructii-montaj	7,43			
8 19621	Sapator	2,29			
Total ore manopera:		30,47			
Valoare directa			lei		
Recapitulatie			lei		
TOTAL			lei		
			euro		

1 euro = lei, curs la data de

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN

OBIECTUL: Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

STADIUL FIZIC: Montaj utilaj

Beneficiar: COMUNA MAURENI

Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

Plansa: _____ nr: _____

Faza: _____

C7 - LISTA cuprinzand consumurile cu mana de lucru

26.02.2024

Nr. crt.	Denumirea meseriei	Consumul cu manopera - (om/ore) -	Tariful mediu - lei/ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Procentul
0	1	2	3	4 = 2 x 3	5
1	11541 Instalator electrician	60,00			
2	11531 Instalator electrician	240,00			
3	11511 Instalator electrician	1.094,50			
4	12511 Montator prefabricate beton	240,00			
5	319711 Muncitor incarcare-descarcare materiale	45,00			
6	20000114 Tehnician pentru sisteme de detectie	60,00			
Total ore manopera:		1.739,50			
Valoare directa			lei		
Recapitulatie			lei		
TOTAL			lei		
			euro		

1 euro = lei, curs la data de

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN

OBIECTUL: Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

STADIUL FIZIC: Constructii

Beneficiar: COMUNA MAURENI

Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

Plansa: _____ nr: _____

Faza: _____

C8 - LISTA cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii

26.02.2024

Nr. crt.	Denumirea utilajului de constructii	Ore de functionare	Tariful unitar (exclusiv TVA) - lei / ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4 = 2 x 3
1 5703	Autotelescop tb-26 montat pe auto zil-157 9t	1,24		
2 3716	Vibrator de interior pentru beton actionat, electric 0,9-1,5 kw	3,15		
Valoare directa			lei	
Recapitulatie			lei	
TOTAL			lei	
			euro	

1 euro = lei, curs la data de

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN

OBIECTUL: Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

STADIUL FIZIC: Montaj utilaj

Beneficiar: COMUNA MAURENI

Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

Plansa: _____ nr: _____

Faza: _____

C8 - LISTA cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii

26.02.2024

Nr. crt.	Denumirea utilajului de constructii	Ore de functionare	Tariful unitar (exclusiv TVA) - lei / ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4 = 2 x 3
1 1003	Cheltuieli pentru transportul utilajelor	14,18		
2 6707	Macara turn cu brat inclinabil 3,5-12,5tf 80-150tfm	4,00		
Valoare directa			lei	
Recapitulatie			lei	
TOTAL			lei	
			euro	

1 euro = lei, curs la data de

Executant,

Director General,

OBIECTIV: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA
SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN
LOCALITATILE MAURENI SI SOSDEA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN

OBIECTUL: Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

STADIUL FIZIC: Constructii

Beneficiar: COMUNA MAURENI

Proiectant: S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

Plansa: _____ nr: _____

Faza: _____

C9 - LISTA cuprinzand consumurile privind transporturile

26.02.2024

Nr. crt.	Tipul de transport	Tone transportate	Km parcursi	Ore de functionare	Tarif unitar (exclusiv TVA) - lei/tona/km -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4	5	6 = 2 x 3 x 5
Transport rutier						
1	TRA06A50 Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	10,08	50,00	1,00		
2	TRA01A01P Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 1 km	7,94	1,00	0,02		
Valoare directa					lei	
Recapitulatie					lei	
TOTAL					lei	
					euro	

1 euro = lei, curs la data de

Executant,

Director General,

MODERNIZAREA SI EXTINDEREA SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN LOCALITATILE

MAURENI SI SOSDEA, JUDETUL CARAS-SEVERIN

Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

Lista echipamente

COMUNA MAURENI

S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.

