



PRIMARIA **TURNU RUIENI**
ACHIZITII PUBLICE

Str. Principala - 45
327 409 – Turnu Ruieni
+40 255510221
primariaturnuruieni@gmail.com

[INSTRUCTIUNI PENTRU OFERTARE]

**PRIVIND ATRIBUIREA CONTRCTULUI DE ACHIZITIE PUBLICA
AVAND CA OBIECT EXECUTIA DE LUCRARI PENTRU
OBIECTIVUL DE INVESTITII**

**MODERNIZARE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA TURNU
RUIENI, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN**

TIP ACHIZITIE
MODALITATE DE ATRIBUIRE

LUCRARI
ACHIZITIE DIRECTA



Sectiunea I Autoritatea contractanta

Denumire si adrese

COMUNA TURNU RUIENI

Strada: Str. Principala, nr. 45

Cod postal: 327 409 Caras-Severin

Mehadia

email: primariaturnuruieni@gmail.com

Telefon +40 255 510 221 Fax +40 255 510 221

Adresa Internet (URL): www.comuna-turnuruieni.ro

Tipul autoritatii contractante

Autoritatea locală

Activitate principala

Servicii generale ale administratiilor publice

Sectiunea II Obiectul contractului

II.1 Obiectul achizitiei

II.1.1 Titlu:

MODERNIZARE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA TURNU RUIENI, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN

II.1.2 Cod CPV Principal:

45316000-5 Lucrari de instalare de sisteme de iluminare si de semnalizare

II.1.3 Tip de contract:

Lucrari – Executarea

II.1.4 Descrierea succinta a contractului sau a achizitiei/achizitiilor

MODERNIZARE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA TURNU RUIENI, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN

Cap. 4.1 – Constructii si instalatii

Total supus achizitiei 437.147,00 lei fara TVA

Valorile de mai sus sunt în conformitate cu Devizul General.

Perioada de garantie acodata lucrarii: 60 luni

Modificarea contractului de achizitie publica, in cursul perioadei sale de valabilitate, se face in conditiile prevazute la art. 221 din Legea nr. 98/2016.

Modificarea contractului in cursul perioadei sale de valabilitate, altfel decat in cazurile si conditiile prevazute la art. 221 din Legea nr. 98/2016, se realizeaza prin organizarea unei noi proceduri de atribuire, in conformitate cu dispozitiile legii.

II.1.5) Valoarea totala estimata:

Valoarea estimata fara TVA : 437.147,00 lei;

Moneda: RON

II.1.6) Impartire in loturi:

NU

II.2 Descriere

II.2.2 Coduri CPV

Cod CPV Principal:

45316000-5 Lucrari de instalare de sisteme de iluminare si de semnalizare



II.2.3 Locul de executare

Cod NUTS: RO422 Caras Severin

Locul principal de executare: UAT Turnu Ruieni

II.2.4 Descrierea achizitiei publice

(natura si cantitatea lucrarilor, produselor sau serviciilor sau o mentiune privind nevoile si cerintele)
MODERNIZARE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA TURNU RUIENI, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN

Cap. 4.1 – Constructii si instalatii

Total supus achizitiei 437.147,00 lei fara TVA

Valorile de mai sus sunt în conformitate cu Devizul General.

Perioada de garantie acodata lucrarii: 36 luni

II.2.7 Durata contractului, concesiunii, a acordului-cadru sau a sistemului dinamic de achizitii

Durata în luni:12; Durata în zile : -

Contractul se reînnoieste: Nu

II.2.8 Informatii despre fondurile Uniunii Europene

Achizitia se refera la un proiect si/sau program finantat din fonduri ale Uniunii Europene: NU

Sectiunea III Informatii juridice, economice, financiare si tehnice

III.1) CONDITII DE PARTICIPARE:

III.1.1.a) Situatia personala a candidatului sau ofertantului

Ofertanții, terții susținători și subcontractanții nu trebuie să se regăsească în situațiile prevăzute la art.164, 165, 167 din Legea nr. 98/2016.

Modalitatea prin care poate fi demonstrată îndeplinirea cerinței: se va completa declaratiile pe proprie raspundere de către ofertantul participant cu informațiile aferente situației lor.

Ofertantii / ofertantii asociati / tertii sustinatori / subcontractantii nu trebuie sa se regaseasca în situatiile prevazute la art. 59, 60 din Legea nr.98/2016.

Modalitatea prin care poate fi demonstrata îndeplinirea cerintei:

Declaratia pe propria raspundere privind neincadrarea in prevederile art 60 din Lg 98/2016 se va prezenta de catre ofertantul participant.

III.1.1.b) Capacitatea de exercitare a activitatii profesionale

Ofertantul trebuie să dovedească o formă de înregistrare în condițiile legii din țara de rezidență, din care să reiasă că operatorul economic este legal constituit, că nu se află în niciuna dintre situațiile de anulare a constituirii precum și faptul că are capacitatea profesională de a realiza activitățile care fac obiectul contractului.

Modalitatea prin care poate fi demonstrată îndeplinirea cerinței:

Documentele justificative care probează îndeplinirea cerintei, respectiv certificat constatator emis de ONRC, sau în cazul ofertanților străini, documente echivalente emise în țara de rezidență, urmează să fie prezentate, de catre ofertant..

III.1.2) Depozite valorice si garantii solicitate:

III.1.2.a) Garantie de buna executie:

Ofertantul declarat castigator va trebui sa puna la dispozitia Autoritatii Contractante o garantie de buna executie a contractului, in original, **in cuantum de 5 %** din valoarea ofertata, fara TVA, constituita in conformitate cu prevederile art. 39 si ale art. 40 din HG nr. 395/2016.

Garanția de bună execuție a contractului trebuie constituită în termen de maxim 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului de către ambele părți. Garanția de bună execuție emisă în altă limbă decât română va fi prezentată în original și va fi însoțită de traducerea autorizată în limba română.



În situația executării garanției de bună execuție, parțial sau total, contractantul are obligația de a reîntregi garanția în cauză raportat la restul rămas de executat.
În cazul suplimentării valorii contractului pe parcursul executării acestuia, contractantul are obligația de a completa garanția în corelație cu noua valoare.

III.1.3) Legislația aplicabilă:

Legea privind achizițiile nr 98/2016

www.anap.gov.ro

Hotărârea Guvernului nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea privind achizițiile nr. 98/2016 – cu modificările și completările ulterioare;

Alte prevederi legislative cu impact în domeniul contractului ce urmează a fi atribuit

Sectiunea IV Desfasurarea achizitiei directe

IV.1 Descriere

IV.1.1 Tipul și modalitatea de desfășurare:

IV.1.1.a) Modalitatea de desfășurare:

Online

IV.1.1.b) Tipul de atribuire

Achiziție directă

IV.2 Informații administrative

IV.2.4 Limbile în care pot fi depuse ofertele sau cererile de participare

Română

Moneda în care se transmite oferta financiară: RON

IV.2.6 Perioada minimă pe parcursul căreia ofertantul trebuie să își mențină oferta

2 luni (de la termenul limită de primire a ofertelor)

IV.4 Prezentarea ofertei

IV.4.1 Modul de prezentare al propunerii tehnice

Se va elabora propunerea tehnică în baza cerințelor prezentate în cadrul documentației de ofertare. Propunerea tehnică trebuie să îndeplinească în mod corespunzător cerințele autorității contractante.

Prezentarea unor informații ce nu au legătură cu contractul supus licitației conduc la constatarea neconformității ofertei.

Ofertantul va demonstra corespondența propunerii tehnice cu prevederile caietului de sarcini. Propunerea tehnică trebuie să demonstreze asumarea de către ofertant a tuturor cerințelor/obligărilor prevăzute în caietul de sarcini. În cazul în care, pe parcursul îndeplinirii contractului, se constată faptul că anumite elemente ale propunerii tehnice sunt inferioare sau nu corespund cerințelor prevăzute în caietul de sarcini, prevalează prevederile caietului de sarcini. Se vor furniza orice alte informații considerate semnificative pentru evaluarea corespunzătoare a propunerii tehnice. Dacă propunerea tehnică nu satisface cerințele caietului de sarcini și a documentației de atribuire oferta va fi considerată neconformă.

Formularele care trebuie prezentate de către ofertant, sunt prezentate în Documentația de atribuire.

Ofertele care nu detaliază și asigură corelarea informațiilor solicitate în cadrul acestei cerințe cu restul prevederilor caietului de sarcini și documentației de atribuire se consideră neconforme.



Propunerea tehnică elaborată de ofertant va respecta în totalitate cerințele prevăzute în fișa de date a achiziției și în caietul de sarcini și va include cel puțin următoarele secțiuni:

1. SECȚIUNEA PROPUNERE TEHNICA:

- a. Pentru executia lucrarilor
 - Metodologia pentru realizarea lucrarii
 - Resurse
 - Graficul de executie

2. SECȚIUNEA DECLARATII

- a. Declarație Privind Respectarea Reglementărilor Naționale De Mediu.
- b. Declarație Privind Respectarea Reglementărilor Din Domeniul Social și Al Relațiilor De Muncă
- c. Formular declarație de acceptare a condițiilor contractuale.
- d. Declarație pe proprie răspundere privind acceptarea cerințelor beneficiarului prevăzute în documentația de atribuire
- e. Acord cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal
- f. Declarație privind termenul de garanție acordat – minimum 36 luni

Cerințele privind modul de prezentare al propunerii tehnice sunt obligatorii. Lipsa oricărei informații solicitate în cadrul acestei rubrici duce la respingerea ofertei ca neconforma.

Informații privind regulile obligatorii referitoare la condițiile privind respectarea condițiilor de mediu, sociale și cu privire la relațiile de muncă pe toată durata de îndeplinire a contractului de lucrări conform art.51 alin.2 din Legea 98/2016, se pot obține de la Ministerul Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Varstnice (site: www.mmuncii.ro). Informațiile se pot obține de pe site - urile : <http://www.inspectmun.ro/legislatie/legislatie.html>.
<http://www.anpm.ro/web/guest/legislatie>

Informațiile, prezentate în cadrul ofertei, ce nu au legătură cu contractul ce face obiectul prezentei proceduri de achiziție publică, nu vor fi evaluate..

La nivelul propunerii tehnice, în secțiunea dedicată resurselor – personalul contractantului/resurse și organizare (pentru executia de lucrari), ofertanții urmează să prezinte o listă a personalului și să includă o descriere a modului de acces la specialiștii atestați, care sunt strict necesari pentru îndeplinirea obiectului contractului (conform prevederilor legislative din domeniul care face obiectul contractului), demonstrând astfel îndeplinirea cerințelor tehnice și contractuale precum și a reglementărilor, standardelor și normelor aplicabile în domeniul din care face parte obiectul contractului (inclusiv documentele care certifică calificarea și pregătirea profesională). - pentru executia lucrarilor

IV.4.2 Modul de prezentare al propunerii financiare

Prevederi generale:

Propunerea financiară va fi exprimată în Lei, cu și fără TVA, luându-se în considerare cursul euro la data publicării anunțului de participare în SICAP.

Propunerea financiară trebuie să se încadreze în fondurile care pot fi disponibilizate pentru îndeplinirea contractului de achiziție publică respectiv, precum și, să nu se afle în situația prevăzută la art.210 din Legea privind achizițiile publice nr.98/2016.



La elaborarea ofertei, ofertantul tine cont ca toate incercarile pentru materialele puse in opera, prevazute de legislatia in vigoare, se vor face pe cheltuiala proprie (ex. rapoarte de incercare pe beton, rapoarte de incercare pentru otelul-beton, etc.).

Toate preturile vor fi exprimate cu doua zecimale, inclusiv preturile unitare de materiale, manopera, utilaj, transport care concura la intocmirea ofertei financiare si care vor sta la baza intocmirii situatiilor de plata.

La stabilirea valorii ofertei, se va tine cont de coeficientii stabiliti de lege (C.A.S., C.A.S.S., ajutor de somaj, fondul pentru accidente de munca si boli profesionale, etc.) si coeficienti proprii ai ofertantului (indirecte si profit).

Toate ofertele financiare ale caror valori sunt aparent neobisnuit de scazute, prin raportare la preturile pietei, vor fi temeinic justificate, Comisia de evaluare având dreptul de a solicita: documente privind, după caz, prețurile la furnizori, situația stocurilor de materii prime și materiale, modul de organizare și metodele utilizate în cadrul procesului de lucru, nivelul de salarizare a forței de muncă, performanțele și costurile implicate de anumite utilaje sau echipamente de lucru care concura la formarea preturilor si implicit conduc la valoarea ofertei.

Propunerea financiara se va elabora cu respectarea evaluarilor categoriilor de lucrari/ listelor de cantitati estimative prezentate în documentația de atribuire tinand seama si de eventualele raspunsuri la solicitarile de clarificari. Prețul unitar al fiecărei categorii de lucrări se va oferta în conformitate cu cerințele din Proiectul Tehnic astfel încât aceste categorii de lucrări sa fie realizate „la cheie”.

Orice neconcordanță între: documentatiile tehnice depuse, evaluari/liste de cantități si antemăsurători se vor sesiza prin solicitari de clarificare depuse in cadrul proceduri de atribuire pana in termenele specificate in continutul fisei de date si al invitatiei/anuntului de participare. Sesizarea lor in afara termenul precizat se va considera tardiva si nu va putea fi invocata de ofertantul castigator in nerespectarea conditiilor contractuale.

Orice neconcordanta intre partile scrise (liste de cantitati) si partile desenate (planse) se va sesiza cu solicitari de clarificari cu respectarea termenului stabilit in fisa de date Sectiunea I .1.

Propunerea financiara va contine urmatoarele:

1. Formularul de ofera si anexa
2. Devize, liste de cantitati, centralizatoare

Nota 1: Propunerea financiara trebuie sa se incadreze in fondurile care pot fi disponibilizate pentru indeplinirea contractului de achizitie publica

IV.4.3 Modul de prezentare al ofertei

Prezentarea ofertei se va face în urmatoarele conditii:

Ofertele vor fii depuse pana la termenul limita prevazut in cadrul anuntului publicat.

Lipsa oricarui document solicitat duce la respingerea ofertei ca neconforma.

Ofertantul declarant castigator are obligatia de a incarca in cadrul propriului catalog electronic SEAP propunerea financiara la solicitarea autoritatii contractante, sub sanctiunea respingerii ofertei depusa ca inacceptabila.

Pozitia de catalog urmeaza sa contina urmatoarele detalii:

- DENUMIRE ACHIZITIE

Se completeaza astfel: MODERNIZARE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA TURNU RUIENI, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN

- DESCRIERE

Se completeaza astfel: CONFORM OFERTA DEPUSA IN BAZA ANUNTULUI PUBLICITAR PUBLICAT

- COD CPV

45233120-6 Lucrari de constructii de drumuri

- VALOARE

Se completeaza valoarea din cadrul ofertei depuse

- CONDITII DE LIVRARE

Se completeaza astfel: Conform contract



- **CONDITII DE PLATA**

Se completeaza astfel: Conform contract

Oferta se depune, in plic inchis sau pe email, pana la termenul limita de depunere al ofertelor la:

- Sediul Primariei Comunei Turnu Ruieni.
- Email: primariaturnuruieni@gmail.com

Documentele care urmeaza sa fie prezentate sunt:

- **Documentele de calificare constand in:**
Declaratii neincadrare art.164, 165, 167 din Legea nr. 98/2016
Declaratii neincadrare art. 59, 60 din Legea nr.98/2016
Certificat constatator ONRC
Declaratie de eligibilitate
- **Propunerea tehnica**
Conform sectiune IV.4.1 Modul de prezentare al propunerii tehnice
- **Propunere financiara**
Conform sectiune IV.4.1 Modul de prezentare al propunerii tehnice

INTOCMIT
SERVICII AUXILIARE ACHIZITII PUBLICE
Razvan DAVID

ASIST CO
SOLUTII PENTRU VIITOR

t: +40 751 757 361
e: office@assistco.ro

PROIECT NR. 28/2021

**MODERNIZARE ILUMINAT PUBLIC IN
COMUNA TURNU RUIENI, JUDEȚUL
CARAȘ-SEVERIN**

**BENEFICIAR
COMUNA TURNU RUIENI**

FAZA PT+DE

FOAIA DE SEMNATURI

SEF PROIECT.....ing. POP MIHAI AUGUSTIN.....

PROIECTANT.....ing. POP MIHAI AUGUSTIN.....

BORDEROUL PIESELOR SCRISE SI DESENATE

A. PARTI SCRISE

1. Borderoul pieselor scrise si desenate;
2. Memoriu tehnic;
3. Chestionar aspecte de mediu;
4. Bibliografie;
5. Program de control al lucrarilor in executie pe faze determinate;
6. Plan de securitate si sanatate;
7. Devize si antemasuratoare;
8. Fise Tehnice

B. PARTI DESENATE

1. Plan de incadrare in zona;
2. Plan de situatie;
3. Plan Transversal
4. Indicatoare rutiere

CUPRINS

FOAIA DE SEMNATURI.....	1
BORDEROUL PIESELOR SCRISE SI DESENALE	2
CUPRINS	3
MEMORIU TEHNIC GENERAL	4
1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII.....	4
1.1. Denumirea obiectivului de investitii:	4
1.2. Amplasament:	4
1.3. Beneficiar:.....	4
1.4. Proiectant general:	4
1.5. Faza de proiectare:.....	4
1.6. Durata de realizare a investitiei:	4
2. NECESITATEA SI OPORTUNITATEA LUCRARII	5
3. DATE PRIVIND CONSUMATORUL.....	5
4. SOLUTIA ADOPTATA	8
5. SUPRAFATA SI SITUATIA JURIDICA A TERENULUI CE URMEAZA A FI OCUPAT	11
6. CARACTERISTICILE INSTALATIILOR PROIECTATE.....	11
6.1. LE 0,4 kV proiectata (cablul intre lampa si retea existent)	11
6) Fata de drumuri se va pastra o distanta minima in plan orizontal de 0,5 m (masurata de la bordura spre trotuar)	12
6.2. Stalpii, cutiile de jonctiune si corpurile de iluminat	13
6.2.1. Stalpii de iluminat	13
6.2.2. Alimentarea sistemului de iluminat.....	13
6.2.3. Corpurile de iluminat	13
6.3. Asigurarea calitatii	13
7. MASURI DE PROTECTIE A INSTALATIILOR.....	14
7.1. Masuri de protectie la actiunea factorilor externi.....	14
7.2. Masuri de protectie la suprasarcina si supracurenti	14
8. IMPACT ASUPRA MEDIULUI INCONJURATOR	14
9. ALTE PRECIZARI	15
CHESTIONAR ASPECTE DE MEDIU	16
BIBLIOGRAFIE	19
PLAN DE SECURITATE SI SANATATE	20

MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectivului de investitii:

„Mordenizare iluminat public in comuna TURNU RUIENI, judetul CARAȘ-SEVERIN”

1.2. Amplasament:

Comuna Turnu-Ruieni

1.3. Beneficiar:

Comuna Turnu-Ruieni

1.4. Proiectant general:

S.C. ENERGO ENCI S.R.L, loc. SEBES, Str. Progresului nr. 55B

Tel. 0764901568, – reprezentata prin Dl. Pop Mihai-Augustin

1.5. Faza de proiectare:

PT+DE

1.6. Durata de realizare a investitiei:

12 luni.

2. NECESITATEA SI OPORTUNITATEA LUCRARI

Avand in vedere:

- Directiva UE 27/2012 cu privire la eficienta energetica,
- Strategia energetica a Romaniei pentru perioada 2011-2020,
- H.G.nr.122/2015 pentru aprobarea Planului National de actiune in domeniul eficientei energetice,
- Hotarea nr.246/2006 pentru aprobarea Strategiei nationale privind accelerarea dezvoltarii serviciilor comunitare de utilitati publice, cu modificarile si actualizarile ulterioare, Art.6. Pct.(1) *“Autoritățile administrației publice locale - comunale, orașenești, municipale, județene sau ale municipiului București, după caz, - adoptă, conform reglementărilor în vigoare din domeniul serviciilor comunitare de utilități publice, strategii locale proprii privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice, (...)”*,

se justifica necesitatea, oportunitatea si obligativitatea implementarii obiectivului de investitii.

3. DATE PRIVIND CONSUMATORUL

Lucrari de reabilitare retea de iluminat public in Comuna Turnu-Ruieni, Judetul Caraș-Severin, poate constitui obiectivul unui proiect de investiție ce poate fi realizat prin finanțare nerambursabilă fonduri AFM.

Amplasamentul sistemului de iluminat public stradal se afla in intravilanul comunei Turnu Ruieni. Reteaua de iluminat public stradal este comuna cu rețeaua de distributie energie electrica, amplasata pe stalpii din beton de tip SE4, SE11, SC10005.

Reteaua de iluminat public este amplasata de-a lungul drumurilor comunale si drumului judetean DJ608A din comuna Turnul Ruieni.

Alimentarea cu energie electrica se face prin 9 puncte de aprindere amplasate pe stalpii din beton in imediata apropiere a posturilor de transformare.

Posturile de transformare sunt in constructie aeriana cu transformatori electrici de 250 kVA,20/0.4Kv, ele alimentand cu energie electrica atat rețeaua electrica de distributie cat si rețeau de iluminat public stradal.

Sistemul actual de iluminat public din comuna Turnu Ruieni este inefficient, deoarece detine corpuri de iluminat vechi cu consum mare de energie, lampi de 250w cu balast si mercur, lampi de 160w sodiu, lampi de 125w cu vapori de sodiu sau mercur astfel pe suprafata carosabila nu se obtine un nivel de iluminat conform standardelor.

Astfel se propune modernizarea sistemului de iluminat public existent.

3.1 In baza auditului energetic, reiese ca infrastructura sistemului de iluminat public compusă din stâlpi și rețele electrice (LEA și LES) aparține operatorului de distributie:

Serviciul de iluminat public al Comuna TURNU-RUIENI este asigurat de administratia locală și se concretizează prin efectuarea de lucrări de reparații la aparatele și legaturile acestora la rețeaua de iluminat public.

Sistemul de iluminat public al Comunei TURNU-RUIENI (zona studiata) are in componenta urmatoarele caracteristici:

- Predomina corpurile de iluminat stradal cu sodiu ;
- Numarul total de aparate de iluminat existente in zona studiata: 204 buc;

3.2. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

În urma vizitelor în teren s-au mai identificat probleme specifice sistemului de iluminat stradal:

In prezent lampile de iluminat montate sunt in cea mai mare parte de tip economic, fluorescente 30-40w care nu asigura un iluminat corespunzator si de asemenea nu asigura un iluminat uniform sis a acopere suprafata necesara data de normativele in vigoare. Acest tip de lampa nu este proiectat pentru a fi folosit in corpurile de lampa pentru iluminat stradal si nu asigura intensitatea luminoasa si luminanta cd/m2, conform normativelor in vigoare.

O parte din sistemul de iluminat a fost modernizat în sensul ca s-au montat corpuri de iluminat de înaltă eficiență energetică-LED.

- din punctul de vedere al performanțelor luminotehnice, există un număr semnificativ de aparate de iluminat defecte, prost poziționate, montate sau acoperite de murdărie, iar nivelul de iluminare nu atinge limita minimă admisibilă pentru domeniul de activitate, conform standardelor europene în vigoare SR-EN 13201;
- prezența unor aparate de iluminat vechi și în stare avansată de deteriorare cu sistem optic de dirijare a fluxului luminos neadecvat, cu lipsă difuzor sau foarte murdar;
- aparate de iluminat cu grad de protecție.

Prin prezentul proiect se urmărește modernizarea iluminatului public din comuna Turnu-Ruieni, județul Caraș-Severin.

LOCALITATE	TOTAL	STALP CU LAMPA
DALCI	18	2
ZLAGNA	32	19
CICLENI	32	19
ZERVESTI	82	40
TURNU RUIENI	91	56
BORLOVA	136	68
TOTAL	391	204

Corpurile de iluminat fluorescente în număr de 204 sunt în marea majoritate deteriorate, cu reflectorul mat, datorită îmbătrânirii în timp, cu o eficacitate mai mică de 30% cu dispersorul opac, crăpat sau inexistent. Corpul de lampă ruginit și cu o durată de viață expirată.

Reabilitarea și modernizarea a sistemului de iluminat public: înlocuirea aparatelor de iluminat conventional existente cu aparate tip LED

4. SOLUTIA ADOPTATA

Se propune :

- Demontarea a 204 lampi cu sodiu si fluorescente existente si a armaturilor aferente acestora;
- Montarea a 391 lampi led din care 139 lampi de 50-60 W pe drumul judetean si 252 lampi de 20-30W pe drumurile comunale;
- Implementarea la nivel de primarie a unui program de mentenanta si de intretinere preventiva;
- Inlocuirea punctelor de aprindere cu puncte noi, moderne avand incorporate echipamente dimensionate conform scenariului si programatoare electronice ce permkt aprinderea iluminatului public in functie de perioada de zi, lumina. Tablourile punctelor de iluminat vor fi in constructie inchisa, avand gradul de protectie IP 65 si cu posibilitatea de a fi legate la priza de impamantare artificiala montata in acest sens, avand rezistenta de dispersie $R < 4 \text{ ohmi}$;
- Inlocuirea bratelor de lampa cu brate de lampa de otel zincat 1 $\frac{1}{2}$ toli, lungime 1-1,8 m si bratari zincate, de-a lungul drumului national;
- Inlocuirea bratelor de lampa cu brate de lampa de otel zincat 1 $\frac{1}{2}$ toli, lungime 0,5-1 m si bratari zincate, pe strazile din interiorul comunei.

Pentru inlocuire se propune lampi LED cu puterea de aproximativ 20-60 W care pot asigura un flux luminos de minim 140 lm/W si cu Tculoare= 4000K. In urma verificarilor in DIALUX, s-a ajuns la concluzia ca aceste lampi pot inlocui cu succes lampile din echiparile standard existente (125W si 250W mercur si sodiu.)

Se propune modernizarea iluminatului public pe drumul judetean si drumurile comunale ce traverseaza comuna Turnu Ruieni prin montarea de corpuri de lampa de inalta eficienta energetica conform directivelor europene si nationale, cu respectarea normativelor in vigoare si a standardelor nationale, corpuri de iluminat multi-LED 20-60w, ce respecta nivelul de luminescenta cd/m^2 si intensitatea luminoasa lm/w .