Proiect:

Plansa:

Faza:

nr:

nr:

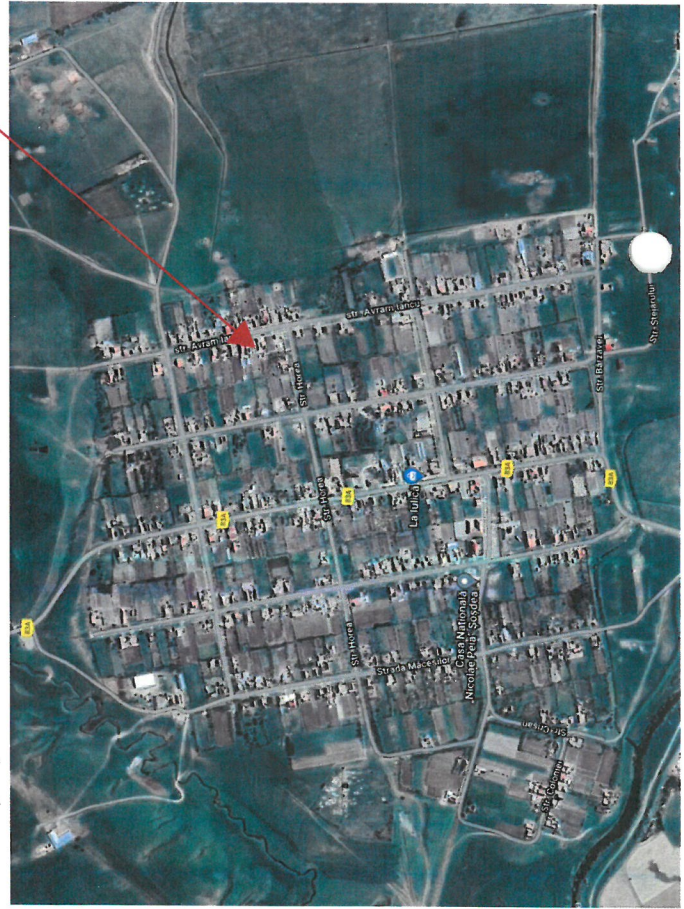
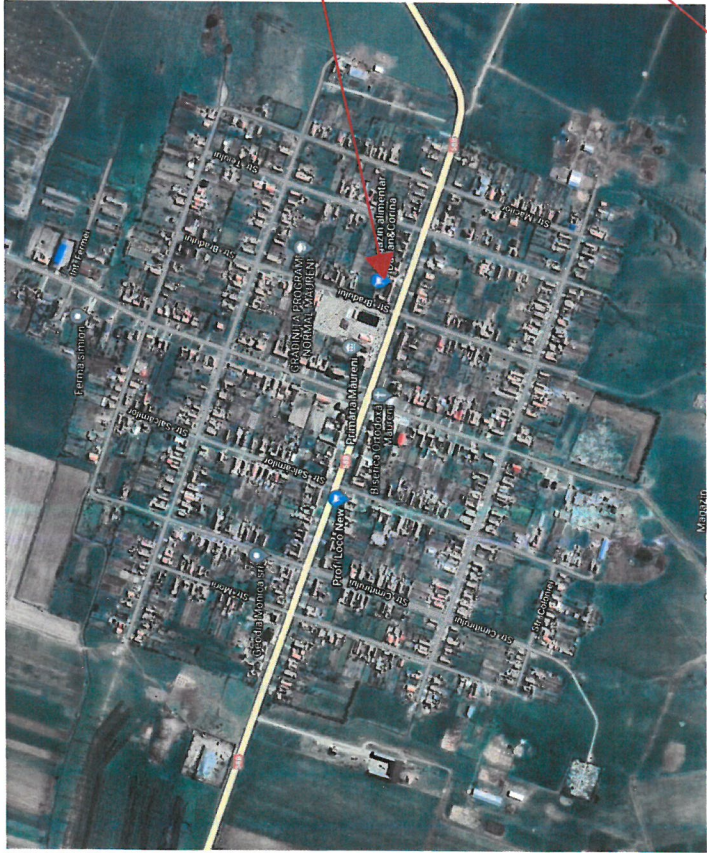
F4 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari
la data de 2/26/2024

- lei -

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitate a	Pret unitar - lei/um -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Furnizorul	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1 01	NVR5 PRM 96TB 2U Rack Mnt, WS19 EU	buc	1,00			Depozit	Ft.01
2 02	5MP IR Vari-focal Bullet WizMind Network Camera	buc	34,00			Depozit	Ft.02
3 03	4MP 25x Starlight IR WizSense Network PTZ Camera	buc	14,00			Depozit	Ft.03
4 04	H4 LPC Box camera, 3.0 MP, 4.7-84.6mm f/1.6 lens, with visible light blocker. Must be ordered in conjunction with ES-HD-IR-IP6 and ES-HD-LP-HS." "IR illuminator, PoE+, Outdoor, included lens option for 60°, 35°, or 10° horizontal coverage. Included mounting adapter to ES-HD-LP-HS." "Standard format enclosure with heater, sunshield and PoE passthrough for a camera. PoE+ powers the camera enclosure and camera using one Ethernet connection."	buc	4,00			Depozit	Ft.04
5 05	Remote Monitoring Workstation, 2 Monitors, EU	buc	1,00			Depozit	Ft.05
6 06	ACC 7 Enterprise camera channel	buc	52,00			Depozit	Ft.06
7 07	ACC 7 LPR lane	buc	8,00			Depozit	Ft.07
8 08	Cutie de exterior cu contrapanou metalic, garnitura si incuetoare 400x300x170 IP65, cablu alimentare, sigurantă, 4 prize	buc	45,00			Depozit	Ft.08

LISTA Lista echipamente

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
9 09	Rack Server 26U 600x1000, usa fata metalica perforata 63%, panouri laterale detasabile, usa spate metalica perforata 63%, kit suportii podea, dezasamblat	buc	1,00			Depozit	Ft.09
10 10	PDU	buc	2,00			Depozit	Ft.10
11 11	Tava RACK	buc	3,00			Depozit	Ft.11
12 12	Unmanaged Network Switch, 5x GbE RJ45, 4x PoE 802.3 a/lat, up to 30W per port, 60W total power budget, metal case, 53.5V/1.22A PSU	buc	1,00			Depozit	Ft.12
13 13	Sursa alimentare cu baterie back-up 18Ah	buc	45,00			Depozit	Ft.13
14 14	Sursa alimentare cu baterie back-up 18Ah	buc	45,00			Depozit	Ft.14
15 15	UPS Rack (2U) / Convertible 2200VA	buc	1,00			Depozit	Ft.15
16 16	Display industrial 23.8"	buc	1,00			Depozit	Ft.16
17 17	Display 55" QLED+ TV HORIZON 4K-SMART D-LED, 4K Ultra HD (2160p),Dolby Vision HDR / HDR10+ / HDR10 / HLG + MicroDimming, Digital TV-Tuner DVB-S2/T2/C, CME 400Hz, HOS 3.0 SmartTV-UI (WiFi built-in) +Netflix +PrimeVideo +Youtube, Amazon Alexa built in / WW Google Assistant, 1xLAN (RJ45), Wireless Display, DLNA 1.5, Contrast 5000:1, 350 cd/m2, 1xCI+, 3xHDMI, 1xUSB, Dolby Atmos, Sound by JBL, DTS, Hotel TV Mode (Passive), VESA 200 x 200 mm M6, Metallic Middle Stand, Very Narrow Design (12mm), Negru / suport montare perete, cablu semnal video	buc	1,00			Depozit	Ft.17
18 18	Ansamblu de doua containere 6050x2438x2850	buc	1,00			Depozit	Ft.18
19 19	Sistem securitate container	buc	1,00			Depozit	Ft.19



OBSERVAȚIE: Prezenta planșă se citește împreună cu toate părțile scrise (memoriile tuturor specialităților) și împreună cu toate părțile desenate (planșele tuturor specialităților) din documentație.

ACEST PROIECT ȘI INFORMAȚIILE CUPRINSE ÎN EL NU POT FI COPIATE, REPRODUSE SAU UTILIZATE PARTIAL SAU ÎN ÎNTREGIME DECAT CU ACORDUL SCRIS AL S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L. ȘI NU VOR PTEA FI FOLOSITE ÎN ALT SCOP DECAT CEL PENTRU CARE AU FOST ELABORATE

VERIFICATOR	EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZA	NR. / DATA
		S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.				
		loc. Timisoara, str. Constantin Titel Petrescu, nr.4 parter, cam.1, ap.1, jud. Timis Tel. 0727710992				
		BENEFICIAR:				
		COMUNA MĂURENI				
		PROIECT NR. 599 / 2023				
		TITLU PROIECT: MODERNIZAREA ȘI EXTINDEREA SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO ÎN LOCALITATEA MĂURENI ȘI ȘOȘDEA, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN				
		FAZA: P.Th.+ D.D.E. + D.T.A.C.				
		AMPLASAMENT: com. MAURENI, jud. Carș-Severin				
		TITLU PLANȘA:				
		PLAN ÎNCADRARE				
		PLANSĂ NR.: 01				