Bratele de lampa existente vor schimba cu brate noi din teava zincata 1 $\frac{1}{2}$ toli, lungime 0,5-1,8 m. Se vor monta lampi cu LED 50-60 w în apropierea scolilor, bisericilor, în apropierea trecerilor de pietoni. Pe restul stalpilor, se vor monta lampi LED 30-35w. Bratele de lampa se vor schimba cu brate noi din teava zincata 1 $\frac{1}{2}$ toli, în lungime de 0,5 - 1m . Lungimea bratelor de lampa este cea data de programul Dialux.

Dupa modernizarea sistemului de iluminat parametrii vor fi:

Principalele masuri întreprinse prin reabilitarea sistemului de iluminat public sunt urmatoarele:

- nr. total de stalpi de iluminat pe care se vor inlocui AIL-HPS cu AIL-LED: 391 buc

- **Clasa de iluminat asigurata M5 si M6.**

Sistemul de iluminat public face parte din sfera serviciilor de gospodarie comunală, cf. Ordonantei 42/2003 privind organizarea și funcționarea serviciilor de iluminat public.

Sistemul de iluminat public destinat exclusiv prestării serviciului de iluminat public este parte componentă a infrastructurii tehnico-edilitare a unităților administrativ-teritoriale care, în conformitate cu Legea serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 254 din 12 martie 2006, aparțin proprietății publice a acestora și se evidențiază și se inventariază în cadastrele imobiliar-edilitare ale unităților administrativ-teritoriale.

Obiectul prezentei documentatii tehnice, se încadrează în categoria de importanta „D”, conform legii nr. 10/1995 privind calitatea în constructii și a H.G. nr.766/1997, anexa 3, referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în constructii.

Ambientul luminos creat în mod artificial cu ajutorul sistemelor de iluminat rutier trebuie să asigure participantului la traficul rutier condiții optime de vizibilitate și confort vizual.

Controlul și evaluarea ambientului luminos se face prin intermediul criteriilor de calitate, prin menținerea acestora în limitele impuse de norme și/sau standarde sau respectând recomandările specialiștilor în domeniu.

Luminanța este principala mărime fotometrică în funcție de care se dimensionează sistemul de iluminat destinat căilor de circulație rutieră.

Vizibilitatea conducătorului auto este direct influențată de luminanța căii de circulație aceasta fiind singura mărime fotometrică activă față de ochiul uman.

Stabilirea nivelului de luminanță se face în funcție de o serie de factori:

- densitatea de trafic;
- complexitatea traficului;
- controlul traficului;
- separarea traficului;
- raportul de zonă alăturată

Densitatea de trafic se referă la numărul vehiculelor/oră, bandă și sens de pe calea de circulație respectivă.

Complexitatea traficului se referă la infrastructura, condiții de trafic, vizibilitate, vecinătăți.

Controlul traficului se referă la modul în care este asigurată siguranța traficului rutier, prin prezența semnelor și semnalizărilor rutiere, a marcajelor rutiere.

Separarea traficului se referă la marcarea diferitelor benzi de circulație pentru autovehicule, vehicule de transport, vehicule de viteză redusă, cicliști, pietoni.

În funcție de caracteristicile drumului, i se asociază acestuia clasa sistemului de iluminat corespunzătoare, utilizând tabelul 1 din SR CEN/TR 13201-1/2015.

Se stabilește nivelul de luminanță corespunzător drumului al cărui sistem de iluminat se realizează, cu ajutorul tabelului din SR EN 13201-2/2016.

5. SUPRAFAȚA ȘI SITUAȚIA JURIDICĂ A TERENULUI CE URMEAZĂ A FI OCUPAT

Pentru realizarea lucrărilor menționate mai sus se vor ocupa în total 0 mp, pedomeniu public astfel:

- 0 mp se vor ocupa definitiv pentru montare corpurilor de iluminat.

După executarea lucrărilor terenul va fi adus la starea inițială.

6. CARACTERISTICILE INSTALAȚIILOR PROIECTATE

6.1. LE 0,4 kV proiectată (cablul între lămpă și rețea existent)

Pozarea cablurilor se va face în conformitate cu normativul NTE 007/08/00 „Normativ pentru proiectarea și executia rețelelor de cabluri electrice”.

Reglementări privind apropierea și încrucișările dintre cablurile pozate în pământ și alte obiective.

În zonele de pozare a cablurilor în care există și alte utilități, saparea profilelor de cabluri se va face numai manual. La începerea săpăturilor pentru pozarea cablurilor electrice beneficiarul lucrării va solicita prezenta delegaților de utilități în zona lucrării.

În conformitate cu ”Normativul pentru proiectarea și executia rețelelor de cabluri electrice” – NTE 007/08/00, în cazul în care prin avizele obținute de la detinatorii de utilități nu sunt impuse alte condiții, se vor respecta următoarele distanțe la apropierea și încrucișările dintre cablurile pozate în pământ și alte obiective:

1) Fața de conductele de apă și canalizare distanța minimă în plan orizontal va fi de 0,6 m, iar în plan vertical de 0,25 m.

2) Fața de conductele de gaze distanța minimă în plan orizontal va fi de minimum 0,6 m, iar în plan vertical de minimum 0,25 m. În cazul protejării cablurilor în tuburi, distanța se mărește la 1,5 m în cazul conductelor de gaz pentru presiune joasă, intermediară sau redusă și la 2 m în cazul conductelor de gaze pentru presiune medie. De regulă la încrucișările cu conductele de

gaze, acestea vor ramane deasupra cablurilor electrice, iar unghiul minim de traversare va fi de minimum 60 de grade.

3) Fata de fundatiile cladirilor se va respecta o distanta de minim 0,6 m in plan orizontal, cu conditia verificarii stabilitatii constructiei.

4) Fata de cabluri telefonice subterane se va pastra o distanta minima in plan orizontal de 0,5 m. In plan vertical distanta minima admisibila este 0,5 m, admitandu-se o reducere pana la 0,25 m cu conditia protejarii mecanice a cablului traversat, pe o distanta de 0,5 m de o parte si de alta a traversarii.

5) Fata de cablurile electrice de energie subterane de 1-20 kV se va pastra o distanta minima in plan orizontal de 0,5 m. In plan vertical distanta minima admisibila este 0,5 m, admitandu-se o reducere pana la 0,25 m cu conditia protejarii mecanice a cablului traversat, pe o distanta de 0,5 m de o parte si de alta a traversarii.

6) Fata de drumuri se va pastra o distanta minima in plan orizontal de 0,5 m (masurata de la bordura spre trotuar).

Legarea lampilor se va face cu CDD-uri si se vor monta legaturi terminale pentru conductoare torsadate.

Fixarea conductorului torsadat pe stalpii de beton se realizeaza cu ajutorul clemelor și armaturilor (legaturilor) speciale pentru conductor torsadat. Legăturile speciale de prindere a conductoarelor torsadate pe stâlpi sunt legături de susținere în aliniament și susținere în colț, legături terminale si legături de întindere.

Conductoarele izolate ale fascicolului conductorului torsadat vor fi marcate prin imprimarea unor litere si cifre astfel: zero-pentru nulul purtator, unu, doi și trei - pentru conductoarele de faza ale fascicolului.

6.2. Stalpii, cutiile de jonctiune si corpurile de iluminat

6.2.1. Stalpii de iluminat

Pentru iluminatul stradal se vor utiliza stalpii existenti.

6.2.2. Alimentarea sistemului de iluminat

Intreg sistemul de iluminat va fi alimentat din circuitele existente montate pe stalpii aparținând OPERATORULUI DE DISTRIBUTIE DIN ZONA iar protecția și măsura se realizează în CD existente.

6.2.3. Corpurile de iluminat

Pe stalpi indicați în planul de situație se vor monta corpuri de iluminat LED, câte un corp de iluminat pe fiecare stalp.

Vor fi 391 buc, acestea respectă fișa tehnică.

Corpurile de iluminat de pe stalpi se vor monta prin intermediul unei console cu 1 braț 0.5m x 0.5 până la 1 m din înălțime montaj--m (hxl).

Alimentarea corpurilor de iluminat se va face din rețeaua aeriană existentă prin intermediul unui cablu CYYF 3 x 1.5 mm² racordat cu CDD-uri.

Caracteristicile corpurilor de iluminat sunt prezentate în fișele tehnice.

6.3. Asigurarea calitatii

Materialele și echipamentele care se utilizează la realizarea instalațiilor trebuie să fie noi, omologate sau certificate, după caz, dacă acest lucru este prevăzut în specificațiile tehnice unificate.

Celelalte materiale și echipamente, pentru care nu sunt elaborate specificații tehnice unificate, trebuie să fie noi, compatibile cu starea tehnică a instalației, să îndeplinească cerințele specifice de fiabilitate și siguranță. Execuția lucrării va fi verificată pe parcurs de către dirigintii de șantier, iar la final recepția va fi făcută de Comisia de Recepție constituită în acest scop.

7. MASURI DE PROTECTIE A INSTALATIILOR

La constructie se vor respecta cu strictete fisele tehnologice existente pentru construirea liniilor electrice aeriene. De asemenea la montaj se vor folosi numai materiale si echipamente noi, omologate, insotite de certificate de calitate.

7.1. Masuri de protectie la actiunea factorilor externi

Echipamentele folosite la realizarea instalatiilor proiectate sunt rezistente la actiunea apei, a factorilor atmosferici si a solicitarilor mecanice.

7.2. Masuri de protectie la suprasarcina si supracurenti

Punctele de aprindere asigura protectia.

8. IMPACT ASUPRA MEDIULUI INCONJURATOR

Chestionarul privind aspectele de mediu este anexat prezentei documentatii. Se respecta conditiile impuse prin OG 195 / 2002 privind protectia mediului inconjurator.

Protectia calitatii apelor

- sursele poluante si poluantii posibili pentru apele de suprafata si subterane in timpul executiei si dupa darea in folosinta a obiectivului: carburanti utilaje;
- distanta fata de cel mai apropiat curs de apa: nu este cazul;
- masuri care se impun atat pe parcursul executiei lucrarii cit si dupa darea in folosinta a obiectivului pentru protectia apelor: evitarea scurgerilor de carburanti la utilajele de constructii montaj;
- nu se traverseaza cursuri de apa.

Protectia aerului

- surse emitatoare de noxe si tipul acestora, evacuate in atmosfera in timpul executiei si dupa darea in folosinta a obiectivului: gaze esapament utilaje;
- masuri de protectie care se impun: folosirea utilajelor cu revizia tehnica la zi;
- protectia impotriva zgomotului si vibratiilor;
- retelele electrice proiectate pentru alimentarea cu energie electrica a consumatorilor din zona nu produc zgomote si vibratii peste nivelul admis. Pe timpul executarii lucrarilor zgomotul produs se va incadra sub 65 decibeli.

Protectia impotriva radiatiilor

- Nu este cazul; Materialele folosite în construcție și montaj sînt omologate, cu certificate de calitate și nu vor influența sub nici o formă factorii de mediu amintiți. Tensiunea rețelei este de joasă frecvență și de nu induce în atmosferă unde electromagnetice periculoase pentru om.

Protectia solului si subsolului

- După executarea lucrărilor terenul va fi adus la starea inițială de folosință.
- Pământul excedentă rezultat în urma lucrărilor se va transporta prin grija constructorului într-un loc indicat de Primăria comunei Turnu-Ruieni.

Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

- În zonă nu sînt monumente istorice, zone de interes tradițional etc.

Gospodărirea deșeurilor

- Deșeurile rezultate în urma lucrărilor se vor colecta și transporta prin grija constructorului la firme specializate în colectarea și prelucrarea deșeurilor;

Gospodărirea substanțelor toxice si periculoase

- Nu există substanțe toxice și periculoase

9. ALTE PRECIZARI

Proiectul s-a întocmit conform cu legislația în vigoare, respectându-se în totalitate reglementările tehnice existente.

S-au respectat normativele PE 106, NTE 007/08/00, NTE 401/03/00, PE 109. Se vor folosi numai materiale și echipamente noi, omologate și însoțite de buletine de calitate.

Toate instalațiile vor rămâne în proprietatea Comunei Turnu-Ruieni.

PROIECTANT

Ing. Pop Mihai-Augustin

CHESTIONAR ASPECTE DE MEDIU

Caracteristicile proiectelor		
Întrebări	Da / Nu / ? / NC	Este posibil ca efectul să fie semnificativ? De ce?
1	2	3
Întrebare - Proiectul va implica una din următoarele acțiuni, care vor crea schimbări în zonă ca rezultat al naturii, mărimii, formei sau scopului noii investiții?		
Schimbare permanentă sau temporară a folosinței terenului, modului de acoperire sau topografiei, inclusiv creșterea gradului de folosire a terenului?	Da	
Eliberarea terenului existent de vegetație și clădiri?	Nu	
Noi folosințe a terenului?	Da	
Investigații preliminare fazei de construcție (ex. teste de sol, foraje)?	Nu	
Lucrări de construcții?	Da	
Lucrări de demolare?	Nu	
Amplasamente temporare folosite pentru lucrările de construcții sau locuințe pentru constructori?	Nu	
Construcții pentru depozitarea mărfurilor și materialelor?	Nu	
Linii de transport electric sau conducte, noi sau modificate?	Da.	
Traversări de râuri?	Nu	
Transport de persoane sau materiale necesare în timpul fazelor de construcție, funcționare sau dezafectare?	Da	Nu
Activități care continuă pe parcursul scoaterii din funcțiune și care pot avea un impact asupra mediului?	Nu	
Întrebare - Proiectul va folosi una din următoarele resurse naturale, sau orice alte resurse care sunt neregenerabile sau există în cantitate mică?		
Terenuri, în special terenuri aflate în stare naturală (virgine) sau terenuri agricole?	Nu	
Energie, inclusiv electricitate și combustibili	Nu	
Întrebare - Proiectul presupune folosirea, depozitarea, transportul, manevrarea sau producerea de substanțe sau materiale care pot fi dăunătoare sănătății populației sau mediului, sau care pot spori temerile ca proiectul ar avea un risc pentru sănătatea populației?		
Proiectul implică folosirea de substanțe sau materiale care sunt riscante sau toxice pentru sănătatea populației sau pentru mediu (floră, faună, alimentări cu apă)?	Nu	
Proiectul va afecta bunăstarea populației (ex. prin schimbarea condițiilor de viață)?	Nu	

Întrebare - Proiectul va produce deșeuri solide în timpul construirii, funcționării sau încetării activității?		
Deșeuri periculoase sau toxice (inclusiv deșeuri radioactive)?	Nu	
Alte deșeuri din procese industriale?	Da	Materiale mărunte ce vor fi depozitate în locuri speciale
Mașini sau echipamente care nu mai sunt utilizate?	Nu	
Întrebare - Proiectul va avea ca efect emiterea în aer de poluanți sau orice alte substanțe periculoase, toxice sau nocive?		
Emisii din procesele de producție?	Nu	
Emisii de la manevrarea materialelor, inclusiv depozitarea sau transportul acestora?	Nu	
Emisii din orice alte surse?	Nu	
Întrebare - Proiectul va cauza zgomete și vibrații sau va avea ca efect radiație luminoasă, termică sau alte forme de radiații electromagnetice?		
Din exploatarea echipamentelor ca de ex. motoare, instalații tehnice de ventilare, concasoare?	Nu	
Din construcții sau demolări?	Nu	
Din explozii sau folosirea acumulatorilor electrici	Nu	
Din traficul generat de lucrările de construcție?	Nu	
Din sisteme de iluminare sau răcire?	Nu	
Din surse de radiații electromagnetice (considerând efectele asupra populației sau asupra eventualelor echipamente sensibile aflate în apropiere)	Nu	
Din orice alte surse?	Nu	
Întrebare - Proiectul va conduce la riscul de contaminare a solului sau apei prin emisiile de poluanți pe terenuri sau în ape de suprafață, ape subterane, ape de coastă sau ape marine?		
Din manevrarea, depozitarea sau deversarea de materiale periculoase sau toxice?	Nu	
Întrebare - Există riscul ca, în timpul construirii sau funcționării proiectului, să se producă accidente care pot afecta sănătatea populației sau mediul?		
Din explozii, deversări, incendii, etc., depozitarea, manipularea, folosirea sau producerea de substanțe periculoase sau toxice?	Nu	
Din evenimente care se situează în afara condițiilor normale ale protecției mediului (ex. avarierea sistemelor pentru controlul poluării)?	Nu	
Proiectul poate fi afectat de dezastre naturale care conduc la pagube pentru mediu (ex. inundații, cutremure, alunecări de teren etc.)?	Nu	
Întrebare - Există alți factori care pot fi luați în considerare?		
Ca urmare a proiectului, vor fi imperios necesare dezvoltări ulterioare care ar putea avea un impact semnificativ asupra mediului, ca de ex. mai multe locuințe, drumuri noi, unități industriale suport sau utilități noi, etc.)?	Nu	
Proiectul va conduce la dezvoltarea utilităților suport, dezvoltarea industriilor auxiliare sau alte dezvoltări care ar putea avea un impact asupra mediului, ex.:		
- Infrastructura suport (drumuri, alimentare cu energie, tratarea deșeurilor sau apei uzate etc.)?	Nu	
- Dezvoltarea locuințelor?	Nu	
- Industria extractivă?	Nu	

- Industria pentru furnizarea materiilor prime?	Nu	
- Altele?	Nu	
Proiectul ar putea limita modul de folosire ulterioară a amplasamentului astfel încât să existe un impact semnificativ asupra mediului?	Nu	
Proiectul va constitui un precedent pentru o dezvoltare viitoare?	Nu	

PROIECTANT,
Ing. Pop Mihai-Augustin

BIBLIOGRAFIE

- PE 009/93** - Norme de prevenire stingere și dotare împotriva incendiilor pentru producerea, transportul și distribuția energiei electrice și termice
- NTE 01/03/00** Normativ privind alegerea izolației, coordonarea izolației și protecția instalațiilor energetice împotriva supratensiunilor
- NTE 003/04/00** - Normativ pentru construcția liniilor aeriene de energie electrică cu tensiuni peste 1000 V
- NTE 007/08/00** - Normativ pentru proiectarea și executia liniilor electrice în cablu
- NTE 401/03/00** - ANRE - Metodologie privind determinarea secțiunii economice a conductoarelor în instalațiile electrice de distribuție de 1 - 110 kV
- NTE 006/06/00**- Normativ privind metodologia de calcul al curenților de scurtcircuit în rețele electrice cu tensiunea sub 1 kV
- Legea 123/2012** – Legea energiei electrice
- HG 90/08** - pentru aprobarea Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public
- OUG 195/2005** – Privind protecția mediului
- Legea 10/95** privind calitatea în construcții
- HG 525/96** pentru aprobarea regulamentului general de urbanism
- HG 490/2011** pentru completare regulamentul general de urbanism
- Legea 50/2001** privind autorizarea executării lucrărilor de construcții
- Legea 319/2006** – Legea securității și sănătății în muncă
- OG 95/99** – Calitatea lucrărilor de montaj a echipamentelor și instalațiilor tehnologice industriale
- Ord. 28 /2007** standard de performanță pentru serviciul de distribuție a energiei electrice
- HG 300/2006** - Privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile
- Legea 307/06** – Privind apărarea împotriva incendiilor
- NPS – 062/2002** - Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier și pietonal
- I 7** -Normativ pentru proiectarea, executia și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor
- SR EN13201**, curespectarea încadrării în clasa de iluminat a drumului/străzii;
- SR EN 60598** pentru corpuri de iluminat

PLAN DE SECURITATE SI SANATATE

**conform HG 300/02.03.2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru
santierele temporare sau mobile**

A - Cerinte minime generale pentru locurile de munca din santiere

1. Stabilitate si soliditate

Materialele (stalpi, console, tamburi), echipamentele (separatoare, firide, transformatoare) si, in general, orice element care, la o deplasare oarecare, poate afecta securitatea si sanatatea lucrarilor, trebuie fixate intr-un mod adecvat si sigur.

2. Instalatii de distributie a energiei

Instalatiile trebuie proiectate, realizate si utilizate astfel incat sa nu prezinte pericol de incendiu sau explozie, iar lucrarile sa fie protejate corespunzator contra riscurilor de electrocutare prin atingere directa ori indirecta.

La proiectarea, realizarea si alegerea materialului si a dispozitivelor de protectie trebuie sa se tina seama de tipul si puterea energiei distribuite, de conditiile de influenta externe si de competenta persoanelor care au acces la parti ale instalatiei.

3. Caile si iesirile de urgenta

In caz de pericol, toate posturile de lucru trebuie sa poata fi evacuate rapid si in conditii de securitate maxima pentru lucratori.

4. Detectarea si stingerea incendiilor

In functie de numarul maxim de persoane care pot fi prezente, este necesar sa fie prevazute un numar suficient de dispozitive corespunzatoare pentru stingerea incendiilor.

Dispozitivele de stingere a incendiului trebuie intretinute si verificate in mod periodic.

La intervale periodice trebuie sa se efectueze incercari si exercitii adecvate.

Dispozitivele neautomatizate de stingere a incendiului trebuie sa fie accesibile si usor de manipulat.

5. Ventilatie

Nu este cazul.

6. Expunerea la riscuri particulare

Nu este cazul.

7. Temperatura

În timpul programului de lucru, temperatura trebuie să fie adecvată organismului uman, ținându-se seama de metodele de lucru folosite și de solicitările fizice la care sunt supuși lucrătorii. Executantul lucrării va avea grijă ca lucrătorii să fie dotati cu echipament individual de protecție pentru riscuri termice în caz de temperaturi scăzute, ploaie, vânt etc.

8. Iluminatul natural și artificial al posturilor de lucru, incaperilor și cailor de circulație de pe santier

Nu este cazul.

9. Usi și porți

Nu este cazul.

10. Cai de circulație - zone periculoase

Se vor lua măsuri de semnalizare corespunzătoare a porțiunilor de drum în vecinătatea cărora se execută lucrări. Executantul va stabili de comun acord cu administratorul drumului și poliția rutieră modul în care vor fi semnalizate zonele de lucru din vecinătatea drumurilor publice.

La lucrările de montare a conductoarelor în zonele locuite sau la traversarea cailor de circulație trebuie luate măsuri de împiedicare a accesului persoanelor neavizate sau a mijloacelor de transport în zona de lucru.

Zonele periculoase trebuie semnalizate în mod vizibil.

11. Cheiuri și rampe de încărcare

Încărcarea și descărcarea materialelor pentru lucrări se vor executa conform prevederilor din HG 1051/2006.

12. Spațiu pentru libertatea de mișcare la postul de lucru

Nu este cazul.

13. Primul ajutor

Angajatorul trebuie să se asigure că acordarea primului ajutor se poate face în orice moment.

De asemenea, angajatorul trebuie să asigure personal pregătit în acest scop.

Trebuie luate măsuri pentru a asigura evacuarea, pentru îngrijiri medicale, a lucrătorilor accidentați sau victime ale unei îmbolnăviri neașteptate.

Trebuie asigurate materiale de prim ajutor în toate locurile unde condițiile de muncă o cer.

Acestea trebuie să fie semnalizate corespunzător și trebuie să fie ușor accesibile.

Un panou de semnalizare amplasat în loc vizibil trebuie să indice clar adresa și numărul de telefon al serviciului de urgență.

14. Instalații sanitare

În apropierea posturilor de lucru, a încăperilor de odihnă, a vestiarelor și a salilor de dusuri lucrătorii trebuie să dispună de locuri speciale, dotate cu un număr suficient de WC-uri și de chiuvete, utilități care să asigure nepoluarea mediului înconjurător, de regulă ecologice.

Trebuie prevăzute cabine de WC-uri separate pentru bărbați și femei sau utilizarea separată a acestora.

15. Încăperi pentru odihnă și/sau cazare

Nu este cazul.

16. Femei gravide și mame care alăptează

Nu este cazul.

17. Lucrători cu dizabilități

Nu este cazul.

18. Dispozitii diverse

Intrările și perimetrul șantierului trebuie să fie semnalizate astfel încât să fie vizibile și identificabile în mod clar.

Lucrătorii trebuie să dispună de apă potabilă pe șantier și, eventual, de altă băutură corespunzătoare și nealcoolică, în cantități suficiente, atât în încăperile pe care le ocupă, cât și în vecinătatea posturilor de lucru.

Lucrătorii trebuie să dispună de condiții pentru a lua masă în mod corespunzător și, dacă este cazul, să dispună de facilități pentru a-și pregăti masă în condiții corespunzătoare.

B. Posturi de lucru din santiere, in exteriorul incaperilor

1. Stabilitate si soliditate

Posturile de lucru mobile ori fixe, situate la inaltime sau in adancime, trebuie sa fie solide si stabile, tinandu-se seama de:

- a) numarul de lucratori care le ocupa;
- b) incarcaturile maxime care pot fi aduse si suportate, precum si de repartitia lor;
- c) influentele externe la care pot fi supuse.

Daca suportul si celelalte componente ale posturilor de lucru nu au o stabilitate intrinseca, trebuie sa se asigure stabilitatea lor prin mijloace de fixare corespunzatoare si sigure, pentru a se evita orice deplasare intempestiva sau involuntara a ansamblului ori a partilor acestor posturi de lucru.

Stabilitatea si soliditatea trebuie verificate in mod corespunzator si, in special, dupa orice modificare de inaltime sau adancime a postului de lucru.

2. Instalatii de distributie a energiei

Instalatiile de distributie a energiei care se afla pe santier, in special cele care sunt supuse influentelor externe, trebuie verificate periodic si intretinute corespunzator.

Instalatiile existente inainte de deschiderea santierului trebuie sa fie identificate, verificate si semnalizate in mod clar.

3. Influenta atmosferice

Lucratorii trebuie sa fie protejati impotriva influentelor atmosferice care le pot afecta securitatea si sanatatea.

4. Caderi de obiecte

Lucratorii trebuie sa fie protejati impotriva caderilor de obiecte, de fiecare data cand aceasta este tehnic posibil, prin mijloace de protectie colectiva sau echipament individual de protectie.

Materialele si echipamentele trebuie sa fie amplasate sau depozitate astfel incat sa se evite rasturnarea ori caderea lor.

5. Caderi de la inaltime

Caderile de la inaltime trebuie sa fie prevenite cu mijloace materiale, in special cu ajutorul

balustradelor de protectie solide, suficient de inalte si avand cel putin o bordura, o mana curenta si protectie intermediara, sau cu un alt mijloc alternativ echivalent.

Lucrarile la inaltime nu pot fi efectuate, in principiu, decat cu ajutorul echipamentelor corespunzatoare sau cu ajutorul echipamentelor de protectie colectiva, cum sunt balustradele, platformele ori plasele de prindere.