VERIFICATOR	EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZA	NR. / DATA
		S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.				
		loc. Timisoara, str. Constantin Titel Petrescu, nr.4 parter, cam.1, ap.1, jud. Timis Tel. 0727710992				
		BENEFICIAR:				
		COMUNA MĂURENI				
		PROIECT NR. 599 / 2023				
		TITLU PROIECT: MODERNIZAREA ȘI EXTINDEREA SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO ÎN LOCALITATEA MĂURENI ȘI ȘOȘDEA, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN				
		FAZA: P.Th.+ D.D.E. + D.T.A.C.				
		AMPLASAMENT: com. MAURENI, jud. Carș-Severin				
		TITLU PLANȘA:				
		PLAN ÎNCADRARE				
		PLANSĂ NR.: 01				



ACEST PROIECT SI INFORMATIILE CUPRINSE IN EL NU POT FI COPIATE, REPRODUCE SAU UTILIZATE PARTIAL SAU IN INTREGIME DECAT CU
ACORDUL SCRIS AL S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L. SI NU VOR PTEA FI FOLOSITE IN ALT SCOP DECAT CEL PENTRU CARE AU FOST
ELABORATE

[illegible]

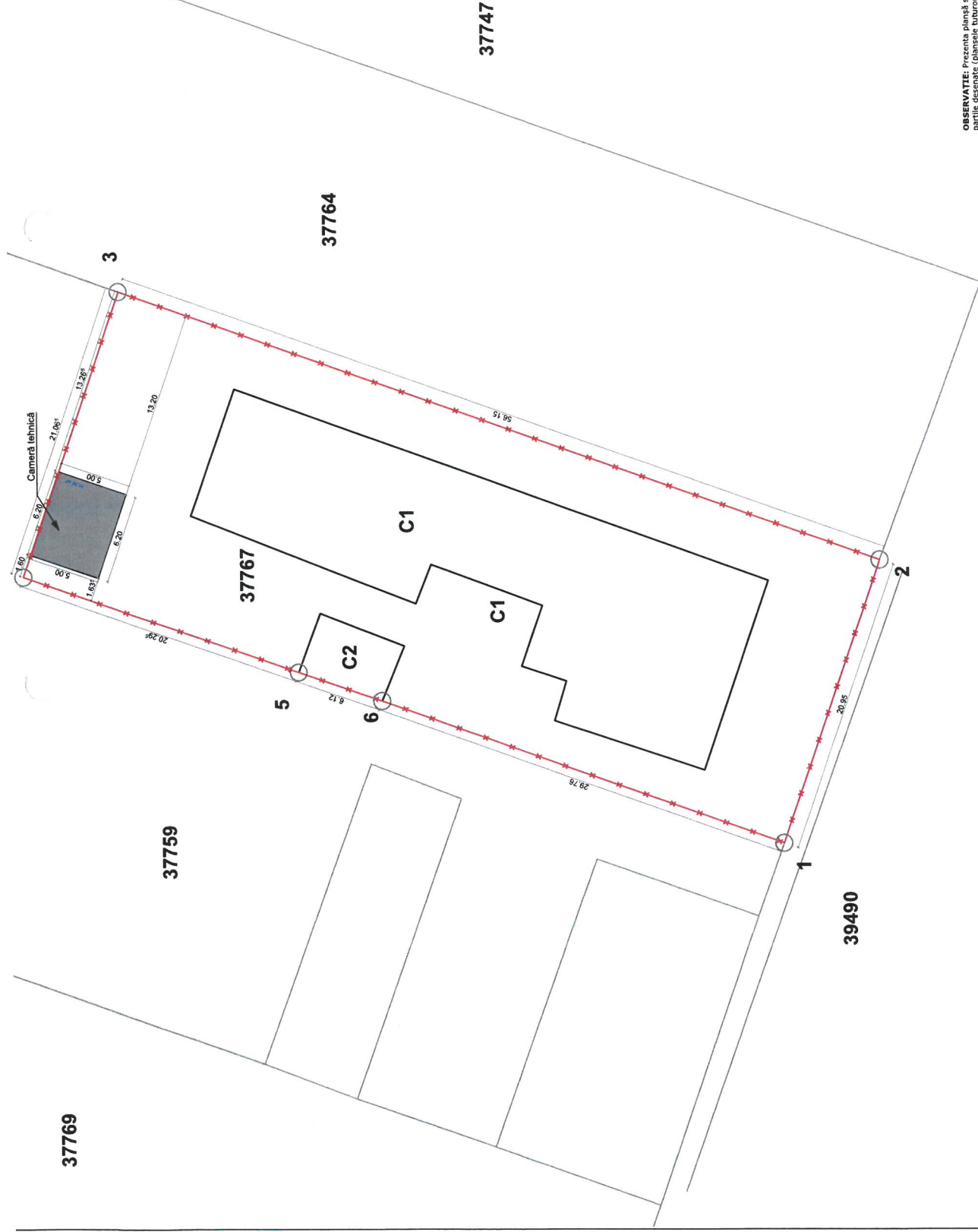


 - CAMERĂ DE SUPRAVEGHERE

OBSERVATIE: Prezenta planșă se citește împreună cu toate părțile scrise (memoriile tuturor specialităților) și împreună cu toate părțile desenate (planșele tuturor specialităților) din documentație.

ACEST PROIECT ȘI INFORMATIILE CUPRINSE ÎN EL NU POT FI COPIATE, REPRODUSE SAU UTILIZATE PARTIAL SAU ÎN ÎNTREGIME DECAT CU ACORDUL SCRIS AL S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L. ȘI NU VOR PTEA FI FOLOSITE ÎN ALT SCOP DECAT CEL PENTRU CARE AU FOST ELABORATE

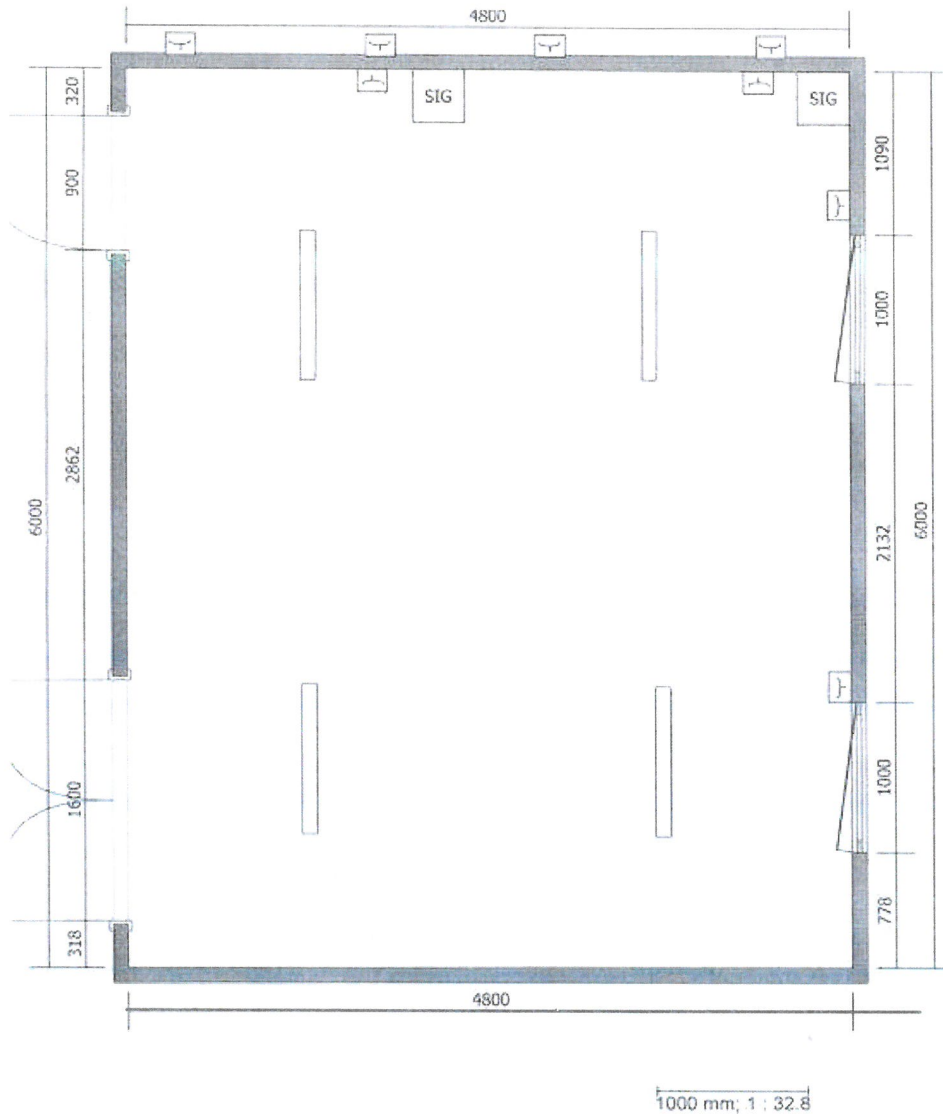
VERIFICATOR					
EXPERT					
		NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
		S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L.			
		loc. Timisoara, str. Constantin Titel Petrescu, nr.4 parter, cam.1, ap.1, jud. Timis Tel. 0727710992			
	SPECIFICATIA	NUME	SEMNATURA	SCARA	COMUNA MĂURENI
	SEF PROIECT	Ing.Cosmin TUDOR		1:9000,	
	PROIECTAT	Ing.Andra „oposescu		1:8000	
	DESENAT	Ing.Andra „oposescu			
	VERIFICAT	Ing.Cosmin TUDOR		DATA	
				11/2023	
		BENEFICIAR:		PROIECT NR.	
				599/2023	
		TITLU PROIECT: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO ÎN LOCALITATEA MAURENI SI SOSDEA, JUDEȚUL CARAS-SEVERIN		FAZA:	
		AMPLASAMENT: com. MAURENI, jud. Carș-Severin		P.T.H.+ D.D.E. +D.T.A.C.	
		TITLU PLANȘA:		PLANȘA NR.: 03	
		PLAN DE SITUATIE SOSDEA			