In cazul in care, datorita naturii lucrarilor, nu se pot utiliza aceste echipamente, trebuie prevazute mijloace de acces corespunzatoare si trebuie utilizate centuri de siguranta sau alte mijloace sigure de ancorare.

6. Schele si scari

Scarile trebuie sa aiba o rezistenta suficienta si sa fie corect intretinute.

Acestea trebuie sa fie corect utilizate, in locuri corespunzatoare si conform destinatiei lor.

Schelele mobile trebuie sa fie asigurate impotriva deplasarilor involuntare.

7. Instalatii de ridicat

Toate instalatiile de ridicat si accesoriile acestora, inclusiv elementele componente si elementele de fixare, de ancorare si de sprijin, trebuie sa fie:

- a) bine proiectate si construite si sa aiba o rezistenta suficienta pentru utilizarea careia ii sunt destinate;
- b) corect instalate si utilizate;
- c) intretinute in stare buna de functionare;
- d) verificate si supuse incercarilor si controalelor periodice, conform dispozitiilor legale in vigoare;
- e) manevrate de catre lucratori calificati care au pregatirea corespunzatoare.

Toate instalatiile de ridicat si toate accesoriile de ridicare trebuie sa aiba marcata in mod vizibil valoarea sarcinii maxime.

Instalatiile de ridicat, precum si accesoriile lor nu pot fi utilizate in alte scopuri decat cele pentru care sunt destinate.

8. Vehicule si masini pentru excavatii si manipularea materialelor

Toate vehiculele si masinile pentru excavatii si manipularea materialelor trebuie sa fie:

- a) bine concepute si construite, tinandu-se seama, in masura in care este posibil, de principiile ergonomice;
- b) mentinute in stare buna de functionare;
- c) utilizate in mod corect.

Conducatorii si operatorii vehiculelor si masinilor pentru excavatii si manipularea materialelor trebuie sa aiba pregatirea necesara.

Cand este necesar, masinile pentru excavatii si manipularea materialelor trebuie sa fie echipate cu elemente rezistente, concepute pentru a proteja conducatorul impotriva strivirii in cazul rasturnarii masinii si al caderii de obiecte.

9. Instalatii, masini, echipamente

Instalatiile, masinile si echipamentele, inclusiv uneltele de mana, cu sau fara motor, trebuie sa fie:

- a) bine proiectate si construite, tinandu-se seama, in masura in care este posibil, de principiile ergonomice;
- b) mentinute in stare buna de functionare;
- c) folosite exclusiv pentru lucrarile pentru care au fost proiectate;
- d) manevrate de catre lucratori avand pregatirea corespunzatoare.

Instalatiile si aparatele sub presiune trebuie sa fie verificate si supuse incercarilor si controlului periodic.

10. Excavatii, puturi, lucrari subterane, tuneluri, terasamente

In cazul excavatiilor, puturilor, lucrarilor subterane sau tunelurilor, trebuie luate masuri corespunzatoare:

- a) pentru a preveni riscurile de ingropare prin surparea terenului, cu ajutorul unor sprijine, taluzari sau altor mijloace corespunzatoare;
- b) pentru a preveni pericolele legate de caderea persoanelor, materialelor sau obiectelor, de iruperea apei;

Gramezile de pamant, materialele si vehiculele in miscare trebuie tinute la o distanta suficienta fata de excavatii; eventual, se vor construi bariere corespunzatoare.

11. Lucrari de demolare

Nu este cazul.

12. Constructii metalice sau din beton, cofraje si elemente prefabricate grele

Stalpii vor fi maniutati numai sub supravegherea unei persoane competente.

13. Batardouri si chesoane

Nu este cazul.

C. Factori de risc in timpul executarii lucrarii

A. EXECUTANT

Acțiuni greșite:

- Neidentificarea corecta a partilor din instalatii
- Efectuarea de manevre care sa duca la scurtcircuit
- Comenzi gresite:
 - o Primirea de dispozitii gresite din partea treptei operative superioare
- Neintreruperea tensiunii in cazul in care este necesar acest lucru
- Montarea scurtcircuitoarelor mobile fara verificarea prealabila a lipsei tensiunii
- Nesincronizarea intre membrii unei formatii si a alteia
- Aproximarea de instalatii aflate sub tensiune la o distanta mai mica decat cea admisibila prin norme
- Nerespectarea succesiunii operatiilor la efectuarea manevrelor
- Executarea de manevre fara dispozitia treptei imediat superioare
- Stationari si deplasari in afara sarcinilor de munca in zonele periculoase: in apropierea instalatiilor aflate sub tensiune sau pe caile de acces auto
- Caderi de la inaltime prin pasire in gol, alunecare, dezechilibrare
- Caderi de la același nivel prin alunecare, dezechilibrare, impiedicare
- Comunicări accidentogene

Omisiuni:

- Omiterea unor operații
- Neutilizarea mijloacelor de protecție din dotare

B. SARCINA DE MUNCA

Conținut necorespunzător al sarcinii de muncă în raport cu cerințele de securitate

- Lucrul cu mijloace de protecție uzate fizic si moral
- Lucrul cu echipamente necertificate din punct de vedere al calitatii de securitate.
- Neverificarea periodica a mijloacelor de protectie.

Sarcina sub/supradimensionată în raport cu capacitatea executantului

Suprasolicitare fizica:

- efort static;
- poziții de lucru forțate sau vicioase;
- efort dinamic.

Solicitare psihică :

- ritm de muncă mare;
- decizii dificile în timp scurt;
- operații repetitive de ciclu scurt sau extrem de complex etc.;
- monotonia muncii.

C. MIJLOACE DE PRODUCȚIE

Factori de risc mecanic:

- Lovire de către mijloacele de transport auto
- Caderile de scule și echipamente de la înălțime
- Suprafețe sau contururi periculoase

Factori de risc termic

- Temperatura ridicată a obiectelor sau suprafețelor
- Temperatura coborâtă a obiectelor sau suprafețelor atinse în timpul iernii
- Arc electric:
- Manevrare unui aparat de comutație în sarcină sau pe scurtcircuit
- Aproximarea de o instalație aflată sub tensiune

Factori de risc electric

- Atingere directă: defecte de izolație, defecte de protecție, ingradire;
- Atingere indirectă: defectiuni la instalația de împământare și legare la nul, lucrul în zone cu umiditate ridicată;
- Tensiune de pas.

Factori de risc chimic

- Substanțe toxice
- Substanțe caustice
- Substanțe inflamabile
- Substanțe explozive

D. MEDIU DE MUNCA

Factori de risc fizic

- Temperatura aerului scăzută în anotimpul rece
- nivel de iluminare scăzut: lucrul pe timp de noapte
- Curenti de aer: vant, viscol
- Calamități naturale (trăsnet, inundație, vânt, grindină, viscol, alunecări, surpări, prăbușiri de teren sau copaci, avalanșe, seisme etc.)

Factori de risc chimic

- Gaze, vapori, aerosoli toxici sau caustici
- Pulberi în suspensie în aer
- aer, gaze sau vapori inflamabili sau explozivi

Factori de risc biologic

- Microorganisme în suspensie în aer
- Animale periculoase

Intocmit,

ing. Pop Mihai-Augustin

CAIET DE SARCINI PENTRU EXECUTIA LUCRARILOR DE INSTALATII ELECTRICE EXTERIOARE

1.Date generale

Denumirea obiectivului de investitie

“Modernizare iluminat public in comuna TURNU RUIENI, judetul CARAȘ-SEVERIN”

Amplasamentul obiectivului

Comuna TURNU RUIENI

Titularul

Comuna TURNU RUIENI

Beneficiarul investitiei

Comuna TURNU RUIENI

Elaboratorul proiectului

ENERGO ENCI SRL

Prezentul Caiet de sarcini a fost intocmit in conformitate cu indicatiile Ordinului 863/2008 pentru aprobarea "Instruciunilor de aplicare a unor prevederi din HG nr. 28/2008 privind aprobarea continutului - cadru al documentatiei tehnico - economice aferente investitiilor publice, precum si a structurii si metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investitii si lucrari de interventii".

Conform Legii 10/1995 beneficiarul este obligat sa procedeze la verificarea prezentului proiect prin verificator de proiect atestat MLPAT in domeniu.

Pentru urmarirea executiei si decontarea lucrarilor conform Legii 10/1995 beneficiarul este obligat sa angajeze diriginte de santier atestat MLPAT in domeniu.

Proiectul a fost elaborat pe baza temei de proiectare elaborate de catre Beneficiar si prevederile normativelor si standardelor in vigoare.

Prevederile cuprinse in prezentul caiet de sarcini nu sunt restrictive si nici exclusive fiind insa minime obligatoriu pentru asigurarea nivelului de calitate prevazut in proiect.

Breviar de calcul.

Calculul instalatiilor electrice de joasa tensiune:

Calculul si dimensionarea coloanelor de alimentare ale tablourilor electrice si circuitelor de iluminat exterior. Calculul pierderilor de tensiune:

Rezultatul dimensionarii sectiunii conductoarelor si protectiei pe fiecare circuit in parte este indicat in partea desenata pe schemele monofilare.

Sectiunile conductoarelor de faza au fost dimensionate astfel incat sa fie indeplinita conditia de stabilitate termica in regim permanent si sa fie asigurata respectarea conditiilor de protectie la supracurenti a conductoarelor si a conditiilor de protectie impotriva socurilor electrice.

Caderile de tensiune sau stabilit pentru puterea maxima absorbita, la care sa dimensionat coloanele si circuitele electrice in cauza, pe traseul cel mai lung si mai incarcat.

Conform Normativ I7/2011 art. 5.2.5.2. valorile caderilor de tensiune în regim normal de functionare a acestora, in cazul alimentarii dintr-un post de transformare propriu, trebuie sa fie de cel mult:

- 6% pentru receptoarele din instalatiile electrice de iluminat;
- 8% pentru receptoarelor de putere.

Caderile de tensiune pe circuite si coloane s-au calculat cu urmatoarele relatii:

- circuite monofazate:

$$\Delta U\% = \frac{2 \cdot 100}{\gamma} \cdot \frac{1}{U_F^2} \sum_{k=1}^N \frac{P_k l_k}{S_{Fk}}$$

- circuite trifazate:

$$\Delta U\% = \frac{100}{\gamma} \cdot \frac{1}{U_L^2} \cdot \frac{P_l}{S_F}$$

- coloane trifazate:

$$\Delta U\% = \frac{100 \cdot C_c}{\gamma} \cdot \frac{1}{U_L^2} \sum_{k=1}^N \frac{P_k l_k}{S_{Fk}}$$

in care:

- P_{lk} , puterea instalata pentru un tronson oarecare k (W);
- l_k , lungimea unui tronson oarecare k (m);
- S_{Fk} , sectiunea conductorului de faza pentru tronsonul k (mm²);
- U_F , tensiunea de faza (V);
- γ , conductivitatea materialului conductorului, 57 m/(Wmm²) la Cu
- C_C , coeficientul de cerere.

Calculul instalatiei de iluminat:

Instalatia de iluminat este proiectata corespunzator prevederilor din normativul NP-062-2002 in scopul asigurarii securitatii persoanelor si a conditiilor optime de vizibilitate si confort vizual, in baza unor considerente luminotehnice, estetice si economice.

Din punct de vedere luminotehnic, s-au avut in vedere atat criteriile obiective cum sunt nivelul si distributia luminantelor sau iluminarilor, cat si criteriile subiective cum sunt culoarea aparenta a surselor, ghidajul vizual, poluarea luminoasa.

Avand in vedere prevederile tableului 1.1 din Anexa a 1.1. a normativului NP062/2002 drumul judetean studiat se incadreaza in clasa M4 iar drumul de exploatare secundar in clasa M5.

Conform Tabelul 1.2 din Normativul NP062/2002 valorile recomandate ale criteriilor de evaluare ale ambientului luminos in cazul cailor de circulatie rutiera sunt:

Clasa sistemului de iluminat	Categorii de cai de circulatie destinate traficului rutier				
	Toate tipurile de cai de circulatie	Toate tipurile de cai de circulati	Toate tipurile de cai de circulati	Cai de circulatie cu intersecti putine sau fara intersecti	Cai de circulatie cu trotuare neiluminate conform clasei P1 la P4
	L	U ₀ (L)	TI	UI (L)	SR
	cd/m ²		%		
	min.	min	max	min	min
M4	0,75	0,4	15	fara valoare impusa	fara valoare impusa
M5	0,5	0,4	15	fara valoare impusa	fara valoare impusa

Proprietatile fizice, chimice, de aspect, de calitate, tolerante, probe, teste si altele asemenea, pentru materialele componente ale lucrarii, cu indicarea standardelor.

- Corp de iluminat LED, conform fiselor tehnice
- Cablu CYY-F cu intarziere marita la propagarea flacarilor conform SR EN 50266-2-4, categoria C, temperatura maxima a conductorului in functionare normala 70 °C.
- Intrerupatoare automate, aparataj marunt si de tablou omologate pentru utilizare in Comunitatea Europeana;
- Carje din teava galvanizata;

Dimensiunea, forma, aspectul si descrierea executiei lucrarii. Conditii specifice pentru montajul echipamentelor

Conform normativului I7-2011 art. 1.4 si 3.0.2.1 echipamentele electrice trebuie sa fie insotite de declaratia de conformitate si sa aiba aplicat marcajul de conformitate CE, potrivit dispozitiilor HG nr. 457/2003 cu modificarile si completarile ulterioare sau sa posede performante echivalente cu cele mentionate si sa fie comercializate legal intr-un Stat Membru al Uniunii Europene sau Turcia ori sa fie fabricate legal intr-un stat EFTA, parte la acordul privind Spatiul Economic European, corespunzator proiectului. De asemenea, trebuie sa se respecte instructiunile producatorilor pentru alegerea si montarea echipamentelor utilizate. Prin echipamentul electric de munca, in sensul HG nr. 1146/2006, se intelege orice masina, aparat, unealta sau instalatie, folosite la locul de munca.

Montajul echipamentelor se va realiza in stricta conformitate cu prevederile tehnice ce insotesc echipamentele la livrare, precum si cu instructiunile furnizorului.

Orice neconcordanță va fi adusă la cunoștința proiectantului de specialitate, pentru rezolvare, sau pentru confirmarea soluției de rezolvare propusă de executant.

Corpurile de iluminat se vor monta pe stalpi prin intermediul elementelor de fixare furnizate de către producător. Racordarea corpurilor de iluminat se realizează cu cablu.

În vederea evitării apariției unor tensiuni de atingere periculoase, carcasele metalice ale corpurilor de iluminat și cutiile de conexiuni se leagă la instalația de protecție prin conductorul de protecție.

CERINTE GENERALE MINIME

2.1. EXECUTIA LUCRARILOR

Toate categoriile de lucrări și instalații se vor executa cu respectarea proiectului tehnic verificat în conformitate cu prevederile legale, normelor, normativelor și standardelor în vigoare. Se va respecta programul de execuție a lucrărilor, programul de recepție și control al calității lucrărilor.

Executantul va executa și va întreține toate lucrările, va asigura forța de muncă, materialele, utilajele de construcții și obiectele cu caracter provizoriu pentru executarea lucrărilor. Executantul va prezenta beneficiarului toate certificările de calitate și declarațiile de conformitate cu cerințele în vigoare pentru materialele și echipamentele utilizate.

Executantul își va lua măsuri specifice de protecție a echipamentelor electrice și electronice oferite, adaptate tipului de rețea existentă. Nu se acceptă solicitări de despăgubire pentru defecțiuni ale echipamentelor cauzate de rețeaua de alimentare.

Pentru a nu exista sincope în funcționarea sistemului de iluminat, Executantul se va asigura că lucrările de demontare și montare pe fiecare punct luminos vor fi realizate în aceeași zi.

Executantul va asigura la finalul proiectului, sau la finalizarea lucrărilor pe anumite străzi, o rețea de iluminat nouă, racordată la rețeaua de alimentare cu energie electrică, complet funcțională; de asemenea va asigura conectarea, fără sincope în funcționare, a tuturor rețelelor de iluminat public conectate la rețelele care urmează a fi dezafectate de proprietar, ca urmare a realizării rețelelor de iluminat conform prezentului proiect.

2.2 CERINTE MINIMALE PENTRU COMPONENTELE SISTEMULUI DE ILUMINAT

Cerintele tehnice exprimate in cadrul prezentului capitol reprezinta cerinte minime referitoare la caracteristicile/capabilitatile functionale ale solutiilor/echipamentelor oferite de catre participantii la procedura de achizitie publica. Toate cerintele descrise in prezentul Caiet de sarcini sunt obligatorii – ofertantii trebuie sa prezinte in detaliu modul in care Solutia propusa indeplineste toate cerintele din prezentul Caiet de sarcini. Ofertantii trebuie sa prezinte, in cadrul propunerii tehnice, un raspuns detaliat la cerintele referitoare la caracteristicile solicitate.

Cerintele prezentului Caiet de sarcini, se refera la principalele componente ale Sistemului de iluminat:

- a. Aparat de iluminat cu LED;
- b. Brate si bratari de prindere;
- c. Cabluri si cleme de conexiune;
- d. Sistemul de dimare pentru aparatele cu LED.

CERINTE MINIMALE PENTRU:

a. APARAT DE ILUMINAT STRADAL

Toate aparatele de iluminat vor avea un design adaptat tehnologiei LED, indiferent de formă.

Tehnologia LED reprezintă o inovație în domeniul iluminatului din multe puncte de vedere. Calitatea luminii furnizate de LED, de exemplu, a sporit siguranța străzilor, în timp ce eficacitatea extraordinară a tehnologiei LED ajută orașele să își reducă facturile la energie.

În vederea obținerii unui sistem de iluminat fiabil și performant, aparatele de iluminat oferite trebuie să îndeplinească cerințele din fișa tehnică anexată prezentului caiet de sarcini.

În mod obligatoriu ofertantii vor pune la dispoziția autorității contractante un link către site-ul producătorului de aparate de iluminat unde este prezentat aparatul oferit. Documente solicitate pentru demonstrarea conformității aparatelor de iluminat oferite:

- Specificațiile tehnice ale producătorului (fișa tehnică);
- Fiecare tip de aparat de iluminat oferit va fi însoțit de fișa tehnică din care să rezulte îndeplinirea cerințelor solicitate;
- Diagrama polară a intensității luminoase pentru fiecare tip de aparat de iluminat propus;

- Certificate si rapoarte de testare dupa cum urmeaza:
- Declaratie de conformitate si marcajul Comunitatii Europene CE (exclus „China Export”);
- Declaratie si marcaj RoHS;
- Certificat ENEC, ENEC+.

b. BRATE SI BRATARI DE PRINDERE STÂLPILOR EXISTENȚI

Brațele de prindere sunt confecționate din țevă de oțel zincat la cald conform SR EN ISO 1461, cu diametrul minim exterior de 48-60 mm. Diametrul minim de 48 de mm se va solicita pentru aparate cu greutatea mai mica de 6 kg si diametru de min 60 mm pentru aparate cu greutate mai mari de 6 kg.

In funcție de geometria străzii, lungimea maximă a brațului pe orizontala nu va depăși $\frac{1}{4}$ din înălțimea de montaj. Din considerații estetice, toate brațele vor avea unghiul de înclinare între 0° si 15° față de planul orizontal. Bratul va avea formă curbă, fără puncte de sudură. La solicitarea beneficiarului, aceste brațe vor putea fi vopsite, in orice culoare RAL.

In cazul bratelor dedicate montarii aparatelor pe stalpi existenti, designul si sistemul de prindere pe stalp vor respecta cerintele de calitate. Documente solicitate pentru demonstrarea conformitatii bratelor si bratarilor de prindere oferite:

- specificatiile tehnice ale producatorului (fise tehnice);
- pentru produsele oferite se vor prezenta fise tehnice din care sa rezulte ca sunt indeplinite toate cerintele solicitate;
- pentru bratele de prindere se va prezenta declaratie de conformitate a produselor cu cerintele esentiale prevazute de directivele Uniunii Europene (marca CE); -garanție produse minim 12 luni;
- aviz din partea MLPTL.

c. CABLURI SI CLEME DE CONEXIUNE

Alimentarea aparatelor de iluminat se va face cu conductor tip RV-K 3x1.5 mmp si cleme de bransament la rețea, corelate cu tipul rețelei.

Documente solicitate pentru demonstrarea conformitatii cablurilor si clemelor de conexiune oferite:

Cabluri:

- Specificatiile tehnice ale producatorului (fise tehnice);
- Declarație de conformitate CE producător

Cleme de conexiune

- Specificatiile tehnice ale producatorului (fise tehnica);
- Declarație de conformitate CE producător.

Ordinea de executie, probe, teste, verificari ale lucrarii.

Pentru realizarea in bune conditii a tuturor lucrarilor care fac obiectul investitiei, executantul (antreprenorul sau/si subantreprenorul) va desfasura urmatoarele activitati:

Studierea proiectului pe baza pieselor scrise si desenate din documentatie precum si a legislatiei, standardelor si instructiunilor tehnice de executie la care se face trimitere, astfel ca pana la inceperea executiei sa poata fi clarificate toate lucrarile ce urmeaza a fi executate;

- va sesiza proiectantul in termen legal eventualele neconcordante intre elementele grafice si cifrice sau va prezenta obiectiuni in vederea rezolvarii si concilierii celor prezentate.
- In timpul executiei:
- va asigura aprovizionarea ritmica cu materialele si produsele cuprinse in proiect in cantitatile si sortimentele necesare;
- va asigura forta de munca si mijloacele de mecanizare ritmic, in concordanta cu graficul de executie si termenele partiale sau finale stabilite;
- va respecta cu strictete tehnologia de lucru.

Executantul este obligat sa pastreze pe santier, la punctul de lucru, pe toata perioada de executie si probelor, intreaga documentatie pe baza careia se executa lucrarile respective, inclusiv dispozitiile de santier date pe parcurs.

Aceasta documentatie impreuna cu procesele verbale de lucrari ascunse si documentele CTC care sa ateste calitatea materialelor instalatiilor, celelalte documente care atesta buna executie sau modificarile stipulate de proiectant in urma deplasarilor din teren, vor fi puse la dispozitia organelor de indrumare - control.

Modificarile consemnate in caietul de procese verbale vor fi stipulate si in partea desenate a documentatiei, in scopul cunoasterii de catre beneficiar a elementelor reale din teren la punerea in functiune. In caz contrar, executantul devine direct raspunzator de eventualele consecinte

negative cauzate de nerespectarea documentatiei.

Beneficiarului, prin dirigintele de santier, ii revin urmatoarele sarcini:

- receptioneaza documentatia primita de la proiectant, verificand piesele scrise si desenate, coroborarea intre ele, exactitatea elementelor (lungimi, trasee);
- sa sesizeze proiectantul de orice neconcordante sau situatii specifice aparute in executie, in scopul analizei comune si gasiriire zolvarii urgente;
- sa anunte proiectantul in vederea prezentarii in fazele determinante;
- sa nu accepte modificari fata de documentatia de executie, decat cu avizul proiectantului;
- sa urmareasca ritmic executia lucrarilor in scopul respectarii documentatiei, participand conform sarcinilor la controlul calitatii lucrarilor, la confirmarea lucrarilor ascunse si a cantitatilor de lucrari, efectuate de executant la nivelul fiecărei faze determinante;
- sa nu accepte sub nici un motiv trecerea la o alta faza sau receptialucrarilor executate fara atestarea tuturor elementelor care concura la o buna calitate a materialelor si executiei;

Obligatii

Obligatiile proiectantului

- sa urmareasca pe tot parcursul executiei corectitudinea aplicarii solutiilor proiectului
- sa raspunda tuturor solicitarilor beneficiarului legate de executarea sau modificarea proiectului
- sa analizeze si sa solutioneze toate neconformitatile aparute pe parcursul executiei
- sa participe la programul de verificare pe faze determinante Obligatiile beneficiarului
- sa obtina acordurile si avizele prevazute de lege pentru executarea proiectului
- sa asigure verificarea executiei corecte a lucrarilor prin dirigintele de specialitate pe tot parcursul lucrarilor
- sa solicite avizul proiectantului pentru orice modificari dorite si care influenteazaintr-un fel sau altul solutiile proiectate
- sa participe la programul de verificare pe faze determinante
- sa asigure receptia lucrarilor la terminarea acestora si la terminarea perioadei de garantie
- sa acorde asistenta tehnica la punerea in functiune a instalatiilor proiectate, la cererea beneficiarului Obligatiile executantului

- sa sesizeze beneficiarul si proiectantul asupra neconformitatilor si neconcordantelor constatate in proiect la inceputul sau pe parcursul executiei, in vederea solutionarii acestora
- sa inceapa executia numai dupa obtinerea tuturor acordurilor si avizelor prevazute de lege
- sa convoace factorii ce trebuie sa participe la verificarea lucrarilor ce devin ascunse sau ajunse in faze determinante ale executiei, in scopul obtinerii acordului de continuare a lucrarilor
- sa utilizeze in executie numai produse si procedee prevazute in proiect, care au marcajul CE ori sa fie agrementate tehnic sau sa fie comercializate legal intr-un stat membru al Uniunii Europene sau Turcia ori sunt fabricate legal intr-un stat EFTA parte la acordul privind Spatiul Economic European, corespunzator proiectului, inlocuirea produselor si procedeele prevazute in proiect cu altele care indeplinesc conditiile precizate se poate face numai cu avizul proiectantului si acordul beneficiarului
- sa participe la programul de verificare pe faze determinante
- sa supuna la receptie numai acele instalatii care corespund cerintelor de calitate si pentru care s-au predat beneficiarului documentele necesare intocmirii cartii tehnice
- sa remedieze pe proprie cheltuiala defectele calitative aparute din vina sa, atat in perioada de executie cat si in perioada de garantie
- sa nu faca inlocuiri sau sa modifice solutia tehnica privind instalatia electrica fara avizul proiectantului

Efectuarea verificarilor si punerea in functiune

In timpul executiei se va face o verificare preliminară. Dupa executarea instalatiei se va face verificarea definitiva, inainte de punerea in functiune, pe baza dosarului de instalatii de utilizare prezentat de catre executant la furnizorul de energie electrica si cu solicitarea scrisa a verificarii instalatiei de catre acesta.