OBSERVAȚIE: Prezenta plângă se citește împreună cu toate părțile scrise (memoriile tuturor specialiștilor și împreună cu toate actele procesului și informațiile cuprinse în el, NU POT FI COPIIATE, REPRODUSE SAU UTILIZATE PARTIA SAU IN ÎNTREGIME DECAT CU ACORDUL SCRIS AL S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L. SI NU VOI PTEA FI FOLOSITE IN ALT SCOP DECAT CEL PENTRU CARE AU FOST ELABORATE

[illegible]

PLAN CAMERA TEHNICA
Scara:1:50

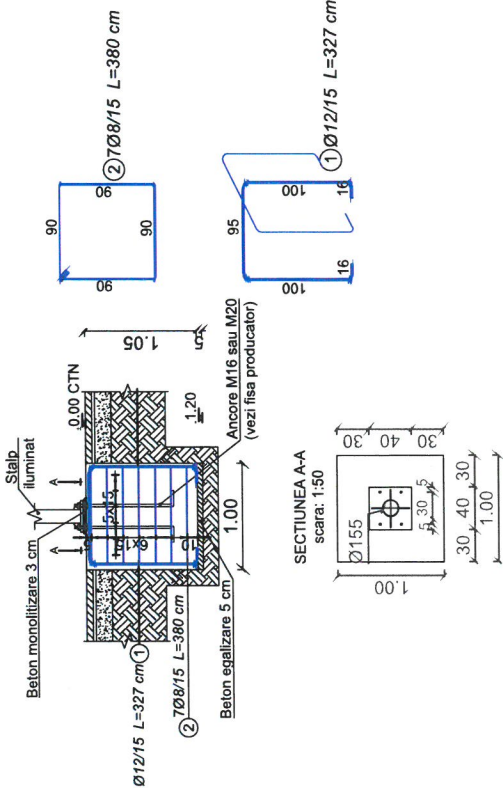


OBSERVAȚIE: Prezenta planșă se citește împreună cu toate părțile scrise (memoriile tuturor specialităților) și împreună cu toate părțile desenate (planșele tuturor specialităților) din documentație.