Verificarea preliminară presupune:

- verificarea inainte de montaj a calitatii materialelor si continuitatii electrice a conductoarelor
- verificarea aparatelor
- Verificarea definitiva
presupune
- verificari prin examinari vizuale
- verificari prin incercari

Verificarile prin examinari vizuale se vor executa pentru a stabili daca:

- au fost aplicate masurile pentru protectia impotriva socurilor electrice prin atingere directa (distanțe prescrise, bariere, invelisuri)
- alegerea si reglajul echipamentelor au fost facute corect, conform proiectului
- dispozitivele de separare si comanda au fost prevazute si amplasate in locurile corespunzatoare
- materialele, aparatele si echipamentele au fost alese si distributiile au fost executate conform proiectului
- culorile de identificare a conductoarelor electrice au fost folosite conform conditiilor din normativ
- conexiunile conductoarelor au fost realizate corect

Verificarile prin incercari, in masura in care acestea sunt aplicabile, se vor executa de preferinta in urmatoarea ordine:

- continuitatea conductoarelor de protectie si a legaturilor echipotentiale principale si secundare
- rezistenta de izolatie a conductoarelor si cablurilor electrice
- separarea circuitelor
- protectia prin deconectarea automata a alimentarii
- incercari functionale pentru echipamente neasamblate in fabrica

Punerea in functiune se va face obligatoriu numai dupa efectuarea verificarilor mentionate si intocmirea buletinelor corespunzatoare de verificare. Dupa realizarea punerii in functiune se va verifica modul de functionare al tuturor instalatiilor de iluminat si prize din cladire.

Urmărirea comportării în timp a instalației

- se va urmări respectarea parametrilor care au stat la baza proiectării și executiei instalației;
- controlul pentru constatarea stării echipamentelor electrice se va face de personal calificat;
- accesul la circuitele și elementele cu tensiuni periculoase este permis numai după deconectarea întreruptorului principal;
- aparatele de iluminat și lampile vor fi întreținute conform indicațiilor producătorului;

Măsuri de securitate și sănătate în muncă

La elaborarea prezentului proiect s-au avut în vedere următoarele normative și prescripții privind securitatea și sănătatea în muncă:

- Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006.

- HG nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006.
- HG nr. 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile
- HG nr. 971/2006 privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si/sau de sanatate la locul de munca Executantul raspunde de realizarea lucrarilor de instalatii electrice in conditii care sa asigure evitarea accidentelor de munca. In acest scop este obligat:
 - sa analizeze documentatia tehnica din punct de vedere al securitatii muncii;
 - sa aplice prevederile cuprinse in legislatia de securitatea muncii specifice lucrarii;
 - sa execute toate lucrarile, in scopul exploatarei ulterioare a instalatiilor in conditii depline de securitate a muncii, respectand normele, instructiunile, prescriptiile si standardele in vigoare;
 - sa remedieze toate deficientele constatate cu ocazia probelor si receptiei, astfel ca lucrarea executata sa poata fi utilizata in conditii de securitate maxima posibila;
 - sa utilizeze pe santier masurile individuale si colective de securitatea muncii, astfel ca sa evite sau sa se diminueze pericolele de accident sau imbolnavire profesionala;
 - sa utilizeze pentru manevre si interventii in instalatiile electrice numai electricieni autorizati;
 - sa aplice in totalitate cerintele Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006.

Neluarea vreuneia din masurile prevazute de dispozitiile legale referitoare la normele de securitate si sanatate in munca sau nerespectarea de catre orice persoana a masurilor stabilite cu privire la normele de securitate si sanatate in munca, constituie infractiune si se pedepseste ca atare.

Masuri de prevenire si stingere a incendiilor

- P 118-99 Normativ de siguranta la foc a constructiilor
- MP 008-2000 Manual privind exemplificari, detalieri si solutii de aplicare a prevederilor normativului P 118-99, Siguranta la foc a constructiei
- C 300-94 Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executariilucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora
- CE 1-95 Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare
- Ord. MI 163/2007 Norme generale de prevenire si stingere a incendiilor

- OG nr.114/2000 pentru modificarea OG nr.60/1997 privind apararea împotriva incendiilor, modificata si aprobata de
Legea nr. 212/1997.

Standardele, normativele si alte prescriptii care trebuie respectate la materiale, utilaje, confectii, executie, montaj, probe, teste, verificari

- I 7/2011 Normativ pentru proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor;
- NP 062-2002 Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier si pietonal;
- NTE 007/08/00 Normativ pentru proiectarea si executarea retelelor de cabluri electrice;
- SR 13433/99 - Iluminat public
- CIE 140 / EN 13201 – Iluminat public
- Legea nr. 307/2006 privind apararea împotriva incendiilor;
- OMAI 163/2007 - Norme generale de aparare împotriva incendiilor;
- Legea 10/1995 Legea privind calitatea in constructie (modificata prin legea 177/2015S);
- C56:2002 - Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii si a instalatiilor aferente;
- Legea 453/2001 privind autorizarea executarii constructiilor;
- HG nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca Nr. 319/2006;
- HG nr. 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile;
- PE 932 Regulament de furnizare si utilizare a energiei electrice;
- PE116 Normativ privind masuratorile si verificarile la echipamentele si instalatiile electrice;
- C300:1994 - Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora
- Legea 319/2006 a sigurantei si sanatatii in munca
- NSSM 111 - Norme specifice de securitate a muncii la utilizarea energiei electrice in medii normale;
- SR EN 60598-2-5:2001 - Corpuri de iluminat
- SR EN 60529:1995-A1:2003 Grade de protectie asigurate prin carcase (Cod IP)

Pe tot parcursul executiei lucrarilor, precum si in activitatea de exploatare si intretinere a instalatiilor proiectate se va urmari respectarea cu strictete a prevederilor actelor normative mentionate. Lista de mai sus nu este limitativa si va fi completata cu restul prevederilor legale in domeniu, aflate in vigoare la momentul respectiv.

Raspunderea privitoare la respectarea legislatiei in vigoare revine in intregime executantului lucrarii in perioada de realizare a investitiei si beneficiarului pe perioada de exploatare normala, intretinere curenta si reparatii (dupareceptionarealucrarilor si a punerii in functiune).

Conditie de receptie, masuratori, aspect, culori, tolerante si altele asemenea.

Executantul va garanta buna functionare a instalatiei electrice conform contractului incheiat de acesta cu beneficiarul, dar nu mai putin de doi ani de la darea in folosinta a obiectivului.

Receptionarea instalatiilor electrice se va face numai dupa executarea tuturor probelor si verificarilor si prezentarea dosarului cu buletine de proba.

Nu se admite receptionarea instalatiilor pentru care nu s-au intocmit toate buletinele de proba sau care contin provizorate. Pentru orice nerespectare a prevederilor documentatiei, beneficiarul, prin dirigintele de santier, va solicita proiectantul in scopul clarificarii probelor.

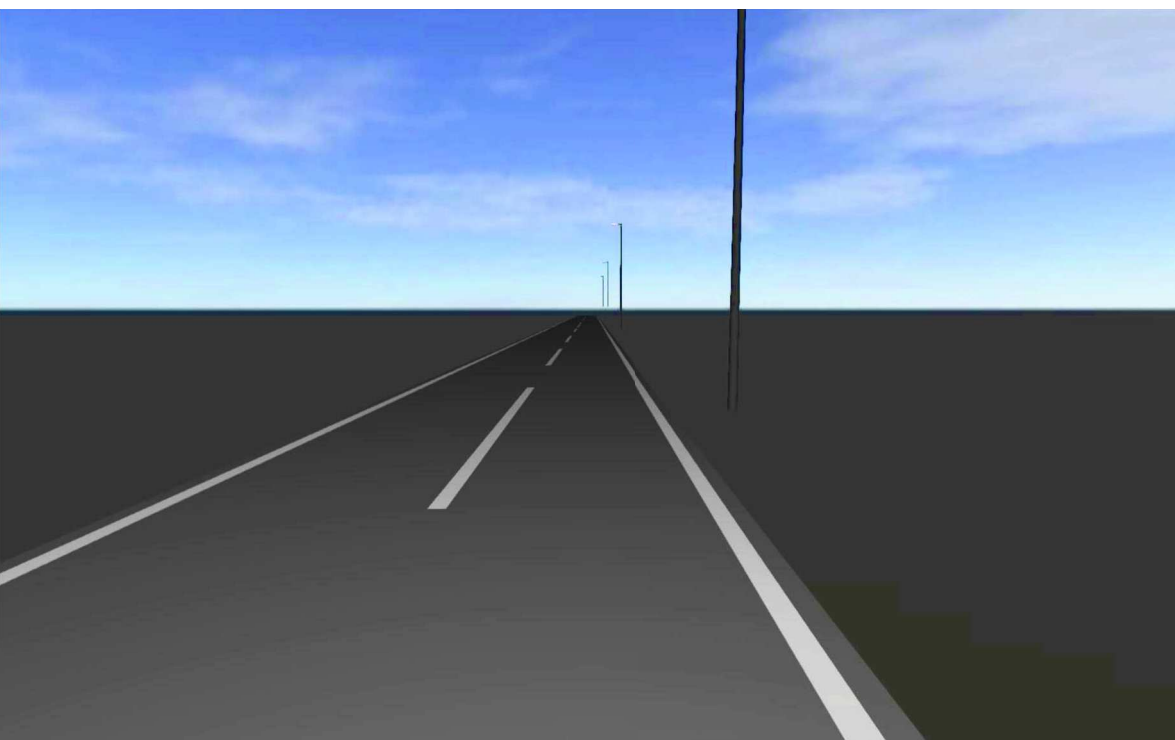
Receptialucrarilor se face conform Legii nr.10/1995 privind calitatea in constructii si cu regulamentul in vigoare de efectuare a receptiei obiectivelor de investitii HG nr.273 actualizat.

Documentele tehnice privind proiectarea, executarea, receptia precum si comportarea in timpul exploatarii instalatiilor vor fi cuprinse in Cartea tehnica a constructiei, care se intocmeste conform Normelor de intocmire a cartii tehnice a constructiei din Regulamentul de receptie a lucrarilor in constructii si instalatii.

Lucrarile prevazute se vor deconta pe unitati fizice prevazute in articolele de deviz.

INTOCMIT

POP MIHAI-AUGUSTIN



Turnu RUIENI

Cuprins

Coperta	1
Cuprins	2

Date Tehnice ale Produsului

I	3
---	---

Strada 1 - M5 · Situatia 1

Sumar (in conformitate cu EN 13201:2015)	4
Strada 1 (M5)	7

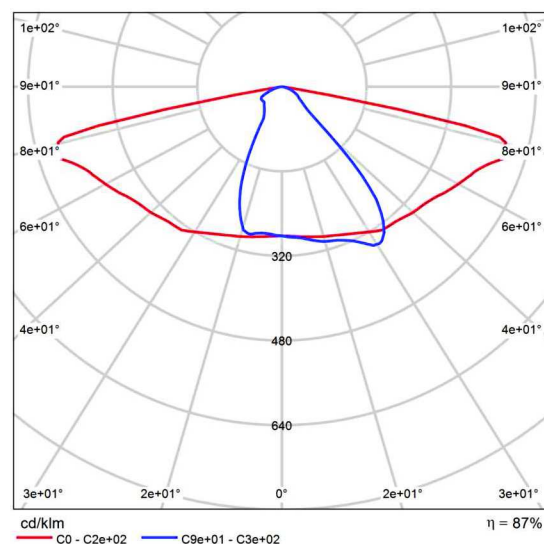
Strada 1 - M6 (dimare) · Situatia 2

Sumar (in conformitate cu EN 13201:2015)	12
Strada 1 (M6)	15

Date tehnice ale produsului

Strada 1

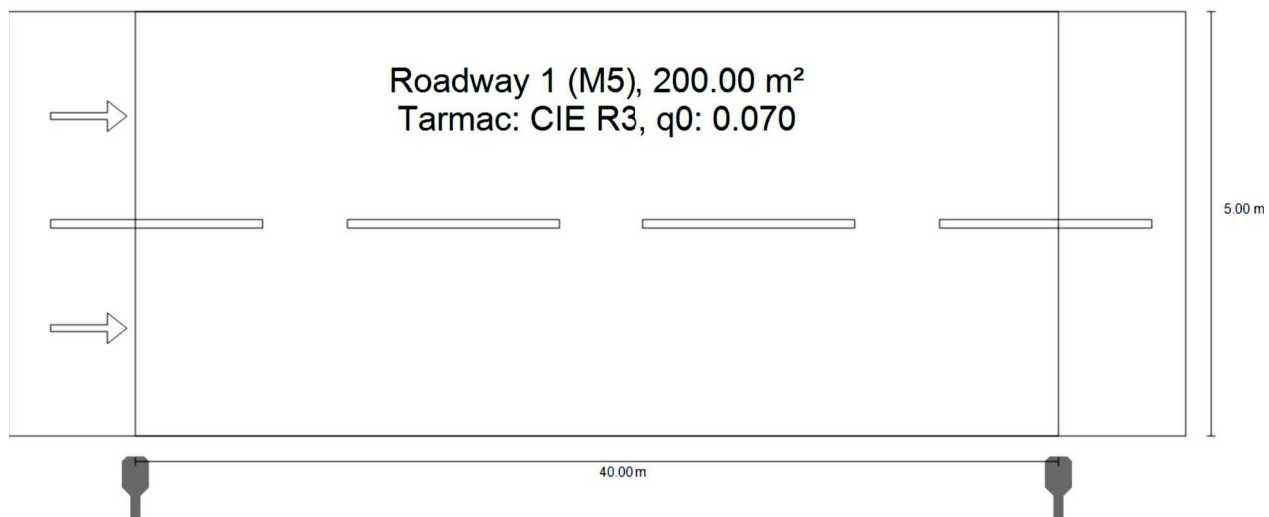
P	28.5 W
Φ_{Lampa}	4500 lm
Φ_{system}	3936 lm
η	87.46 %
Eficacitate luminoasa	138.1 lm/W
CCT	4000 K
CRI	100



Polar LDC

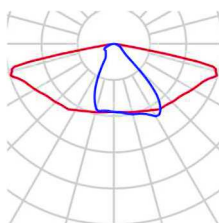
Strada 1 - M5

Sumar (in conformitate cu EN 13201:2015)



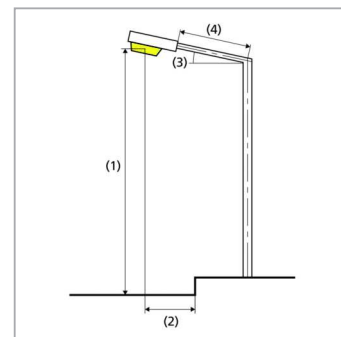
Strada 1 - M5

Sumar (in conformitate cu EN 13201:2015)



Producator	P	28.5 W
denumire	Φ_{Lampa}	4500 lm
	Φ_{system}	3936 lm
Montaj	η	87.46 %

Distanța dintre stalpi	40.000 m
(1) Înălțime punct luminos	8.000 m
(2) Surplus punct luminos	-0.500 m
(3) Înclinare brat	0.0°
(4) Lungime brat	0.500 m
Ore de funcționare anuale	2190 h: 100.0 %, 28.5 W
Consum	712.5 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensitate luminoasă maximă	$\geq 70^\circ$: 709 cd/klm $\geq 80^\circ$: 180 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 cd/klm
Clasa Valoarea intensității luminoase în [cd/klm]	G*1
in conformitate cu EN 13201:2015.	
Indicele de orbire	D.6



Strada 1 - M5

Sumar (in conformitate cu EN 13201:2015)

Rezultate

	Simbol	Calculat	Target	Verificat
Strada1 (M5)	L_{av}	0.52 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	
	U_o	0.49	≥ 0.35	
	U_l	0.79	≥ 0.40	
	TI	14 %	≤ 15 %	
	R_{EI}	0.57	≥ 0.30	

A fost utilizat un factor de intretinere de 0.80.

Rezultate pentru indicatorii de eficienta energetica

	Simbol	Calculat	Consum
Strada 1 - M5	D_p	0.021 W/lx*m ²	-
	D_e	0.3 kWh/m ² yr,	62.4 kWh/yr

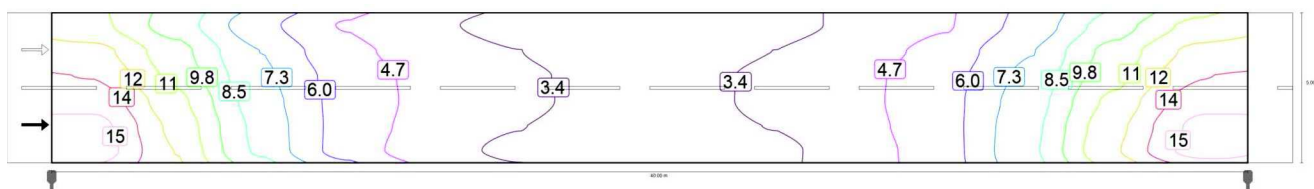
Strada 1 - M5 (M5)

Rezultate

	Simbol	Calculat	Target	Verificat
(M5)	L_{av}	0.52 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	■
	U_o	0.49	≥ 0.35	■
	U_l	0.79	≥ 0.40	■
	TI	14 %	≤ 15 %	■
	R_{EI}	0.57	≥ 0.30	■

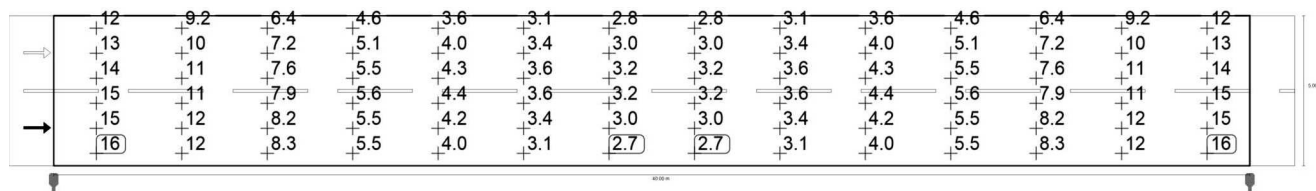
Rezultate Martor

	Simbol	Calculat	Target	Verificat
Martor 1 Pozitionare: -60.000 m, 1.250 m, 1.500 m	L_{av}	0.52 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	■
	U_o	0.49	≥ 0.35	■
	U_l	0.80	≥ 0.40	■
	TI	14 %	≤ 15 %	■
Martor 2 Pozitionare: -60.000 m, 3.750 m, 1.500 m	L_{av}	0.57 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	■
	U_o	0.51	≥ 0.35	■
	U_l	0.79	≥ 0.40	■
	TI	9 %	≤ 15 %	■



Valoare intretinere, iluminat orizontal [lx] (Iso-curbe luminotehnice)

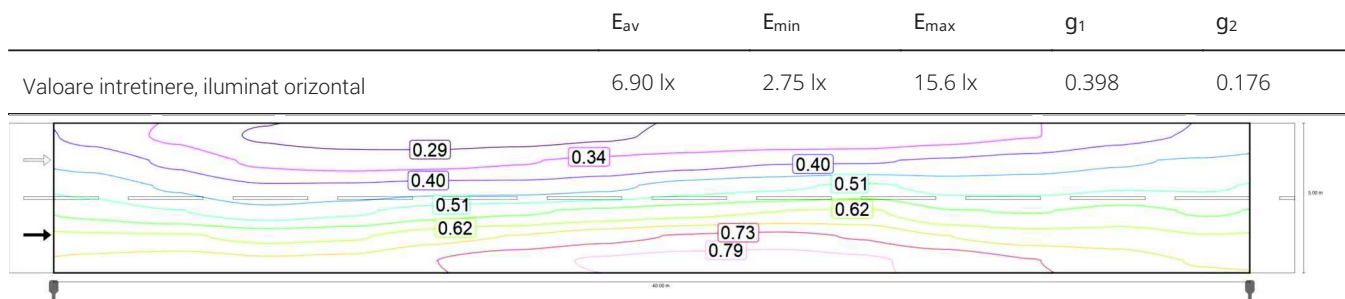
Strada 1 - M5 (M5)



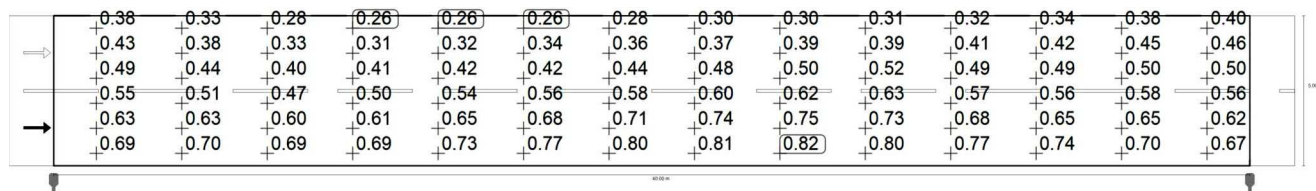
Valoare intretinere, iluminat orizontal [lx] (Grila de valori)

m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
4.583	11.56	9.24	6.39	4.58	3.60	3.06	2.81	2.81	3.06	3.60	4.58	6.39	9.24	11.56
3.750	12.80	10.31	7.22	5.13	4.01	3.40	3.04	3.04	3.40	4.01	5.13	7.22	10.31	12.80
2.917	13.63	10.77	7.60	5.48	4.33	3.56	3.21	3.21	3.56	4.33	5.48	7.60	10.77	13.63
2.083	14.57	11.49	7.91	5.55	4.36	3.64	3.16	3.16	3.64	4.36	5.55	7.91	11.49	14.57
1.250	15.34	12.05	8.17	5.54	4.22	3.43	3.04	3.04	3.43	4.22	5.54	8.17	12.05	15.34
0.417	15.61	12.34	8.29	5.49	3.98	3.14	2.75	2.75	3.14	3.98	5.49	8.29	12.34	15.61

Valoare intretinere, iluminat orizontal [lx] (Diagrama de valori)



Martor 1: Valoare intretinere, iluminat carosabil umed [cd/m²] (Iso-curbe luminotehnice)



Martor 1: Valoare intretinere, iluminat carosabil umed [cd/m²] (Diagrama de valori)

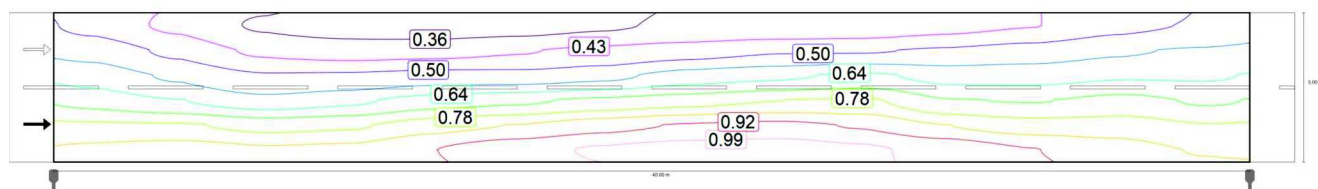
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
4.583	0.38	0.33	0.28	0.26	0.26	0.26	0.28	0.30	0.30	0.31	0.32	0.34	0.38	0.40
3.750	0.43	0.38	0.33	0.31	0.32	0.34	0.36	0.37	0.39	0.39	0.41	0.42	0.45	0.46
2.917	0.49	0.44	0.40	0.41	0.42	0.42	0.44	0.48	0.50	0.52	0.49	0.49	0.50	0.50
2.083	0.55	0.51	0.47	0.50	0.54	0.56	0.58	0.60	0.62	0.63	0.57	0.56	0.58	0.56
0.417	0.63	0.63	0.60	0.61	0.65	0.68	0.71	0.74	0.75	0.73	0.68	0.65	0.65	0.62
0.000	0.69	0.70	0.69	0.69	0.73	0.77	0.80	0.81	0.82	0.80	0.77	0.74	0.70	0.67

Strada 1 - M5 (M5)

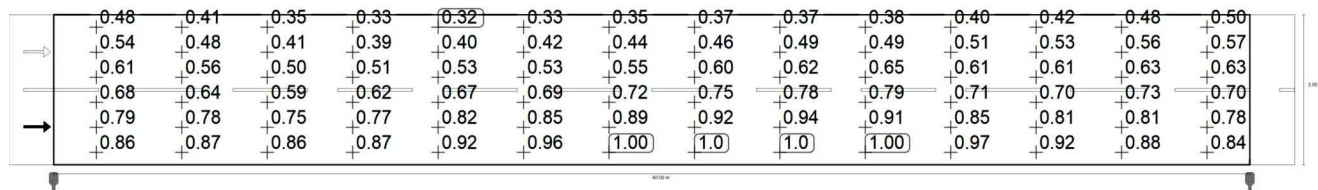
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
1.250	0.63	0.63	0.60	0.61	0.65	0.68	0.71	0.74	0.75	0.73	0.68	0.65	0.65	0.62
0.417	0.69	0.70	0.69	0.69	0.73	0.77	0.80	0.81	0.82	0.80	0.77	0.74	0.70	0.67

Martor 1: Valoare intretinere, iluminat carosabil umed [cd/m²] (Diagrama de valori)

	L_{av}	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Martor 1: Valoare intretinere, iluminat carosabil umed	0.52 cd/m²	0.26 cd/m²	0.82 cd/m²	0.494	0.315



Martor 1: Luminanta cu instalatia noua [cd/m²] (Iso-curbe luminotehnice)



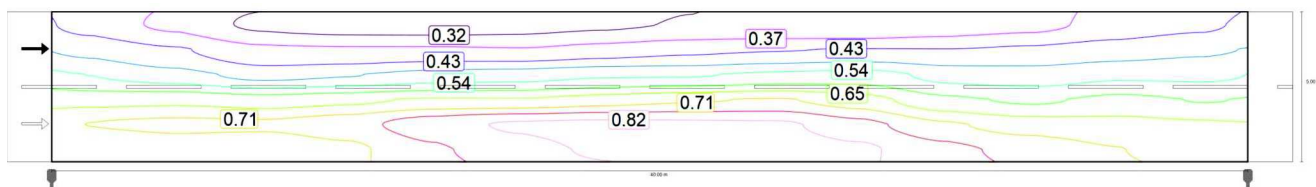
Martor 1: Luminanta cu instalatia noua [cd/m²] (Grila de valori)

m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
4.583	0.48	0.41	0.35	0.33	0.32	0.33	0.35	0.37	0.37	0.38	0.40	0.42	0.48	0.50
3.750	0.54	0.48	0.41	0.39	0.40	0.42	0.44	0.46	0.49	0.49	0.51	0.53	0.56	0.57
2.917	0.61	0.56	0.50	0.51	0.53	0.53	0.55	0.60	0.62	0.65	0.61	0.61	0.63	0.63
2.083	0.68	0.64	0.59	0.62	0.67	0.69	0.72	0.75	0.78	0.79	0.71	0.70	0.73	0.70
1.250	0.79	0.78	0.75	0.77	0.82	0.85	0.89	0.92	0.94	0.91	0.85	0.81	0.81	0.78
0.417	0.86	0.87	0.86	0.87	0.92	0.96	1.00	1.02	1.02	1.00	0.97	0.92	0.88	0.84