ACEST PROIECT SI INFORMATIILE CUPRINSE IN EL NU POT FI COPIATE, REPRODUSE SAU UTILIZATE PARTIAL SAU IN INTREGIME DECAT CU ACORDUL SCRIS AL S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L. SI NU VOR PTEA FI FOLOSITE IN ALT SCOP DECAT CEL PENTRU CARE AU FOST ELABORATE

VERIFICATOR					
EXPERT					
	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	S.C. EUROENGINEERING TIMISOARA S.R.L. loc. Timisoara, str. Constantin Titel Petrescu, nr.4 parter, cam.1, ap.1, jud. Timis Tel. 0727710992			BENEFICIAR:	PROIECT NR.:
				COMUNA MĂURENI	599/2023
SPECIFICATIA	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PROIECT: MODERNIZAREA SI EXTINDEREA SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO IN LOCALITATEA MAURENI SI SOSDEA, JUDETUL CARAS-SEVERIN	FAZA: P.Th.+ D.D.E. +D.T.A.C.
SEF PROIECT	ing.Cosmin TUDOR		1:50	AMPLASAMENT: com. MAURENI, jud. Carș-Severin	
PROIECTAT	ing.Andrada Coposescu			TITLU PLANSA:	
DESENAT	ing.Andrada Coposescu		DATA		PLANSA NR.:
VERIFICAT	ing.Cosmin TUDOR		11/2023	PLAN CAMERA TEHNICA	05

DETALIU FUNDATIE
STALP
scara: 1:50



Beton: conform SR EN 206+A2:2021
Clasa de beton - C30/37 în fundații și egalizare
Clasa de expunere - XC4+XF1
Clasa de cloruri - Cl 0.20
Ø max - 31 [mm]
Consistența - S3
Armătură:
PC52, OB37
Acoperirea cu beton: 5 [cm]

Element	Marca	Diametru	Nr bare asemenea		Lung. unei bare <m>	Armatura	
			Intr-un element	In toate elem.		OB37	PC52
1	12	14	126		3,27	-	412,02
2	8	7	63		3,80	239,40	-
Total lungimi pe diametrii <m>						239,400	412,02
Masa pe metru <kg>						0,395	0,888
Masa pe diametru <kg>						94,563	365,874
TOTAL+ 5% <kg>						483	

OBSERVAȚIE: Prezența planșă se citește împreună cu toate părțile scrise (memoriile tuturor specialităților) și împreună cu toate părțile desenate (planșele tuturor specialităților) din documentație.					
ACEST PROIECT ȘI INFORMAȚIILE CUPRINSE ÎN EL NU POT FI COPIATE, REPRODUSE SAU UTILIZATE, PARȚIAL SAU ÎN ÎNTREGIME DECÂT CU ACORDUL SCRIS AL S.C. EUROENGINEERING TIMIȘOARA S.R.L. ȘI NU VOR PUTEA FI FOLOSITE ÎN ALT SCOP DECÂT CEL PENTRU CARE AU FOST ELABORATE.					
VERIFICATOR	EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
S.C.EUROENGINEERING TIMIȘOARA S.R.L. loc. Timișoara, str. Constantin Titel Petrescu, nr. 4, parter,cam. 1, ap.1,jud. Timis Tel. 0727710992			COMUNA EZERIS		
					
Proiect nr.: 599/2023			BENEFICIAR:		
Faza: PTH+DDE +DTAC			TITLU PROIECT: MODERNIZAREA ȘI EXTINDEREA SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO ÎN LOCALITATEA MAURENTI ȘI SOSDEA, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN		
com. MAURENTI, jud. Carș-Severin			AMPLASAMENT:		
Planșa nr.: R-01			TITLU PLANȘA: DETALII FUNDATII STĂLP SUPRAVEGHERE		
SPECIFICATIA		NUME	SEMNATURA	Scara:	Data:
SEF PROIECT	Ing. Cosmin TUDOR		1:50	2023	
PROIECTAT	Ing.Andrada COPOSESCU				
DESENAT	Ing.Matei BOCIORT				
VERIFICAT	Ing. Cosmin TUDOR				