Martor 1: Luminanta cu instalatia noua [cd/m²] (Diagrama de valori)

	L_{av}	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Martor 1: Luminanta cu noua instalatie	0.65 cd/m²	0.32 cd/m²	1.02 cd/m²	0.494	0.315

Strada1 - M5 (M5)



Martor 2: Valoare intretinere, iluminat carosabil umed [cd/m²] (Iso-curbe luminotecnice)

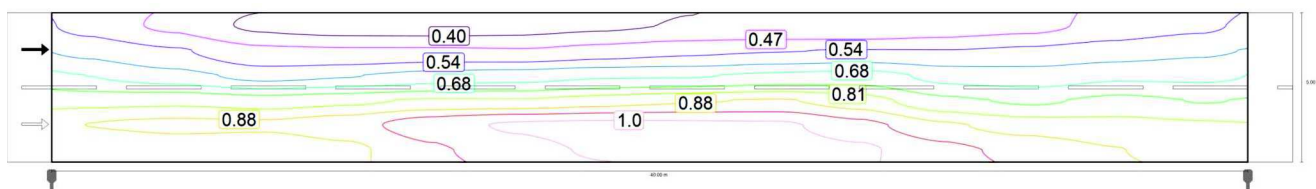


Martor 2: Valoare intretinere, iluminat carosabil umed [cd/m²] (grila de valori)

m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
4.583	0.41	0.36	0.31	0.29	0.29	0.30	0.31	0.32	0.33	0.33	0.34	0.36	0.39	0.42
3.750	0.47	0.44	0.39	0.38	0.38	0.38	0.40	0.42	0.43	0.43	0.43	0.44	0.46	0.48
2.917	0.54	0.51	0.46	0.48	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.52	0.51	0.53	0.53
2.083	0.63	0.64	0.62	0.64	0.66	0.66	0.68	0.70	0.71	0.68	0.61	0.59	0.61	0.59
1.250	0.71	0.72	0.72	0.74	0.80	0.82	0.83	0.83	0.83	0.78	0.72	0.68	0.67	0.66
0.417	0.65	0.67	0.67	0.69	0.75	0.80	0.82	0.84	0.85	0.83	0.78	0.75	0.71	0.68

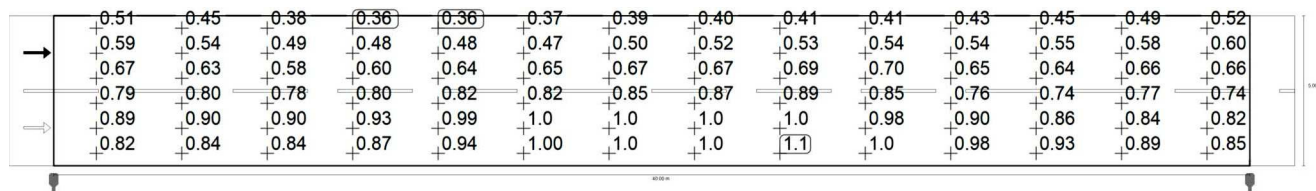
Martor 2: Valoare intretinere, iluminat carosabil umed [cd/m²] (Diagrama de valori)

	L _{av}	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Martor 2: Valoare intretinere, iluminat carosabil umed	0.57 cd/m²	0.29 cd/m²	0.85 cd/m²	0.508	0.343



Martor 2: Luminanta cu noua instalatie [cd/m²] (Iso-curbe luminotecnice)

Strada 1 - M5 (M5)



Martor 2: Luminanta cu noua instalatie [cd/m²] (grila de valori)

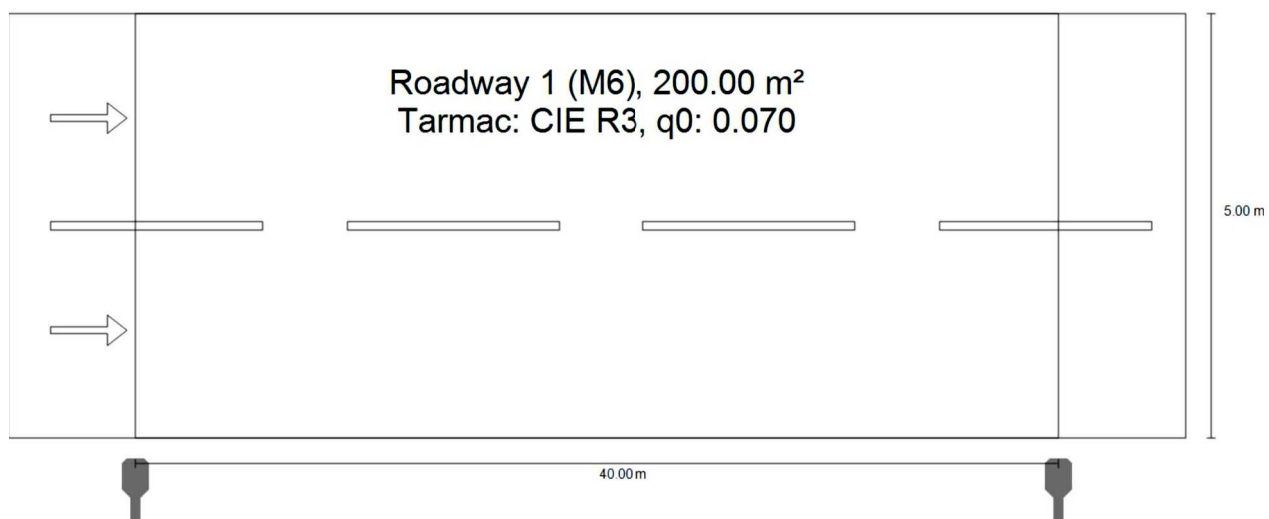
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
4.583	0.51	0.45	0.38	0.36	0.36	0.37	0.39	0.40	0.41	0.41	0.43	0.45	0.49	0.52
3.750	0.59	0.54	0.49	0.48	0.48	0.47	0.50	0.52	0.53	0.54	0.54	0.55	0.58	0.60
2.917	0.67	0.63	0.58	0.60	0.64	0.65	0.67	0.67	0.69	0.70	0.65	0.64	0.66	0.66
2.083	0.79	0.80	0.78	0.80	0.82	0.82	0.85	0.87	0.89	0.85	0.76	0.74	0.77	0.74
1.250	0.89	0.90	0.90	0.93	0.99	1.03	1.04	1.04	1.04	0.98	0.90	0.86	0.84	0.82
0.417	0.82	0.84	0.84	0.87	0.94	1.00	1.03	1.05	1.06	1.03	0.98	0.93	0.89	0.85

Martor2: Luminanta cu noua instalatie [cd/m²] (diagrama de valori)

	L _{av}	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Martor 2: Luminanta cu noua instalatie	0.71 cd/m ²	0.36 cd/m ²	1.06 cd/m ²	0.508	0.343

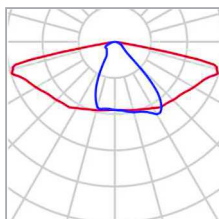
Strada 1 - M6 (dimare)

Sumar (in conformitate cu EN 13201:2015)



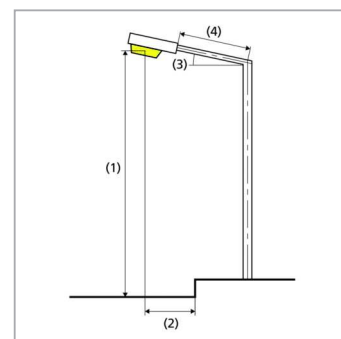
Strada 1 - M6 (dimare)

Sumar (in conformitate cu EN 13201:2015)



Producator	P	17.1 W
Denumire	Φ_{Lampa}	2700 lm
	Φ_{system}	2361 lm
Motaj	η	87.46 %

Distanța dintre stalpi	40.000 m
(1) Înălțime punct luminos	8.000 m
(2) Surplus punct luminos	-0.500 m
(3) Înclinare brat	0.0°
(4) Lungime brat	0.500 m
Ore de funcționare / an	1960 h: 60.0 %, 10.3 W
Consum	427.5 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensitate luminoasă maximă	$\geq 70^\circ$: 709 cd/klm $\geq 80^\circ$: 180 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 cd/klm
Clasa intensitate luminoasă Valoarea intensității luminoase în [cd/klm]	G*1
in conformitate cu EN 13201:2015.	
Indicele de orbire	D.6



Strada 1 - M6 (dimare)

Sumar (in conformitate cu EN 13201:2015)

Rezultate

	Simbol	Calculat	Target	Verificat
Strada 1 (M6)	L_{av}	0.31 cd/m ²	≥ 0.30 cd/m ²	
	U_o	0.49	≥ 0.35	
	U_l	0.79	≥ 0.40	
	TI	13 %	≤ 20 %	
	R_{EI}	0.57	≥ 0.30	

A fost folosit factor de mentinere de 0.80

Rezultate pentru eficienta energetica

	Simbol	Calculat	Consum
Strada 1 - M6 (dimare)	D_p	0.021 W/lx*m ²	-
	D_e	0.1 kWh/m ² yr,	20.1 kWh/yr

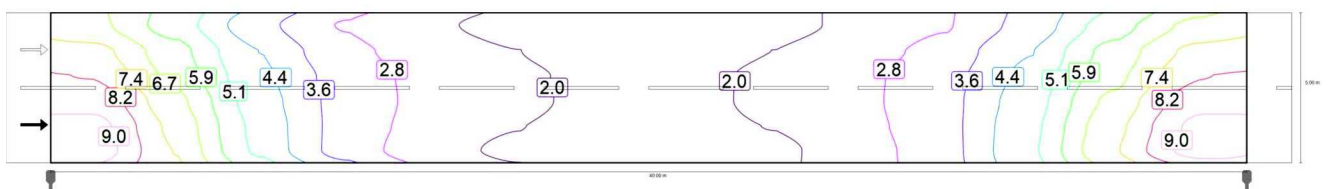
Strada 1 - M6 (dimare) (M6)

Rezultate

	Simbol	Calculat	Target	Verificat
Strada 1 (M6)	L_{av}	0.31 cd/m ²	≥ 0.30 cd/m ²	■
	U_o	0.49	≥ 0.35	■
	U_l	0.79	≥ 0.40	■
	TI	13 %	≤ 20 %	■
	R_{EI}	0.57	≥ 0.30	■

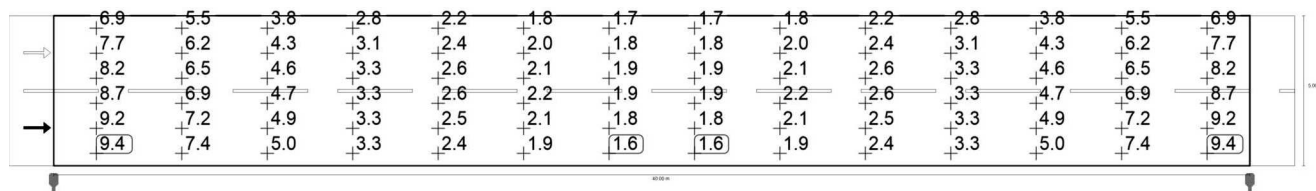
Rezultatele martorilor

	Simbol	Calculat	Target	Verificat
Martor 1 Positionare: -60.000 m, 1.250 m, 1.500 m	L_{av}	0.31 cd/m ²	≥ 0.30 cd/m ²	■
	U_o	0.49	≥ 0.35	■
	U_l	0.80	≥ 0.40	■
	TI	13 %	≤ 20 %	■
Martor 2 Positionare: -60.000 m, 3.750 m, 1.500 m	L_{av}	0.34 cd/m ²	≥ 0.30 cd/m ²	■
	U_o	0.51	≥ 0.35	■
	U_l	0.79	≥ 0.40	■
	TI	8 %	≤ 20 %	■



Valoare intretinere, iluminat orizontal [lx] (Iso-curbe luminotehnice)

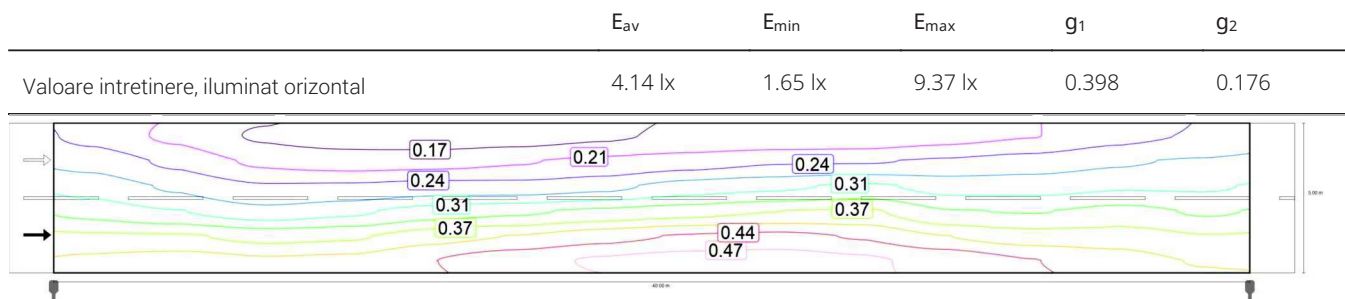
Strada 1 - M6 (dimare) (M6)



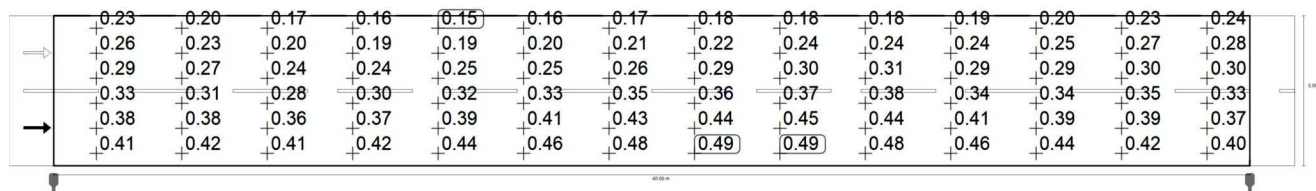
Valoare intretinere, iluminat orizontal [lx] (grila de valori)

m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
4.583	6.93	5.55	3.84	2.75	2.16	1.83	1.68	1.68	1.83	2.16	2.75	3.84	5.55	6.93
3.750	7.68	6.18	4.33	3.08	2.40	2.04	1.82	1.82	2.04	2.40	3.08	4.33	6.18	7.68
2.917	8.18	6.46	4.56	3.29	2.60	2.14	1.93	1.93	2.14	2.60	3.29	4.56	6.46	8.18
2.083	8.74	6.89	4.74	3.33	2.62	2.18	1.89	1.89	2.18	2.62	3.33	4.74	6.89	8.74
1.250	9.20	7.23	4.90	3.32	2.53	2.06	1.82	1.82	2.06	2.53	3.32	4.90	7.23	9.20
0.417	9.37	7.41	4.98	3.29	2.39	1.88	1.65	1.65	1.88	2.39	3.29	4.98	7.41	9.37

Valoare intretinere, iluminat orizontal [lx] (diagrama de valori)



Martor 1: Valoare intretinere, iluminat carosabil umed [cd/m²] (Iso-curbe luminotehnice)



Martor 1: Valoare intretinere, iluminat carosabil umed [cd/m²] (grila de valori)

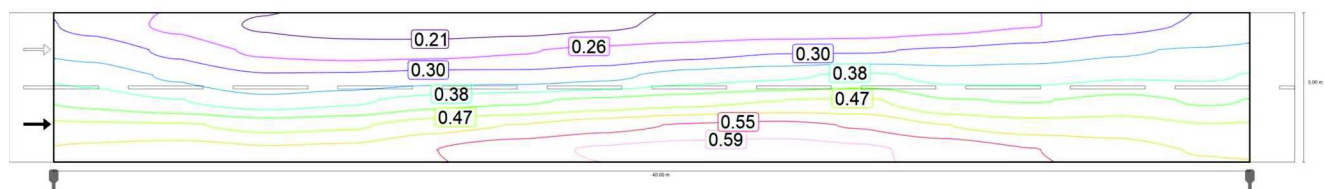
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
4.583	0.23	0.20	0.17	0.16	0.15	0.16	0.17	0.18	0.18	0.18	0.19	0.20	0.23	0.24
3.750	0.26	0.23	0.20	0.19	0.19	0.20	0.21	0.22	0.24	0.24	0.24	0.25	0.27	0.28
2.917	0.29	0.27	0.24	0.24	0.25	0.25	0.26	0.29	0.30	0.31	0.29	0.29	0.30	0.30
2.083	0.33	0.31	0.28	0.30	0.32	0.33	0.35	0.36	0.37	0.38	0.34	0.34	0.35	0.33

Strada 1 - M6 (dimare) (M6)

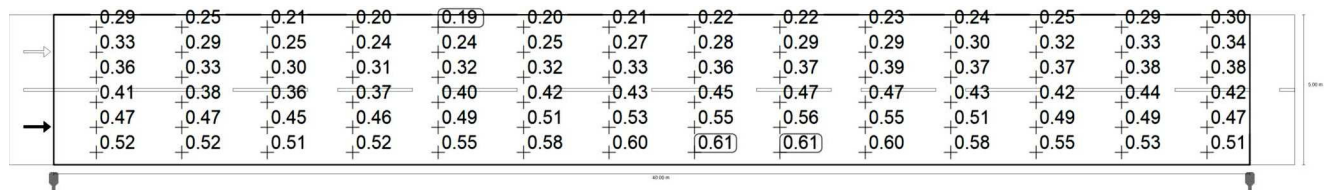
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
1.250	0.38	0.38	0.36	0.37	0.39	0.41	0.43	0.44	0.45	0.44	0.41	0.39	0.39	0.37
0.417	0.41	0.42	0.41	0.42	0.44	0.46	0.48	0.49	0.49	0.48	0.46	0.44	0.42	0.40

Observer 1: Valoare intretinere, iluminat carosabil umed [cd/m²] (Diagrama de valori)

	L _{av}	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Martor 1: Valoare intretinere, iluminat carosabil umed	0.31 cd/m ²	0.15 cd/m ²	0.49 cd/m ²	0.494	0.315



Martor 1: iluminat cu noua instalatie [cd/m²] (Iso- curbe luminotehnice)



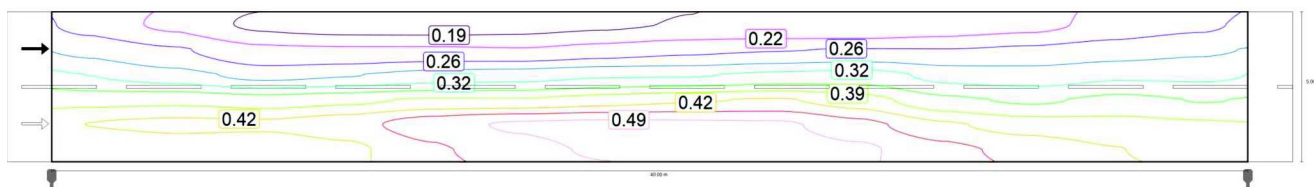
Martor 1: Iluminat cu noua instalatie [cd/m²] (Grila de valori)

m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
4.583	0.29	0.25	0.21	0.20	0.19	0.20	0.21	0.22	0.22	0.23	0.24	0.25	0.29	0.30
3.750	0.33	0.29	0.25	0.24	0.24	0.25	0.27	0.28	0.29	0.29	0.30	0.32	0.33	0.34
2.917	0.36	0.33	0.30	0.31	0.32	0.32	0.33	0.36	0.37	0.39	0.37	0.37	0.38	0.38
2.083	0.41	0.38	0.36	0.37	0.40	0.42	0.43	0.45	0.47	0.47	0.43	0.42	0.44	0.42
1.250	0.47	0.47	0.45	0.46	0.49	0.51	0.53	0.55	0.56	0.55	0.51	0.49	0.49	0.47
0.417	0.52	0.52	0.51	0.52	0.55	0.58	0.60	0.61	0.61	0.60	0.58	0.55	0.53	0.51

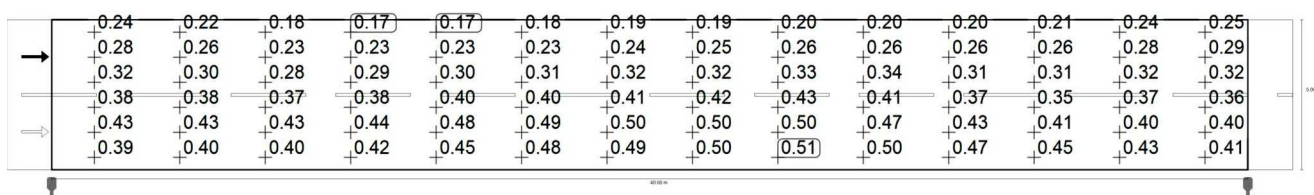
Martor 1: Iluminat cu noua instalatie [cd/m²] (Diagrama de valori)

	L _{av}	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Martor 1: Iluminat cu noua instalatie	0.39 cd/m ²	0.19 cd/m ²	0.61 cd/m ²	0.494	0.315

Strada 1 - M6 (dimare) (M6)



Martor 2: Valoare intretinere, iluminat carosabil umed [cd/m²] (Iso-curbe luminotehnice)

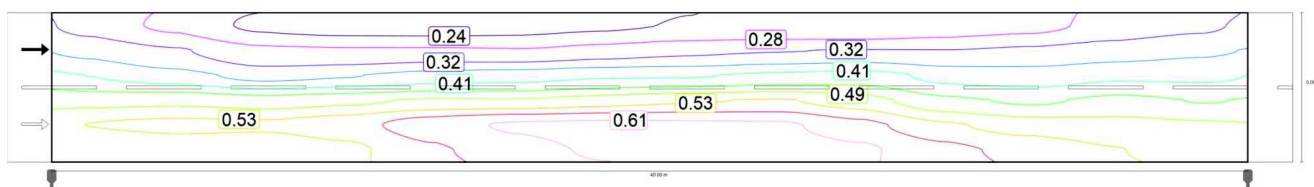


Martor 2: Valoare intretinere, iluminat carosabil umed [cd/m²] (Grila de valori)

m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
4.583	0.24	0.22	0.18	0.17	0.17	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.21	0.24	0.25
3.750	0.28	0.26	0.23	0.23	0.23	0.23	0.24	0.25	0.26	0.26	0.26	0.26	0.28	0.29
2.917	0.32	0.30	0.28	0.29	0.30	0.31	0.32	0.32	0.33	0.34	0.31	0.31	0.32	0.32
2.083	0.38	0.38	0.37	0.38	0.40	0.40	0.41	0.42	0.43	0.41	0.37	0.35	0.37	0.36
1.250	0.43	0.43	0.43	0.44	0.48	0.49	0.50	0.50	0.50	0.47	0.43	0.41	0.40	0.40
0.417	0.39	0.40	0.40	0.42	0.45	0.48	0.49	0.50	0.51	0.50	0.47	0.45	0.43	0.41

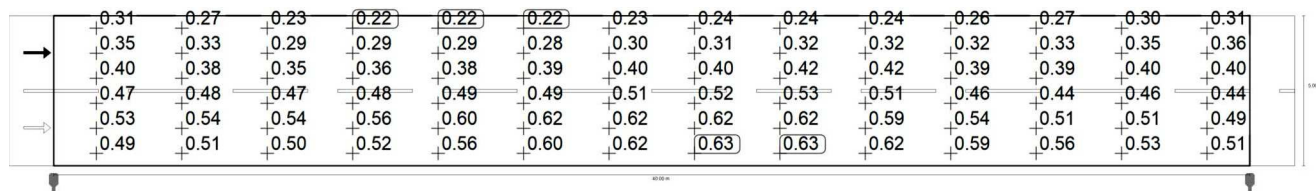
Martor 2: Valoare intretinere, iluminat carosabil umed [cd/m²] (Diagrama de valori)

	L _{av}	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Martor 2: Valoare intretinere, iluminat carosabil umed	0.34 cd/m²	0.17 cd/m²	0.51 cd/m²	0.508	0.343



Martor 2: Iluminat cu noua instalatie [cd/m²] (Iso-curbe luminotehnice)

Strada 1 - M6 (dimare) (M6)



Martor 2: Iluminat cu noua instalatie [cd/m²] (Grila de valori)

m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
4.583	0.31	0.27	0.23	0.22	0.22	0.22	0.23	0.24	0.24	0.24	0.26	0.27	0.30	0.31
3.750	0.35	0.33	0.29	0.29	0.29	0.28	0.30	0.31	0.32	0.32	0.32	0.33	0.35	0.36
2.917	0.40	0.38	0.35	0.36	0.38	0.39	0.40	0.40	0.42	0.42	0.39	0.39	0.40	0.40
2.083	0.47	0.48	0.47	0.48	0.49	0.49	0.51	0.52	0.53	0.51	0.46	0.44	0.46	0.44
1.250	0.53	0.54	0.54	0.56	0.60	0.62	0.62	0.62	0.62	0.59	0.54	0.51	0.51	0.49
0.417	0.49	0.51	0.50	0.52	0.56	0.60	0.62	0.63	0.63	0.62	0.59	0.56	0.53	0.51

Martor 2: Iluminat cu noua instalatie [cd/m²] (Diagrama de valori)

	L _{av}	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Martor 2: Iluminat cu noua instalatie	0.43 cd/m²	0.22 cd/m²	0.63 cd/m²	0.508	0.343

Grafic de executie al lucrarilor
L28/2021 "Modernizare iluminat public in Comuna TURNU RUIENI, judetul Caraş-Severin"

Lucrari	LUNA											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Predare amplasament	X											
Montare lampi proiectate		X	X	X	X	X	X	X	X			
Montare cablu energie lampa-retea ex.		X	X	X	X	X	X	X	x	x		
Realizare conexiuni electrice											x	
Teste si incercari												x
Punere in functiune												x
Receptie lucrare												x

ENERGO ENCI SRL
 Ing. Pop Mihai Augustin



Proiect nr. 28/2021

Proiectant : SC ENERGO ENCI SRL

Beneficiar Comuna TURNU RUIENI

Modernizare iluminat public in Comuna TURNU RUIENI, judetul Caraş-Severin
Program de control in faze determinate

Categoria de importanta a constructiei D – redusă

Nr. Crt	Faza de lucrari Supusa controlului	Metoda de Control	Participa la control				Documentatie ce sta la baza controlului	Document ce se incheie
			Investitor	Executant	Proiectant	I.J.C		
1	Inlocuire lămpi iluminat	Obs. directa	Da	Da	Da		Proiect tehnic	P.V.

BENEFICIAR

CONSTRUCTOR

Proiectat
ing. Pop Mihai Augustin

DEVIZE SI ANTEMASURATOARE

Anexa nr.

FIȘA TEHNICĂ NR. 1

Aparat de iluminat stradal Corp 1

NR CRT	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
0	Parametri tehnici și funcționali:	Parametri tehnici și funcționali:	
1	Aparat de iluminat stradal cu LED	Aparat de iluminat stradal cu LED	
1.1	Aparatul de iluminat tip stradal		
1.2	Alimentare electrică: 230V/50Hz.		
1.3	Putere maxima Corp 1: 50W Putere maxima Corp 2: 30W		
1.4.	Randomnetul luminos al sistemului:		
1.4	Grad de protecție compartiment optic (minim) IP66		
1.5	Grad de protecție compartiment accesorii electrice (minim) IP66		
1.6	Rezistență la impact (minim) IK10		
1.7	Clasă de izolație electrică: Clasa I sau II		
1.8	Dimensiuni aparat de iluminat LxIxH: nu sunt impuse		
1.9	Greutate: nu se impune		
1.10	Aparat de iluminat cu următoarele componente:		
	Carcasă aparatului este realizată din aluminiu turnat sub presiune sau aluminiu extrudat și nervurile (striatiile exterioare) de pe carcasa dacă există să nu aibă rol de răcire a aparatului (radiator)		
	difuzor din sticlă tratată termic, securizată, plană, cu rezistență la impact, grosime minimă 4-5mm		
	- Pentru aparatele de iluminat- distribuția luminoasă va fi de tip stradal - Distribuțiile nu vor fi influențate de apariția unor defecte asupra unora dintre LED-uri; fiecare dintre LED-uri va avea asociată același tip de lentilă specifică, care reproduce distribuția luminoasă completă a aparatului de iluminat;		
	- Fluxul luminos total al surselor LED - Fluxul luminos al aparatului de iluminat; - Valoarea curentului aplicat la borne; - Numărul de led-uri;		
	compartimentul accesoriilor electrice și compartimentul optic vor constitui incinte separate, pentru a evita pătrunderea prafului/murdărirea compartimentului optic în cazul în care se intervine în compartimentul accesorii electrice pentru efectuarea de remedieri ;		

	compartimentul optic trebuie să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte. Pentru a facilita operațiile de mentenanță, acesta trebuie să poată fi deschis într-un interval scurt de timp, fără deteriorarea componentelor aparatului de iluminat; nu se acceptă aparate de iluminat la care difuzorul este lipit de carcasă;		
	compartimentul accesorii electrice va trebui să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, fara utilizarea de unelte. Pentru a facilita operațiile de mentenanță, acesta trebuie să poată fi deschis într-un interval scurt de timp, fără deteriorarea componentelor aparatului de iluminat ;		
	compartimentul accesorii electrice va fi prevăzut cu dispozitiv pentru mentinerea capacului în poziție deschis pe durata realizării intervențiilor;		
	placa LED va fi amovibilă, pentru a facilita operațiile de mentenanță și pentru a permite schimbarea acesteia într-un mod facil, în caz de defect, după terminarea perioadei de garanție;		
	placa LED va fi fixată direct de carcasa aparatului de iluminat, pentru a permite extragerea rapidă a căldurii produsă de sursele LED, astfel carcasa va avea și rolul de radiator ;		
	placa LED va fi compusă din minim 6 LED-uri, indiferent de tehnologia de fabricație a LED-ului, pentru a preîntâmpina pierderea a mai mult de 20% din fluxul luminos emis de aparat, în cazul în care un LED se va deteriora;		
	Driver dimabil, reducerea fluxului luminos în maxim 5 trepte de dimare		
	În cazul trecerilor de pietoni, aparatele de iluminat vor utiliza obligatoriu un senzor de mișcare		
	Sistemul de montaj va permite montarea pe brat și înclinare ajustabilă;		
1.11	Echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere (se va preciza modelul și producătorul)		
	temperatura de culoare aparentă $T_c = 4000 \pm 10\%$;		
	indicele de redare al culorilor $R_a \geq 70$		
1.12	Aparatul de iluminat este prevăzut în interior cu protecție la descărcări atmosferice, protecție la scurtcircuit și conector tip baioneta sau alt tip de conector care să permită întreruperea rapidă a alimentării în momentul deschiderii carcasei		

1.13	Aparatul de iluminat va permite ca la 100 000 ore de funcționare fluxul luminos să nu se deprecieze cu mai mult de 20% la o rata de cadere de maxim 10% (L90B10). Aparatele vor fi echipate cu sistem CLO (Constant Lumen Output) care permite menținerea constantă a fluxului luminos pe toata durata de viata a aparatului de iluminat;		
1.14	Funcționare la Ta= -40 ~ +50 °C		
1.15	Aparatul va putea fi livrat in orice culoare RAL la cererea beneficiarului in momentul achizitiei		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
2.1	Specificatiile tehnice ale producatorului din care sa reiasa indeplinirea cerintelor de mai sus (fise tehnica) ; -puterea instalata aparat de iluminat -fluxul luminos al sistemului -randamentul luminos al sistemului -temperatura de culoare -durata de viata -indicele de redare a culorii -material carcasa si material dispersor -grad de rezistenta la impact (IK) -grad de protectie compartiment optic si compartiment accesorii electrice (IP)		
2.2	Se va prezenta diagrama polara a intensitatii luminoase si curbele K pentru aparatul de iluminat propus		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
3.1	Se va prezenta declaratie de conformitate CE		
3.4	Declaratie de compatibilitate cu Directiva de compatibilitate Electromagnetica		
3.5	Declaratie de conformitate cu Directiva de joasa tensiune		
4	Conditii de garantie		
4.1	Garantie 5 ani		

Notă: În completarea fișei tehnice se vor preciza documentele din care reiese îndeplinirea conformității produselor oferite cu specificațiile tehnice, pentru fiecare cerință în parte. Nu se acceptă completarea fișelor tehnice cu formulări de tipul : *Da, Identic, Îndeplinit, Conform, Similar* sau altele de acest gen. Nu se accepta copierea textului cu cerinte fara a da detalii despre produsul oferit.

Furnizor

OBIECTIV: Mordenizare iluminat public in comuna TURNU RUIENI, judetul CARAȘ-SEVERIN

Beneficiar: Comuna Turnu Ruieni

Proiectant: Energo Enci SRL

Executant: _____



Proiect: _____ **nr:** _____

Plansa: _____ **nr:** _____

Faza: _____

F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
4	Investiția de bază		
4.1.1	Mordenizare iluminat public in comuna TURNU RUIENI, judetul CARAȘ-SEVERIN		
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)			
TVA 19 %			
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)			

1 euro = _____ lei, curs la data de _____

ENERGO ENCI SRL

OBIECTIV: Modernizare iluminat public in comuna TURNU RUIENI, judetul CARAȘ-SEVERIN

Beneficiar: Comuna Turnu Ruieni

Proiectant: Energo Enci SRL

Executant: _____



Proiect: _____ **nr:** _____

Plansa: _____ **nr:** _____

Faza: _____

**F2cp - 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	Constructii si instalatii	
4.1.1	[28/2021.1] Modernizare iluminat public in comuna TURNU RUIENI, judetul CARAȘ-SEVERIN	
4.1.1.1	[28/2021.1.1] Deviz IL	
	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 _____

ENERGO ENCI SRL

OBIECTIV: Modernizare iluminat public in comuna TURNU
RUIENI, judetul CARAŞ-SEVERIN

Beneficiar: Comuna Turnu Ruieni

Proiectant: Energo Enci SRL

Executant: _____



Proiect: _____ **nr:** _____

Plansa: _____ **nr:** _____

Faza: _____

F3cp - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

09.08.2021

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	
0	1		2	3	4
					5 = 3 x 4
1	W2K13B1#	Demontare de la retea sub tensiune cu platforma ridicatoare cu brat PRB16 a aparatului de iluminat stradal.-demontare	buc	204,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2	W2F01C#	MONTARE APARATE DE ILUMINAT STRADAL PE STALPII RETELEI ELECTRICE AERIENE CU PRB	buc	252,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2.L	5106108	Aparat de iluminat Stradal cu LED 20-30W/ cu dimare	buc	252,00	
3	W2F01C#	MONTARE APARATE DE ILUMINAT STRADAL PE STALPII RETELEI ELECTRICE AERIENE CU PRB	buc	139,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
3.L	11627721	Aparat de iluminat stradal cu LED 50-60W/ cu dimare	buc	139,00	
4	RPCE37A+	Bratari(coliere),confectionate din banda otel 20x2mm,mont.cu 1-2 suruburi+piulite,d=35-20mm, pentru prindere carje otel lampi	buc	782,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
5	W2B02B1#	Consola orizontala din otel montata pe stâlpi plantati...de beton sau metal plantat : -demontare-	buc	204,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
6	W2B03I1	Consola din otel zincat (carje lampi proiectate)	buc	391,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
7	RpED07A%	Montarea cablurilor electrice cu izolatie in manta din PVC, pentru tensiuni de 0,6/1 kV, simbol CYYF, montate aparent, având sectiunea de:3x1,5 mmp	m	1.173,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
7.L	4800616	Cablu energie CYYF 0,6/ 1 KV 3x 1,5	m	1.184,73	

STADIUL FIZIC: Deviz IL

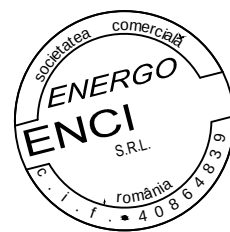
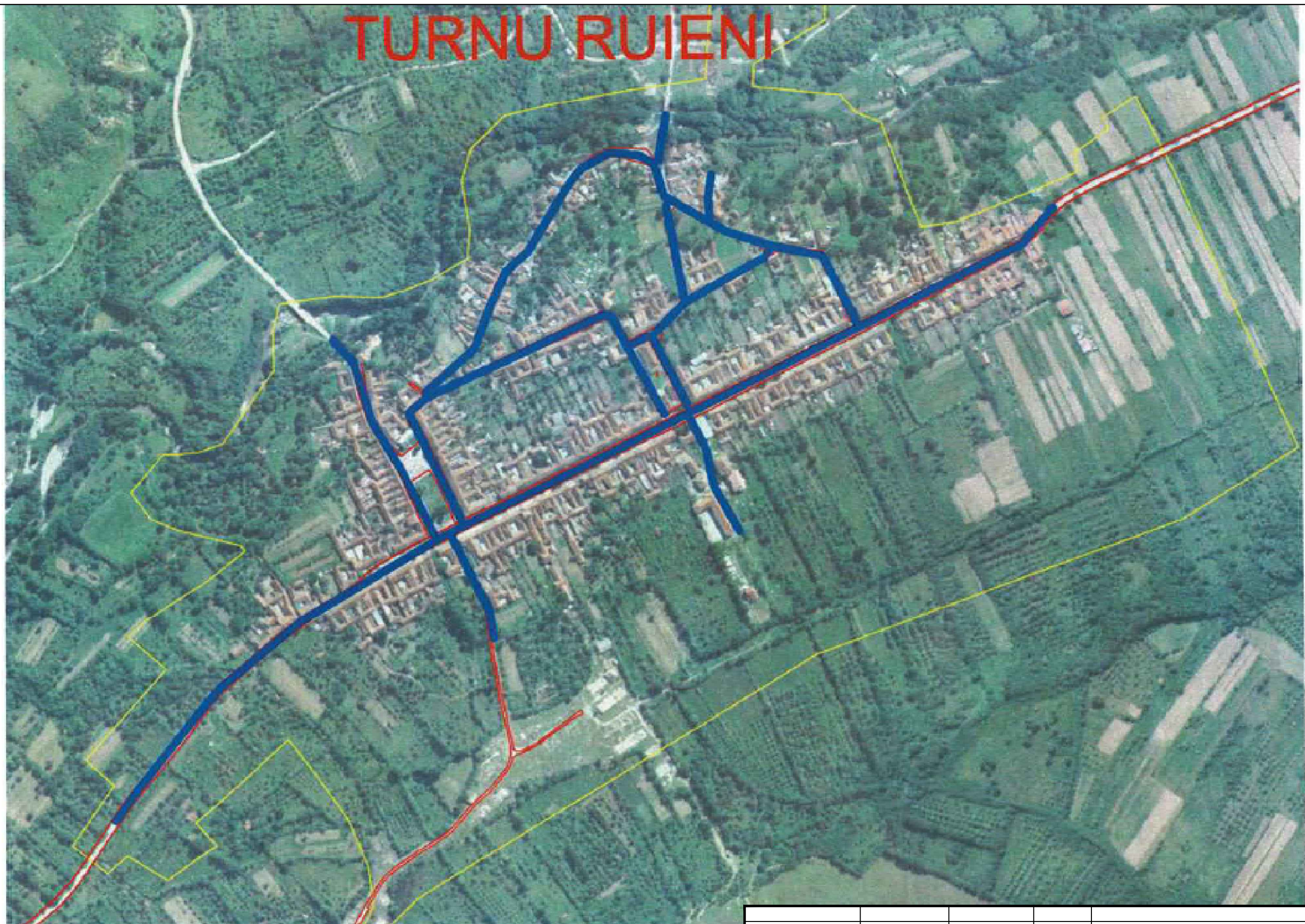
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
8	W2D07H01 Clema legatura...cu. al- retea- corp de iluminat (CDD)	buc	782,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
9	AUT5704 Platforma ridicatoare cu brate tip PRB-15 pe auto 5t	ora	220,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
10	TRA02A20 Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...20 km.	tona	2,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	procent	material	manopera	utilaj	transport
total					
Total Cheltuieli directe:					
Recapitulatia: Recap 2019: CAM 0,27					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)					
Total Inclusiv Cheltuieli directe:					
Cheltuieli indirecte					
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:					
Profit					
Total Inclusiv Beneficiu:					
TOTAL GENERAL (fara TVA):					
TVA:					
TOTAL GENERAL:					

1 euro = lei, curs la data de

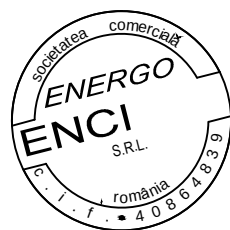
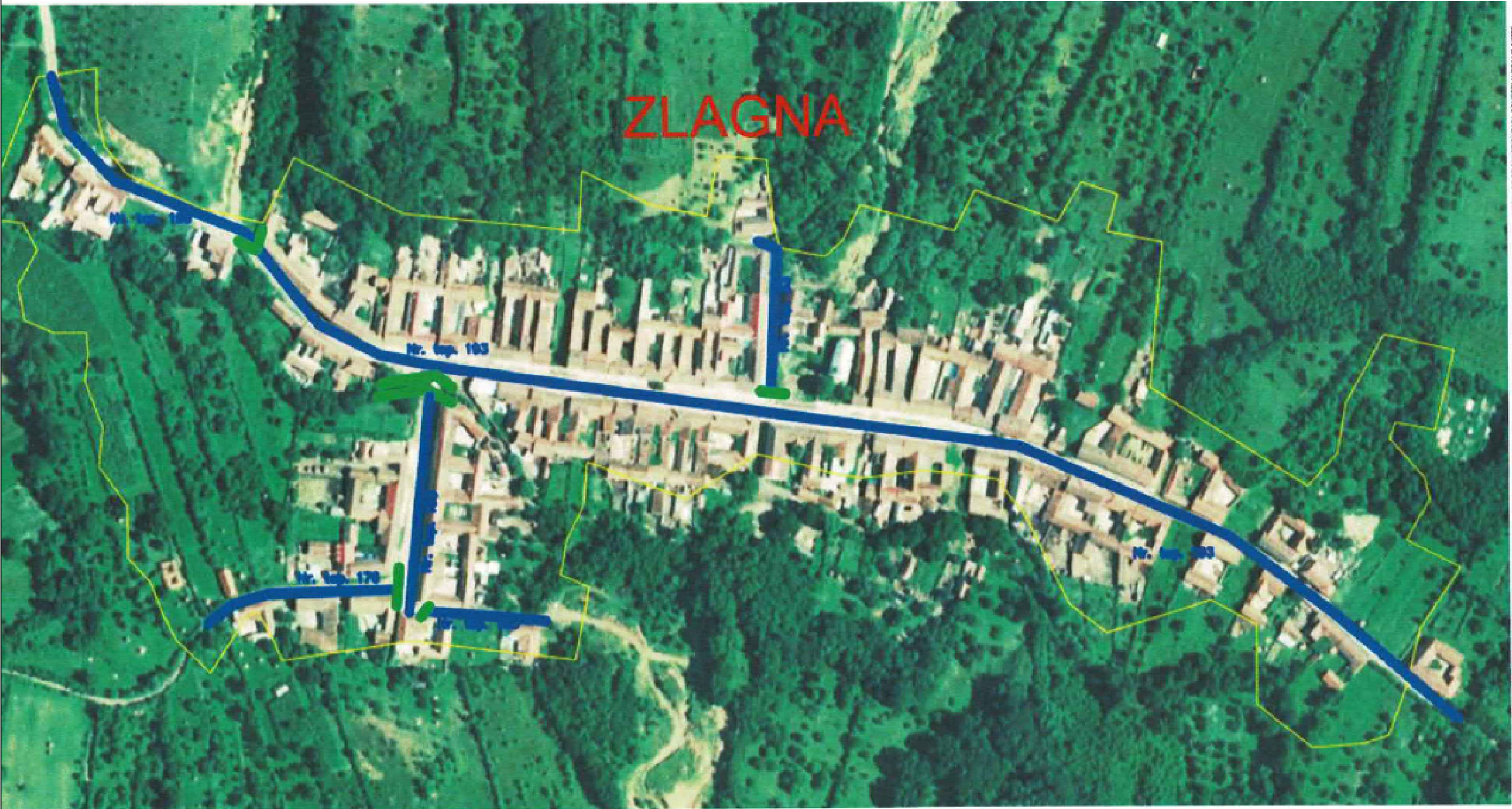
ENERGO ENCI SRL



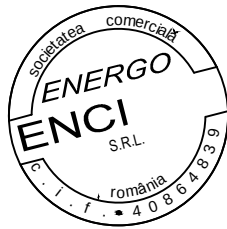
s.c. ENERGO ENCI S.R.L. CUI 40864839				Titlu proiect: Mordenizare iluminat public in comuna TURNU RUIENI, judetul CARAȘ-SEVERIN	Faza PT+DE
Specificatia	Nume	Semnatura	Scara 20000	Beneficiar: COMUNA TURNU RUIENI	Nr. pr. 28/2021
Verificat	ing. Pop Mihai		Data 10.2021	Titlu plansa: Plan de Incadrare	Nr. pl. 00
Proiectat	ing. Pop Mihai				
Desenat	Klett Elisabeta				



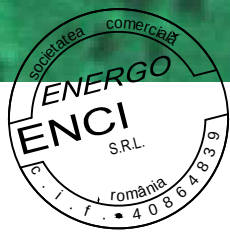
Verificator / expert		Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data
s.c. ENERGO ENCI s.r.l. CUI 40864839 SEBES Str Progresului nr. 55B Jud ALBA			Mordenizare iluminat public in comuna TURNU RUIENI, judetul CARAȘ-SEVERIN		Proiect nr. 28/2021
				Nume/Prenume	Semnatura
Proiectat	ing. Pop Mihai		Scara 1:2000	Plan de situație	Planșa 02-IE-1
Desenat	ing. Klett Elisabeta				
Verificat	ing. Pop Mihai				



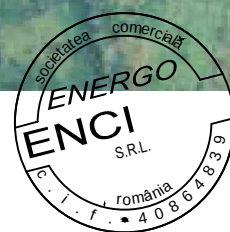
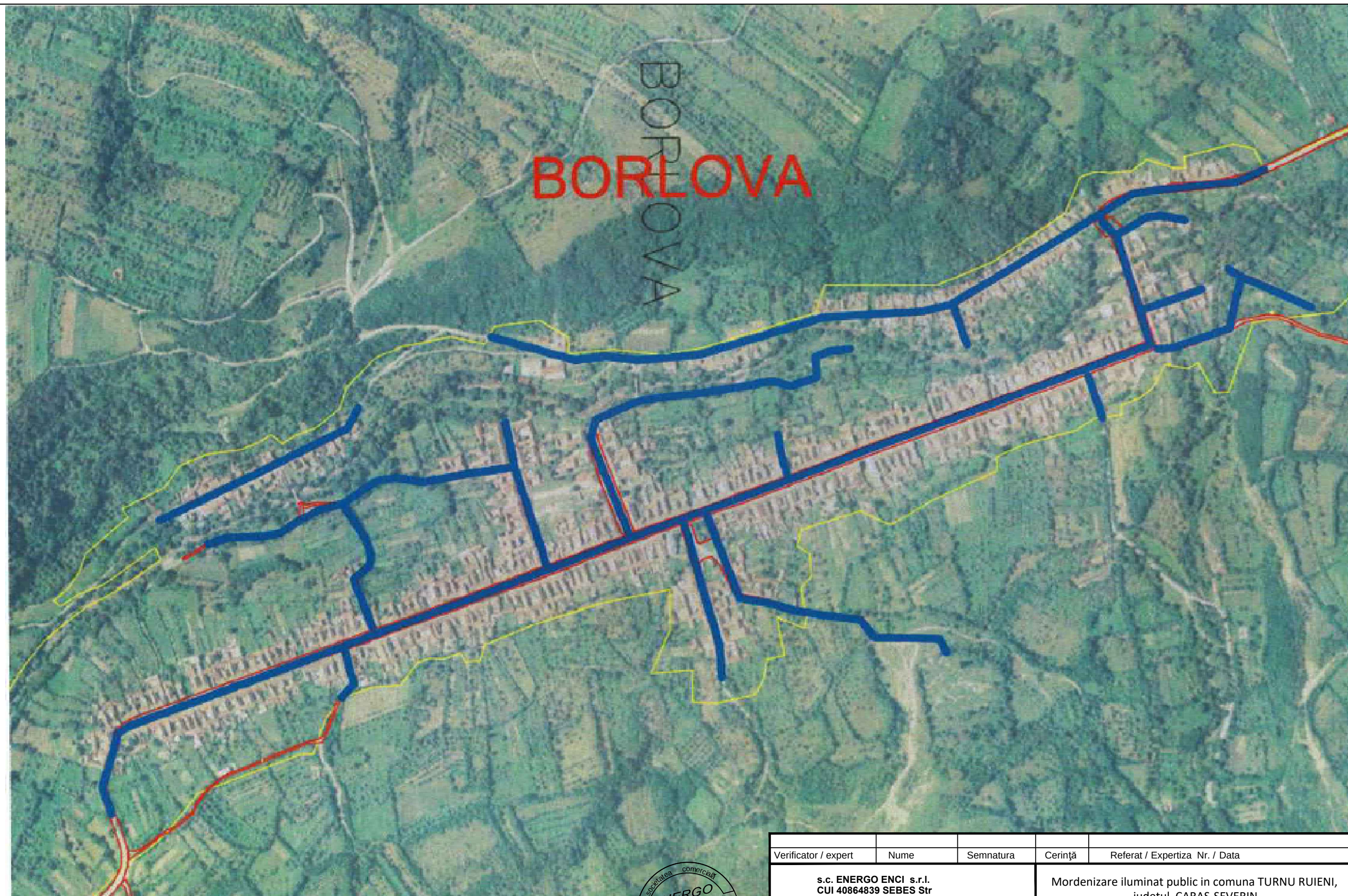
Verificator / expert		Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
s.c. ENERGO ENCI s.r.l. CUI 40864839 SEBES Str Progresului nr. 55B Jud ALBA				Mordenizare iluminat public in comuna TURNU RUIENI, judetul CARAȘ-SEVERIN		Proiect nr. 28/2021
				Beneficiar: Comuna TURNU RUIENI		Faza PT+DE
Proiectat	Nume/Prenume		Semnatura	Scara 1:2000	Plan de situație	Planșa 02-IE-2
Desenat	ing. Pop Mihai					
Verificat	ing. Klett Elisabeta					
	ing. Pop Mihai					



Verificator / expert		Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
s.c. ENERGO ENCI s.r.l. CUI 40864839 SEBES Str Progresului nr. 55B Jud ALBA				Mordenizare iluminat public in comuna TURNU RUIENI, judetul CARAȘ-SEVERIN		Proiect nr. 28/2021
				Beneficiar: Comuna TURNU RUIENI		Faza PT+DE
Proiectat		Nume/Prenume	Semnatura	Scara 1:2000	Plan de situație	Planșa 02-IE-3
Desenat		ing. Klett Elisabeta				
Verificat		ing. Pop Mihai				



Verificator / expert		Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
s.c. ENERGO ENCI s.r.l. CUI 40864839 SEBES Str Progresului nr. 55B Jud ALBA				Mordenizare iluminat public in comuna TURNU RUIENI, judetul CARAȘ-SEVERIN		Proiect nr. 28/2021
				Beneficiar: Comuna TURNU RUIENI		Faza PT+DE
Proiectat		Nume/Prenume	Semnatura	Scara 1:2000	Plan de situație	Planșa 02-IE-4
Desenat		ing. Klett Elisabeta				
Verificat		ing. Pop Mihai				

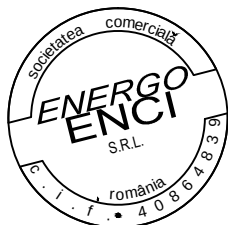
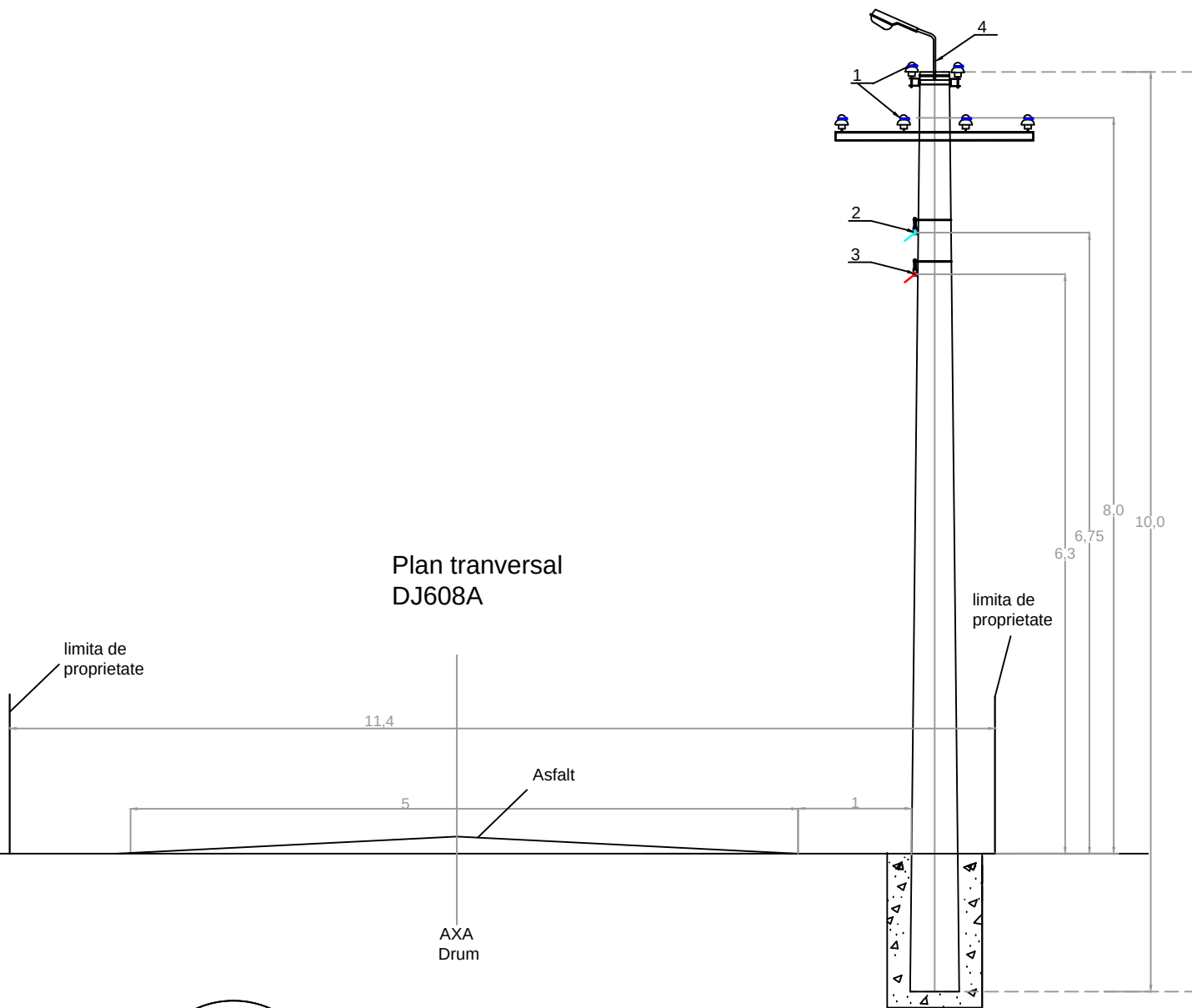


Verificator / expert		Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
s.c. ENERGO ENCI s.r.l. CUI 40864839 SEBES Str Progresului nr. 55B Jud ALBA				Mordenizare iluminat public in comuna TURNU RUIENI, judetul CARAȘ-SEVERIN		Proiect nr. 28/2021
				Beneficiar: Comuna TURNU RUIENI		Faza PT+DE
Proiectat		Nume/Prenume	Semnatura	Scara 1:2000	Plan de situație	Planșa 02-IE-5
Desenat		ing. Klett Elisabeta				
Verificat		ing. Pop Mihai				

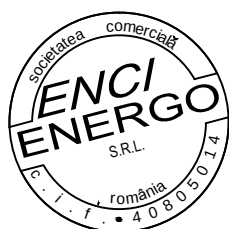
Stalp de tip SE4 ex. pe DN 17 C

- 1 Conductor clasic ex.
- 2 Cabluri de telecomunicatii ex.
- 3 Cablu de TV ex.
- 4 Corp de iluminat pr.

**Plan transversal
DJ608A**

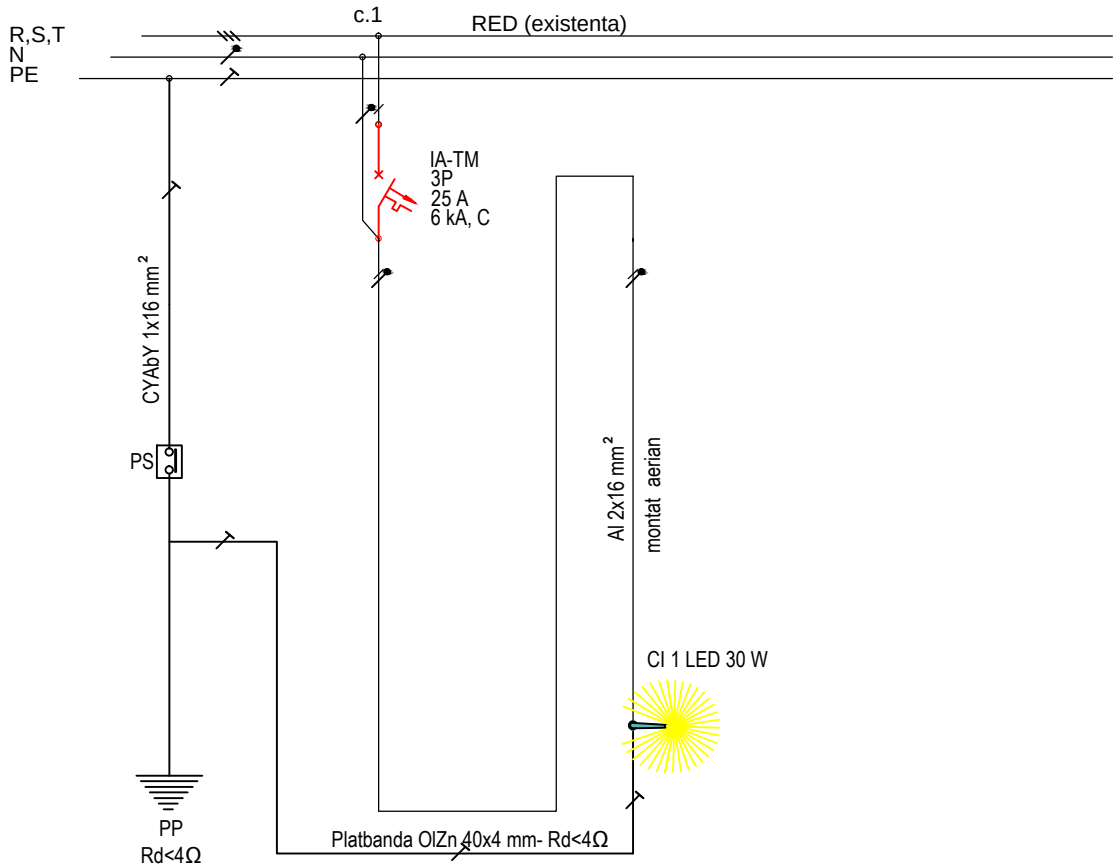


Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
s.c. ENERGO ENCI s.r.l. CUI 40864839 SEBES Str Progresului nr. 55B Jud ALBA			Mordenizare iluminat public in comuna TURNU RUIENI, judetul CARAȘ-SEVERIN		Proiect nr. 28/2021
			Beneficiar: Comuna TURNU RUIENI		Faza PT+DE
	Nume/Prenume	Semnatura	Scara 1:40	Plan transversal	Planșa 03-IE
Proiectat	ing. Pop Mihai				
Desenat	Klett Elisabeta				
Verificat	ing. Pop Mihai				



Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
s.c. ENERGO ENCI s.r.l. CUI 40864839 SEBES Str Progresului nr. 55B Jud ALBA			Mordenizare iluminat public in comuna TURNU RUIENI, judetul CARAȘ-SEVERIN		Proiect nr. 28/2021
			Beneficiar: Comuna TURNU RUIENI		Faza PT+DE
Proiectat	ing. Pop Mihai		Scara 1:40	Indicatoare Rutiere	Planșa 04-IE
Desenat	ing. Pop Mihai				
Verificat	ing. Pop Mihai				

SCHEMA MONOFILARA Stalp Conexiune

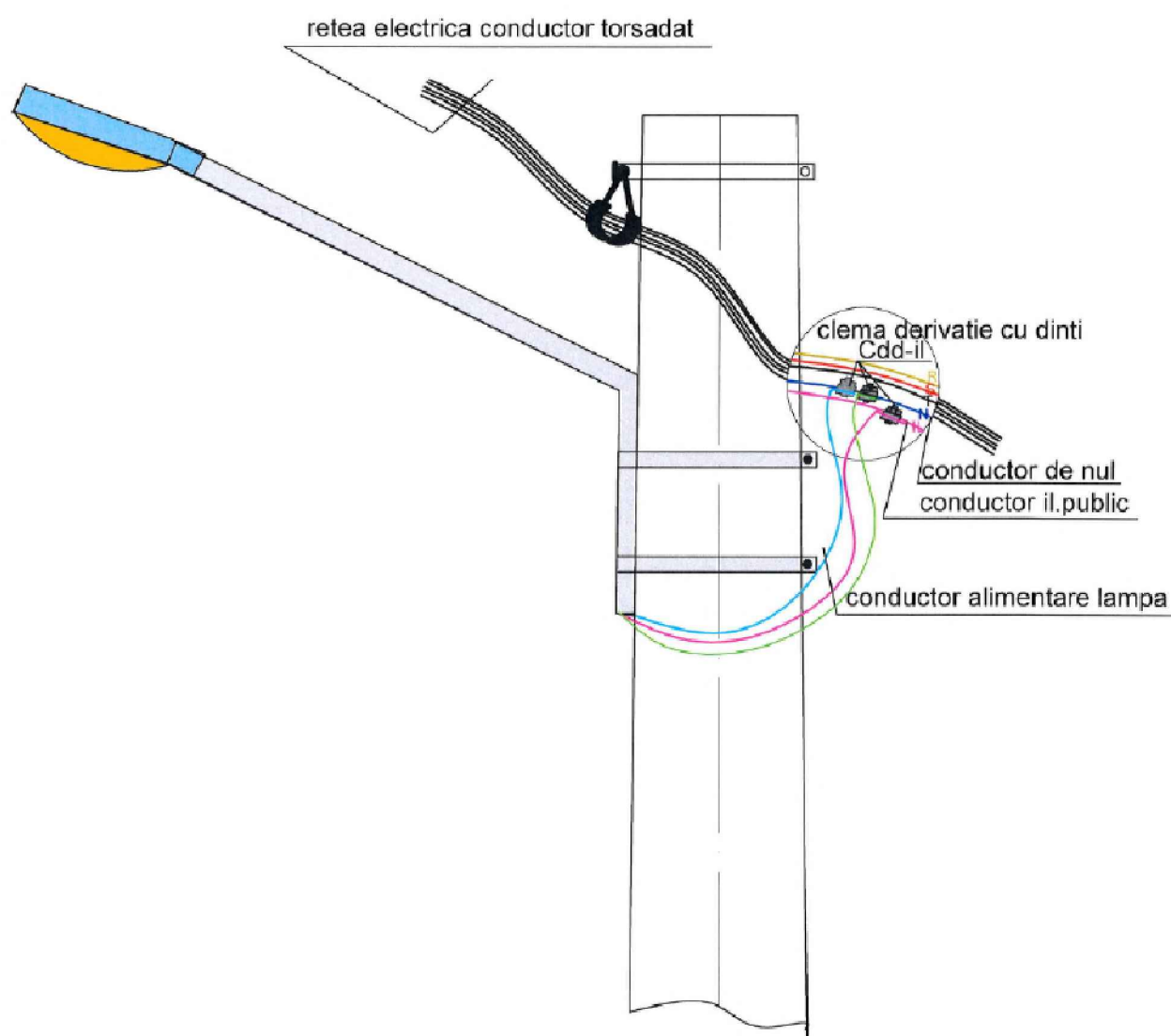


SCHEMA MONOFILARA PA				
CIRCUIT:	Alimentare circuit de iluminat 1			
NUMAR PUNCTE CONSUM	136			
PUTEREA INSTALATA [W]	4080			
INTENSITATE CURENT DE CALCUL [A]	10.79			
TENSIUNEA [V]	230			
FACTORUL DE PUTERE	0.95			
RANDAMENT	1.00			
COEFICIENT DE SIMULTANEITATE	1.00			
SECTIUNE ALEASA [MMP]	16.0			
CADEREA DE TENSIUNE ΔU%	4.69			
LUNGIME CIRCUIT [M]	1000			
FAZA	L1			
POZARE CABLU	Montaj pe stalpi (retea existenta)			

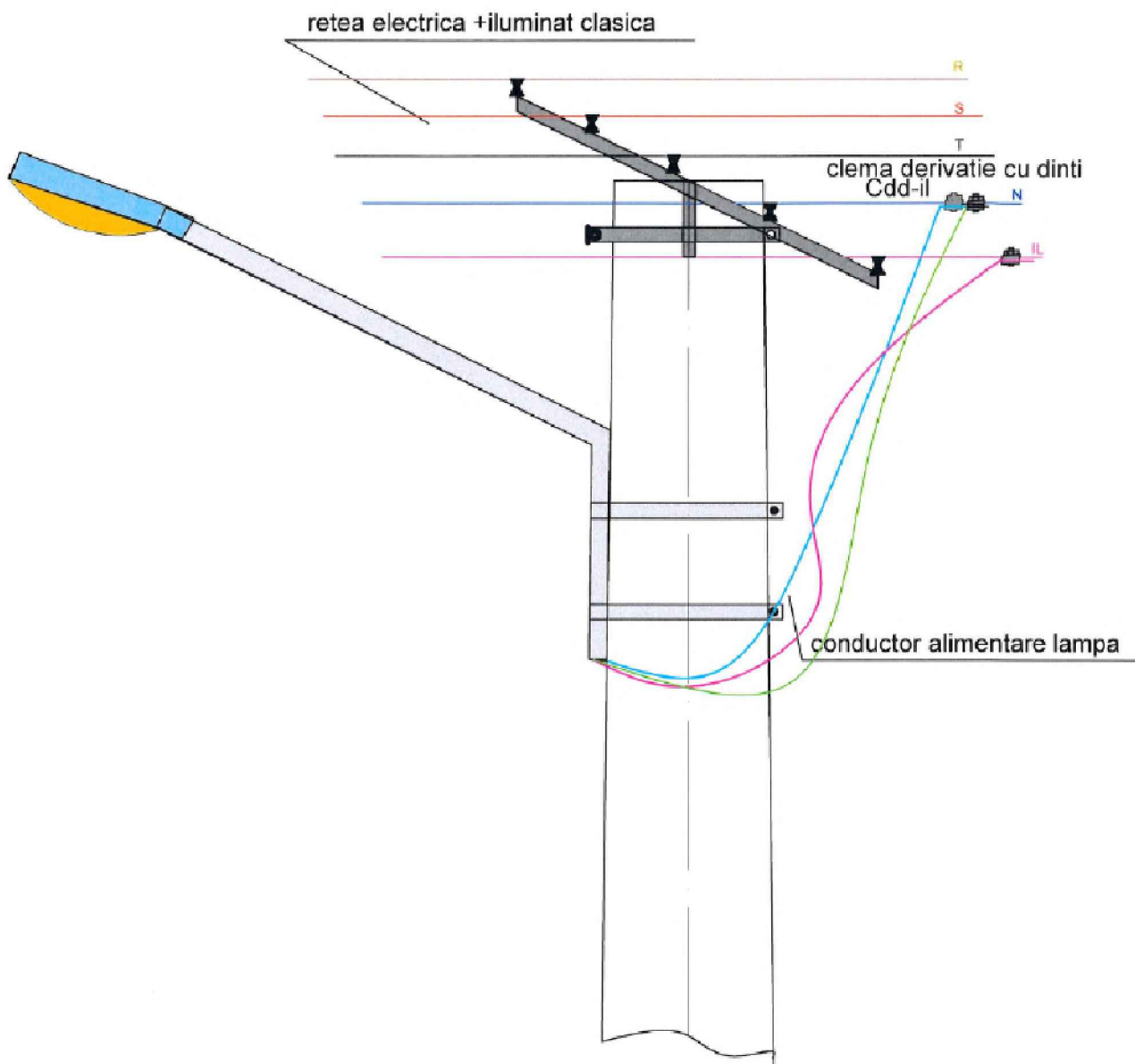
NOTE:

- Caderea de tensiune a fost determinata considerandu-se lungimea totala a circuitului si incarcarea maxima posibila pe acel circuit privind punctele de aprindere ;
- Lungimea circuitului a fost stabilita prin masurare pe planul de instalatii cu acuratetea determinata de scara planurilor ;
 - Comanda iuminatului se va realiza cu ajutorul concentrator de date zonal ;
 - IA-TM - intrerupator automat cu protectie termo-magnetica;

 S.C. ENERGO ENCI S.R.L. CUI RO40864839 J1/762/2019				Titlu proiect:		Faza
				Mordenizare iluminat public in comuna TURNU RUIENI, judetul CARAS-SEVERIN		PT+DE
Specificatia	Nume	Semnatura	Scara %	Beneficiar:	Comuna Turnu Ruieni	Nr. pr. 28/2021
Verificat	ing. Pop Mihai					
Proiectat	ing. Pop Mihai		Data 10.2021	Titlu plansa:	Schema electrica monfilara	Nr. pl. 5
Desenat	ing. Pop Mihai					



		CUI 40864839 J1/762/2019 SEBES Str. Progresului nr. 55B Tel. 0764901568		Beneficiari:	Proiect nr.
				Comuna TURNU RUIENI	28/2021
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA	Scara %	Titlu proiect:	Faza:
ȘEF PROIECT	ing. Pop Mihai Augustin			Mordenizare iluminat public in comuna TURNU RUIENI, judetul CARAȘ-SEVERIN	PT
PROIECTAT	ing. Pop Mihai Augustin		Data	Titlu planșă	Planșa nr.
C.A.D.	ing. Pop Mihai Augustin		10.2021	Racord lampa la retea de iluminat torsadata	6



CUI 40864839
J1/762/2019
SEBES Str. Progresului nr. 55B
Tel. 0764901568

Beneficiari:
Comuna TURNU RUIENI

Proiect nr.
28/2021

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂȚURA	Scara %	Titlu proiect:	Faza:
ȘEF PROIECT	ing. Pop Mihai Augustin			Mordenizare iluminat public in comuna TURNU RUIENI, judetul CARAȘ-SEVERIN	PT
PROIECTAT	ing. Pop Mihai Augustin		Data	Titlu planșă	Planșa nr.
C.A.D.	ing. Pop Mihai Augustin		10.2021	Racord lampa la retea de iluminat clasic	7

FORMULARE PENTRU OFERTANTI

PRIVIND ATRIBUIREA CONTRCTULUI DE ACHIZITIE PUBLICA AVAND CA OBIECT

MODERNIZARE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA TURNU RUIENI, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN

Nr.crt.	Denumire
1	Declarație Privind Respectarea Reglementărilor Naționale De Mediu
2	Declarație Privind Respectarea Reglementărilor Din Domeniul Social și Al Relațiilor De Muncă
3	Declaratie privind conflicul de interese
4	Formular declarație de acceptare a condițiilor contractuale
5	Declaratie pe proprie raspundere privind acceptarea cerintelor beneficiarului prevazute in documentatia de atribuire
6	Acord cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal
7	Formular propunere financiara
8	Declarație privind eligibilitatea
9	Declarație privind neincadrarea in art. 164 din Legea 98/2016
10	Declarație privind neincadrarea in art. 165 din Legea 98/2016
11	Declarație privind neincadrarea in art. 167 din Legea 98/2016
12	Declarație privind termenul de garanție acordat

Formular Declarație Privind Respectarea Reglementărilor Naționale De Mediu

Operator economic

.....

(denumirea/numele)

DECLARAȚIE PRIVIND RESPECTAREA REGLEMENTĂRIILOR DIN DOMENIUL MEDIULUI ȘI PROTECȚIEI MEDIULUI

Prin această declarație subsemnat(ul)/a reprezentant legal al, ofertant la achiziția directă pentru executia:(obiectivul de investiție) declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicate faptei de fals și uz de fals în declarații, că vom respecta și implementa **executarea lucrărilor** cuprinse în ofertă conform reglementărilor stabilite prin legislația adoptată la nivelul Uniunii Europene, legislația națională, prin acorduri colective sau prin tratatele, convențiile și acordurile internaționale în domeniul mediului și protecției mediului.

Totodată, declar că am luat la cunoștință de prevederile art. 326 « Falsul în Declarații » din Codul Penal referitor la « Declararea necorespunzătoare a adevărului, făcută unui organ sau instituții de stat ori unei alte unități dintre cele la care se refera art. 175, în vederea producerii unei consecințe juridice, pentru sine sau pentru altul, atunci când, potrivit legii ori împrejurărilor, declarația făcută servește pentru producerea acelei consecințe, se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă »

Numarul imputernicirii reprezentantului pt semnarea ofertei

Numele și prenumele semnatarului

Capacitate de semnătură

Detalii despre ofertant

Numele ofertantului

Țara de reședință

Adresa

Adresa de corespondență (dacă este diferită)

Telefon / Fax

Data

Formular Declarație Privind Respectarea Reglementărilor Din Domeniul Social Si Al Relațiilor De Munca

Operator economic

.....

(denumirea/numele)

DECLARAȚIE PRIVIND RESPECTAREA REGLEMENTĂRILOR DIN DOMENIUL SOCIAL ȘI AL RELAȚIILOR DE MUNCĂ

Subsemnatul (nume și prenume în clar a persoanei autorizate), reprezentant al (denumirea ofertantului si datele de identificare) declar pe propria raspundere că vom respecta si implementa **executarea lucrarilor** cuprinse în ofertă conform reglementarilor stabilite prin legislația adoptată la nivelul Uniunii Europene, legislația națională, prin acorduri colective sau prin tratatele, convențiile și acordurile internaționale în domeniul social si al relatiilor de munca.

De asemenea, declar pe propria raspundere că la elaborarea ofertei am ținut cont de obligațiile referitoare la condițiile de muncă și de protecție a muncii și am inclus costul pentru îndeplinirea acestor obligații.

Totodată, declar ca am luat la cunoștința de prevederile art. 326 « Falsul în Declarații » din Codul Penal referitor la « Declararea necorespunzătoare a adevărului, făcuta unui organ sau instituții de stat ori unei alte unități dintre cele la care se refera art. 175, în vederea producerii unei consecințe juridice, pentru sine sau pentru altul, atunci când, potrivit legii ori împrejurărilor, declarația făcuta servește pentru producerea acelei consecințe, se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amenda »

Numarul imputernicirii reprezentantului pt semnarea ofertei

Numele și prenumele semnatarului

Capacitate de semnătură

Detalii despre ofertant

Numele ofertantului

Țara de reședință

Adresa

Adresa de corespondență (dacă este diferită)

Telefon / Fax

Data

Formularul DECLARAȚIE DE ACCEPTARE A CONDIȚIILOR CONTRACTUALE¹

Ofertant,

(denumirea/numele)

DECLARAȚIE DE ACCEPTARE A CONDIȚIILOR CONTRACTUALE

Subsemnatul (nume și prenume în clar a persoanei autorizate), reprezentant împuternicit al (denumirea/numele și sediul/adresa candidatului/ofertantului), în nume propriu și în numele asocierii, declar că sunt de acord cu toate prevederile contractului publicat în cadrul prezentei achizitii directe și ne obligăm să respectăm toate obligațiile menționate în conținutul acestuia.

Data :[ZZ.LL.AAAA]

(numele și prenume)_____, (semnătura și ștampila), în calitate de _____, legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele _____.

(denumire/nume operator economic)

¹ Prezentul formular are rol orientativ. Va putea fi prezentat orice document cu valoare de declaratie pe propria raspundere. Omiterea prezentarii declaratiei de acceptare a clauzelor contractuale va fi temei pentru solicitarea de clarificari.

Formularul DECLARATIE PE PROPRIE RASPUNDERE PRIVIND ACCEPTAREA CERINTELOR BENEFICIARULUI PREVAZUTE IN DOCUMENTATIA DE ATRIBUIRE

Ofertant,

(denumirea/numele)

DECLARATIE PE PROPRIE RASPUNDERE PRIVIND ACCEPTAREA CERINTELOR BENEFICIARULUI PREVAZUTE IN DOCUMENTATIA DE OFERTARE

Subsemnatul _____,
reprezentant împuternicit al _____,
participant la atribuirea contractului de achiziție publică desfășurată prin anunț publicitar având ca obiect „_____”, menționez că am luat la cunoștință despre cerințele prevăzute în documentația de ofertare, în caietul de sarcini, respectiv în Proiectul Tehnic aprobat, precum și în normele și normativele tehnice din construcții în vigoare și mă oblig să le respect în totalitate. Mă oblig să execut lucrările solicitate în integralitatea lor, conform normelor, normativelor și stărilor în vigoare la nivel național, iar în cazul modificării acestora pe timpul derulării contractului, să aplic noile reglementări fără costuri suplimentare pentru beneficiar. Mă oblig să folosesc materii prime și materiale având certificate de conformitate la nivelul cerințelor din normative.

Mă oblig să respect procedurile de execuție specifice lucrărilor.

Declar că nivelul tehnic solicitat și prezentat va fi menținut pe întreaga perioadă de derulare a contractului. Declar că, pe perioada de derulare a contractului, asigurarea și paza șantierului sunt în sarcina _____, iar soluțiile adoptate vor corespunde situației reale din teren.

Ca urmare, îmi însușesc caietul de sarcini în totalitate și documentația de oferte așa cum a fost publicată pe site-ul www.e-licitatie.ro, cu clarificările și completările ulterioare.

Data :[ZZ.LL.AAAA]

(numele și prenume)_____, (semnătura și ștampila), în calitate de _____, legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele _____.

(denumire/nume operator economic)

ACORD CU PRIVIRE LA PRELUCRAREA DATELOR CU CARACTER PERSONAL

Prin prezentul acord, am fost înștiințat referitor la faptul că în conformitate cu cerințele Regulamentului (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal precum și a dispozițiilor legale în vigoare, **Comuna Turnu Ruieni** are statutul de operator de date cu caracter personal.

Am fost informat asupra faptului că datele cu caracter personal, furnizate în mod voluntar de subsemnatul, în desfășurarea procedurilor de achiziție publică precum și în executarea unui eventual contract, sunt prelucrate de **Comuna Turnu Ruieni**, cu respectarea tuturor prevederilor Regulamentului European nr. 679/2016. Scopul colectării acestor date îl reprezintă acela de a fi utilizate doar și numai în desfășurarea procedurii de achiziție publică precum și în executarea contractului (în cazul în care acesta va fi încheiat cu dumneavoastră).

Am luat la cunoștință asupra faptului că în cazul existenței unui refuz de furnizare a anumitor date cu caracter personal, imperativ necesare pentru desfășurarea în mod legal a procedurilor, va fi atrasă după sine respingerea ofertei.

În măsura în care consider că este cazul, mă oblig să îmi exercit drepturile de acces, intervenție și de opoziție privind datele cu caracter personal furnizate, în condițiile prevăzute de Regulamentul U.E. nr. 679/2016, printr-o cerere scrisă, semnată și datată, depusă la sediul instituției.

Având în vedere cele expuse mai sus, înțeleg să îmi exprim consimțământul în mod liber și neechivoc, la prelucrarea datelor cu caracter personal, de către operatorul de date cu caracter personal, în vederea desfășurării procedurii de achiziție publică și executare a contractului.

Semnătură

Data

Formularul FORMULAR PROPUNERE FINANCIARA

Ofertant,

(denumirea/numele)

FORMULAR PROPUNERE FINANCIARA

Către

(denumirea autorității contractante și adresa completă)

1. Examinând documentația de atribuire, subsemnații, reprezentanți ai ofertantului (denumirea/numele ofertantului) ne obligăm ca, în conformitate cu prevederile și cerințele cuprinse în documentația mai sus menționată, să executăm „.....” (denumirea lucrării) pentru suma delei, (suma în litere și în cifre), fără TVA.

2. Ne angajăm ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită câștigătoare, să executăm lucrările cât mai curând posibil după primirea ordinului de începere și să terminăm lucrările în conformitate cu graficul de execuție anexat,luni calendaristice (perioada în litere și în cifre).

3. Ne angajăm să menținem această ofertă valabilă pentru o durată de zile, (durata în litere și cifre) respectiv până la data de (ziua/luna/anul) și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

4. Am înțeles și consimțim că, în cazul în care oferta noastră este stabilită ca fiind câștigătoare, să constituim garanția de bună execuție în conformitate cu prevederile din documentația de atribuire.

5. Precizăm că:

- depunem oferta alternativă, ale cărei detalii sunt prezentate într-un formular de ofertă separat, marcat în mod clar „alternativă”

- nu depunem oferta alternativă

(se bifează opțiunea corespunzătoare)

6. Am înțeles și consimțim ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită ca fiind câștigătoare, să constituim garanția de bună execuție în conformitate cu prevederile din documentația de atribuire..

Data :[ZZ.LL.AAAA]

(numele și prenume)_____, (semnătura și ștampila), în calitate de _____, legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele

(denumire/nume operator economic)

ANEXA LA FORMULAR PROPUNERE FINANCIARA

1. Valoarea maxima a lucrărilor executate de subcontractanți _____ (% din prețul total ofertat)
2. Garanția de buna execuție va fi constituita sub forma : _____
in quantum de: _____ (%)
(Cuantumul garanției de buna execuție este de 5% din prețul total ofertat, fără TVA)
3. Perioada de garanție acordata lucrării _____ luni
4. Durata de realizare _____ luni

Data :[ZZ.LL.AAAA]

(numele și prenume)_____, (semnătura și ștampila), în calitate de _____, legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele

_____.
(denumire/nume operator economic)

Formularul DECLARATIE PRIVIND ELIGIBILITATEA

Ofertant,

(denumirea/numele)

DECLARATIE PRIVIND ELIGIBILITATEA

Subsemnatul, reprezentant împuternicit al _____,

(denumirea/numele si sediul/adresa operatorului economic)

declar pe propria răspundere, sub sancțiunea respingerii ofertei și a sancțiunilor aplicate faptei de fals în acte publice, că în ultimii 5 ani nu am fost condamnat prin hotărâre definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru comiterea uneia dintre infracțiunile prevăzute la art. 164 din Legea 98/2016 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, respectiv:

a) constituirea unui grup infracțional organizat, prevăzută de art. 367 din Legea nr. 286/2009 privind Codul penal, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

b) infracțiuni de corupție, prevăzute de art. 289-294 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, și infracțiuni asimilate infracțiunilor de corupție prevăzute de art. 10-13 din Legea nr. 78/2000 pentru prevenirea, descoperirea și sancționarea faptelor de corupție, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

c) infracțiuni împotriva intereselor financiare ale Uniunii Europene, prevăzute de art. 181-185 din Legea nr. 78/2000, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

d) acte de terorism, prevăzute de art. 32-35 și art. 37-38 din Legea nr. 535/2004 privind prevenirea și combaterea terorismului, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

e) spălarea banilor, prevăzută de art. 29 din Legea nr. 656/2002 pentru prevenirea și sancționarea spălării banilor, precum și pentru instituirea unor măsuri de prevenire și combatere a finanțării terorismului, republicată, cu modificările ulterioare, sau finanțarea terorismului, prevăzută de art. 36 din Legea nr. 535/2004, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

f) traficul și exploatarea persoanelor vulnerabile, prevăzute de art. 209-217 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

g) fraudă, în sensul articolului 1 din Convenția privind protejarea intereselor financiare ale Comunităților Europene din 27 noiembrie 1995.

De asemenea, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură și a sancțiunilor aplicate faptei de fals în acte publice, ca nici un membru al organului de administrare, de conducere sau de supraveghere al societății sau cu putere de reprezentare, de decizie sau de control în cadrul acesteia nu face obiectul excluderii așa cum este acesta definit la art. 164 (1) din Legea 98/2016.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

Prezenta declarație este valabilă până la data de _____.

(se precizează data expirării perioadei de valabilitate a ofertei)

Data :[ZZ.LL.AAAA]

(numele și prenume)_____, (semnătura și ștampila), în calitate de _____, legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele _____.

(denumire/nume operator economic)

Formularul DECLARAȚIE PRIVIND NEINCADRAREA IN ART. 164 DIN LEGEA 98/2016

Ofertant,

(denumirea/numele)

DECLARAȚIE PRIVIND NEINCADRAREA IN ART. 164 DIN LEGEA 98/2016

Subsemnatul _____, reprezentant împuternicit al _____ cu sediul în _____, în calitate de ofertant la achiziția directă „_____”, cod CPV _____, organizată de _____, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedura de achiziție publică și sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că nu mă aflu în situația prevăzută la art. 164 din Legea 98/2016, respectiv nu am fost condamnat prin hotărâre definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru comiterea uneia dintre următoarele infracțiuni:

a) constituirea unui grup infracțional organizat, prevăzută de art. 367 din Legea nr. 286/2009 privind Codul penal, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

b) infracțiuni de corupție, prevăzute de art. 289-294 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, și infracțiuni asimilate infracțiunilor de corupție prevăzute de art. 10-13 din Legea nr. 78/2000 pentru prevenirea, descoperirea și sancționarea faptelor de corupție, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

c) infracțiuni împotriva intereselor financiare ale Uniunii Europene, prevăzute de art. 181 -185 din Legea nr. 78/2000, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

d) acte de terorism, prevăzute de art. 32-35 și art. 37-38 din Legea nr. 535/2004 privind prevenirea și combaterea terorismului, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

e) spălarea banilor, prevăzută de art. 29 din Legea nr. 656/2002 pentru prevenirea și sancționarea spălării banilor, precum și pentru instituirea unor măsuri de prevenire și combatere a finanțării terorismului, republicată, cu modificările ulterioare, sau finanțarea terorismului, prevăzută de art. 36 din Legea nr. 535/2004, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

f) traficul și exploatarea persoanelor vulnerabile, prevăzute de art. 209-217 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

g) fraudă, în sensul articolului 1 din Convenția privind protejarea intereselor financiare ale Comunităților Europene din 27 noiembrie 1995.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg ca autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Înțeleg ca în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Data :[ZZ.LL.AAAA]

(numele și prenume)_____, (semnătura și ștampila), în calitate de _____, legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele

_____.
(denumire/nume operator economic)

Formularul DECLARAȚIE PRIVIND NEINCADRAREA IN ART. 165 DIN LEGEA 98/2016

Ofertant,

(denumirea/numele)

DECLARAȚIE PRIVIND NEINCADRAREA IN ART. 165 DIN LEGEA 98/2016

Subsemnatul _____, reprezentant împuternicit al _____ cu sediul în _____, în calitate de ofertant la achiziția directă „_____”, cod CPV _____, organizată de _____, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea respingerii ofertei și a sancțiunilor aplicate faptei de fals în acte publice, că nu ne aflăm în situația prevăzută la art. 165 din Legea nr. 98/2016 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, respectiv că nu am încălcat obligațiile privind plata impozitelor, taxelor sau a contribuțiilor la bugetul general consolidat.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem..

Data :[ZZ.LL.AAAA]

(numele și prenume)_____, (semnătura și ștampila), în calitate de _____, legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele

_____.
(denumire/nume operator economic)

Formularul DECLARAȚIE PRIVIND NEINCADRAREA IN ART. 167 DIN LEGEA 98/2016

Ofertant,

(denumirea/numele)

DECLARAȚIE PRIVIND NEINCADRAREA IN ART. 167 DIN LEGEA 98/2016

Subsemnatul _____, reprezentant împuternicit al _____ cu sediul în _____, în calitate de ofertant la achiziția directă „_____”, cod CPV _____, organizată de _____, declar pe proprie răspundere că în ultimii 3 ani:

- a) nu mi-am încălcat obligațiile stabilite potrivit art. 51 din Legea nr. 98/2016;
- b) nu mă aflu în procedura insolvenței sau în lichidare, în supraveghere judiciară sau în încetarea activității; (a se vedea art. 167 alin. (2) din Legea nr. 98/2016)
- c) nu am comis o abatere profesională gravă care să îmi pună în discuție integritatea;
- d) nu am încheiat cu alți operatori economici acorduri care vizează denaturarea concurenței în cadrul sau în legătură cu procedura în cauză;
- e) nu mă aflu în vreo situație de conflict de interese în cadrul sau în legătură cu procedura în cauză;
- f) nu am participat la pregătirea procedurii de atribuire sau participarea mea la pregătirea procedurii nu a condus la o distorsionare a concurenței;
- g) nu mi-am încălcat în mod grav sau repetat obligațiile principale ce-mi reveneau în cadrul unui contract de achiziții publice, al unui contract de achiziții sectoriale sau al unui contract de concesiune încheiate anterior, nu au existat încălcări care au dus la încetarea anticipată a respectivului contract, plata de daune-interese sau alte sancțiuni comparabile;
- h) nu m-am făcut vinovat de declarații false în conținutul informațiilor transmise la solicitarea autorității contractante în scopul verificării absenței motivelor de excludere sau al îndeplinirii criteriilor de calificare și selecție, am prezentat informațiile solicitate, sunt în măsură să prezint documentele justificative solicitate;
- i) nu am încercat să influențez în mod nelegal procesul decizional al autorității contractante, să obțin informații confidențiale, nu am furnizat din neglijență informații eronate care pot avea o influență semnificativă asupra deciziilor autorității contractante privind excluderea din procedura de atribuire, selectarea sau atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru către operatorul economic pe care-l reprezint.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Înțeleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații

Data :[ZZ.LL.AAAA]

(numele și prenume)_____, (semnătura și ștampila), în calitate de
_____, legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele
_____.

(denumire/nume operator economic)

Formularul DECLARAȚIE PRIVIND TERMENUL DE GARANȚIE ACORDAT

Ofertant,

(denumirea/numele)

DECLARAȚIE PRIVIND TERMENUL DE GARANȚIE ACORDAT

Subsemnatul _____, reprezentant împuternicit al _____, participant la procedura de achiziție publică având ca obiect lucrarea „_____”, declar pe propria răspundere că perioada de garanție acordată lucrărilor executate pe _____ o ofertează și și-o asumă pentru lucrarea „_____” este de _____ luni și decurge de la data încheierii procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Lucrările ce urmează a fi executate în perioada de garanție conform clauzelor contractuale, sunt toate lucrările necesare pentru remedierea / îndepărtarea defecțiunilor sau degradărilor aparute, cu riscul și pe cheltuiala proprie.

Având în vedere că toate materialele folosite se încadrează, din punct de vedere al calității, în normativele tehnice în vigoare, iar utilajele folosite la toate lucrările menționate în caietul de sarcini sunt de înaltă performanță, putem menționa că lucrările care se vor executa se pot încadra la o perioada de garanție de _____ luni.

După executarea lucrărilor constructorul va trebui să urmărească comportarea în exploatare, în timp, precum și intervenția rapidă în vederea eliminării apariției unor defecțiuni din vina sa, pe toată perioada de garanție. Termenul pentru remedierea defecțiunilor este conform documentației de atribuire.

Reparațiile, rezultate în urma degradărilor survenite exclusiv din vina constructorului și nu a calamităților naturale sau din vina omului (tertului/terților), pe care constructorul le va executa, se vor realiza exclusiv pe cheltuiala acestuia, Beneficiarul nefiind obligat la plata nici unei sume suplimentare.

Data :[ZZ.LL.AAAA]

(numele și prenume) _____, (semnătura și ștampila), în calitate de _____, legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele

(denumire/nume operator economic)



Nr.

Data ____/____/____

CONTRACT DE ACHIZIȚIE PUBLICĂ DE LUCRĂRI (EXECUȚIE)

PRIVIND REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII

MODERNIZARE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA TURNU RUIENI, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN

AVAND CA TEMEI LEGAL

- Legea nr.98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice;

S-A INCHEIAT PREZENTUL CONTRACT DE EXECUTIE ("CONTRACTUL")

Intre

ACHIZITOR – COMUNA TURNU RUIENI

cu sediul in localitatea Turnu Ruieni nr. 45, 327409 Turnu Ruieni, jud. Caras Severin, cod fiscal 3227289,
, reprezentată prin Cosmin BELCI – Primar, in calitate de achizitor, pe de o parte.

si

EXECUTANT – SC _____

cu sediul in localitatea _____ - str. _____ , nr. _____,
judet _____, telefon/fax: _____, inmatriculata in
Registrul Comertului de pe langa Tribunalul _____ sub nr. J____/____/____, cod
unic de identificare fiscala _____, cont nr.
_____, deschis la Trezoreria Statului, **reprezentata prin
administrator - _____, in calitate de Antreprenor, pe de alta
parte.**



1. Definiții

În prezentul Contract, cuvintele și expresiile definite vor avea următoarele semnificații:

1.1 **Părțile contractante** - achizitorul și executantul așa cum sunt acestea numite în prezentul contract.

1.2 **Achizitor** - este beneficiarul serviciilor de proiectare și al Lucrărilor executate în baza Contractului, precum și succesorii legali ai acestuia. Achizitor are același înțeles cu Autoritatea Contractantă/Entitatea Contractantă în înțelesul legislației achizițiilor.

1.3 **Executant** - este persoana juridică sau orice asociere de persoane juridice, legal constituită, responsabilă cu realizarea obiectului Contractului.

1.4 **Contract** - acordul de voință cu titlu oneros, asimilat, potrivit legii, actului administrativ, încheiat în scris între unul sau mai mulți operatori economici și una ori mai multe autorități contractante, care are ca obiect execuția de lucrări și servicii de proiectare.

1.5 **Standard** - o specificație tehnică adoptată ca standard internațional, standard european sau standard național de către un organism de standardizare recunoscut, pentru aplicare repetată sau continuă, care nu este obligatorie;

1.6 **Specificații tehnice** - cerințe, prescripții, caracteristici de natură tehnică ce permit fiecărui produs, serviciu sau lucrare să fie descris, în mod obiectiv, într-o manieră corespunzătoare îndeplinirii necesității autorității contractante;

1.7 **Forța majoră** - orice eveniment extern, imprevizibil, absolut invincibil și inevitabil, care împiedică să fie executate obligațiile ce le revin părților, care nu poate fi creat, controlat sau modificat de către una dintre Părți, care nu este urmarea faptei acesteia sau a persoanelor pentru care aceasta este ținută a răspunde, eveniment sau circumstanță pe care Părțile nu ar fi putut să le prevadă înainte, care nu pot fi atribuite vreunei Părți și care, odată apărute, nu au putut fi evitate sau depășite de către Părți, potrivit prezentului contract și sunt constatate de o autoritate competentă.

1.8 **Reprezentanții Părților** - reprezintă persoanele fizice și/sau juridice desemnate ca atare de către o Parte pentru relația cu cealaltă Parte. Achizitorul are dreptul, în vederea verificării/urmării lucrărilor și reprezentării intereselor acestuia, de a încheia contracte de servicii de consultanță/supraveghere/dirigenție de șantier, în condițiile legii.

1.9 **Prețul contractului** - prețul plătitibil Executantului de către achizitor, în baza contractului, pentru îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor asumate prin contract;

1.10 **Zi** - zi calendaristică; **an** - 365 de zile.

1.11 **Penalitate contractuală** - despăgubirea stabilită în contract ca fiind plătitibilă de către una din părțile contractante către cealaltă parte, în caz de neîndeplinire, îndeplinire necorespunzătoare sau cu întârziere a obligațiilor din contract;

1.12 **Data de începere a lucrărilor de execuție** - înseamnă data precizată în Ordinul de începere a lucrărilor de execuție emis de Achizitor.

1.13 **Durata de Execuție** - înseamnă durata de realizare a serviciilor de proiectare și a lucrărilor de execuție, conform Graficului general de realizare a investiției, calculată de la Data de începere a lucrărilor;

1.14 **Cost** - înseamnă toate cheltuielile făcute (sau care urmează să fie făcute) de către Executant, în legătură cu executarea contractului, conform Ofertei.



1.15 **Documentele Executantului** - înseamnă calculele, planșe, manuale, modele și alte documente tehnice (dacă există), furnizate de către Executant conform prevederilor Contractului

1.16 **Utilajele și Echipamentele Executantului** - înseamnă toate aparatele, mașinile, vehiculele tehnologice, inclusiv dotări și active necorporale și alte asemenea necesare execuției Lucrărilor, dar care nu includ Materialele.

1.17 **Țară** - înseamnă țara în care este amplasat Șantierul.

1.18 **Riscurile Contractului** - înseamnă acele evenimente ce pot influența negativ implementarea Contractului.

1.19 **Materiale** înseamnă produse de orice tip (altele decât Echipamentele), care vor fi sau sunt utilizate pentru realizarea lucrărilor care fac obiectul prezentului contract.

1.20 **Echipamente** înseamnă mașinile, aparate, utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită sau nu montaj, echipamente de transport, inclusiv tehnologic, care vor face sau fac parte din obiectul de investiție ce face obiectul prezentului contract.

1.21 **Amplasament** înseamnă totalitatea suprafețelor pe care se vor executa lucrările permanente, conform autorizației de construire.

1.22 **Santier** - înseamnă perimetrul delimitat conform proiectului de organizare și de execuție a lucrărilor, ce cuprinde amplasamentul și oricare locuri prevăzute în contract ca fiind parte componentă a Șantierului

1.23 **Lucrări** - înseamnă toate serviciile de proiectare și lucrările execuție care urmează să fie realizate de către Executant conform Contractului, precum și orice modificare a acestora în condițiile legislației achizițiilor publice/sectoriale.

1.24 **Instrucțiunea Achizitorului** - documentul scris, semnat, datat și numerotat, elaborat de Achizitor sau de reprezentantul acestuia, dacă este cazul, cu caracter obligatoriu pentru Executant, cu privire la îndeplinirea obligațiilor din contract.

1.25 **Perioada de garanție** - perioadă de timp cuprinsă între data recepției la terminarea lucrărilor și data recepției finale, a cărei durată se stabilește prin contract și în cadrul căreia Executantul are obligația înlăturării pe cheltuiala sa a tuturor defectelor apărute datorită nerespectării clauzelor și specificațiilor contractuale, a reglementărilor tehnice aplicabile sau a folosirii de materiale, instalații, subansamble etc. necorespunzătoare.

1.26 **Diverse și neprevăzute** - reprezintă un procent din prețul contractului de achiziție publică, reglementat în Secțiunea a 5-a, pct. 5.3 din Anexa 6 a H.G. nr. 907/2016, destinat acoperirii eventualelor modificări aparute pe parcursul derulării contractului, necuprinse în lucrările contractate inițial și prețul contractului, modificări ce pot fi incidente în perioada de valabilitate a contractului și nu reprezintă modificări substanțiale ale acestuia și care se plătesc Executantului, numai dacă acestea au făcut obiectul unui act adițional de modificare a contractului, semnat de părți.

1.27 **Subcontractant** - înseamnă orice operator economic care nu este parte a prezentului contract și care execută anumite părți ori elemente ale lucrărilor sau ale construcției ori îndeplinește activități care fac parte din obiectul prezentului contract răspunzând în fața executantului de organizarea și derularea tuturor etapelor necesare în acest scop.

1.28 **Abandon** - înseamnă acțiunea Executantului prin care întrerupe nejustificat serviciile de proiectare ori Lucrările de execuție sau retrace nejustificat Personalul/Utilajele/Echipamentele și lasă nesupravegheat Amplasamentul/Șantierul.

1.29 **Teste** - înseamnă toate testele care sunt specificate în documentele proiectului obligatorii pentru executarea corectă și conformă a proiectului



1.30 **Probe** - înseamna toate încercările și determinările dispuse de Achizitor sau împuterniciții acestuia ori de câte ori este necesar sau dacă există suspiciuni în privința calității materialelor sau a calității lucrărilor executate.

2. OBIECTUL CONTRACTULUI

- 2.1 Obiectul contractului este reprezentat de executia lucrarilor la obiectivul „**MODERNIZARE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA TURNU RUIENI, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN**”
- 2.2 Executantul se obliga să execute, să testeze, să finalizeze lucrările si să remedieze orice defecte rezultate în urma executării prezentului contract, la obiectivul de investiții „**MODERNIZARE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA TURNU RUIENI, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN**”

3. PREȚUL CONTRACTULUI si DURATA CONTRACULUI

3.1 - Executantul se obligă să execute obiectul contractului de „**MODERNIZARE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA TURNU RUIENI, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN**” în mod corespunzător în perioada convenita prin prezentul contract și în conformitate cu obligațiile asumate prin prezentul contract.

3.2 - Achizitorul se obligă să plătească executantului prețul convenit pentru îndeplinirea contractului de „**MODERNIZARE ILUMINAT PUBLIC IN COMUNA TURNU RUIENI, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN**” în mod corespunzător, în perioada convenită prin prezenatul contract și în conformitate cu obligațiile asumate prin prezentul contract.

3.3 - Prețul convenit pentru îndeplinirea contractului, respectiv prețul lucrărilor executate, plătitibil executantului de către achizitor este de _____ lei, fara TVA, la care se adauga TVA.

3.4 Prezentul Contract intră în vigoare la data semnării lui de către părți, **durata de executie a lucrării fiind de _____ luni, perioada de garantie fiind de 60 luni.**

3.5 Durata de execuție a prezentului contract este de:

- Termenul de executie a lucrarilor va fi urmatorul: _____ luni de la primirea ordinului de incepere a lucrarilor din partea beneficiarului.

4. DOCUMENTELE CONTRACTULUI

Documente, parte a contractului, specificate in ordinea importantei:

- a. Documentatia de ofertare
- b. Oferta depusa
- c. Garantia de buna executie

5. Interpretări

5.1 În prezentul contract, cu excepția unei prevederi contrare, cuvinte la forma singular vor include forma de plural și vice versa, acolo unde acest lucru este permis de context.

6. Modalitati de plata si Prioritatea Documentelor

6.1 In situația în care, în cursul executării obligațiilor contractuale, intervin conflicte/contradicții între prevederile propunerii tehnice si cele ale Caietului de Sarcini, vor prevala prevederile Caietului de Sarcini. Ordinea de precedență este cea stabilită la pct. 4 „Documentele Contractului”.

6.2 Evaluarea Lucrărilor Lucrările vor fi evaluate așa cum este prevăzut în Propunerea financiară.

6.3 Situații de Lucrări se intocmesc in funcție de stadiile de execuție a lucrărilor (gradul de îndeplinire a lucrărilor determinat în valori relative) așa cum sunt ele stabilite prin prezentul contract.



6.4 Lucrările executate trebuie să fie dovedite prin documente însușite și confirmate de către dirigintele de șantier/reprezentant și prin situații intermediare de lucrări, verificate, însușite și confirmate de către Achizitor. Situațiile intermediare de lucrări vor sta la baza întocmirii situațiilor intermediare de plată.

6.5 Situațiile de plată se confirmă de către reprezentantul Achizitorului în termen de 7 zile de la înregistrarea acestora la sediul Achizitorului.

6.6 Plățile parțiale se efectuează, conform facturii fiscale transmisă de către Executant, emisă în temeiul situațiilor de plată acceptate de Achizitor însoțită de procesul verbal de recepție parțială și nu influențează responsabilitatea și garanția de bună execuție a Executantului; ele nu au valoarea juridică a recepției lucrărilor executate, de către Achizitor.

6.7 În situația în care o parte din suma solicitată prin situațiile de lucrări sau prin situația finală de lucrări face obiectul unui diferend între părțile contractante, asupra căruia nu s-a putut conveni amiabil și, pe cale de consecință, una dintre părți a dedus litigiul spre soluționare instanțelor de judecată competente, Executantul va achita sumele ce exced obiectului litigiului.

6.8 În ipoteza în care părțile au soluționat amiabil diferendul privind sume parțiale din situațiile de lucrări, Achizitorul va efectua plata acestor sume în termen de 30 zile de la data primirii facturii, emisă de către Executant în temeiul încheierii acordului amiabil.

7.Comunicarea

7.1 În orice situație în care este necesară emiterea de înștiințări, instrucțiuni sau alte forme de comunicare de către o parte, dacă nu este specificat altfel, aceste comunicări vor fi redactate în limba română urmând a fi transmise celeilalte părți cu celeritate, fără a fi reținute sau întârziate în mod nejustificat.

7.2 Orice comunicare între părți, referitoare la îndeplinirea prezentului contract se face în scris.

7.3 Orice document scris trebuie înregistrat atât în momentul transmiterii, cât și în momentul primirii. Comunicările dintre părți se pot face și prin e-mail, fax, în măsura în care aparatura utilizată are capacitatea tehnică de a confirma expedierea, respectiv primirea documentelor.

8 . Achizitorul

8.1 Dreptul de Acces pe Amplasament

Predarea amplasamentului se va face prin proces - verbal de predare - primire amplasament liber de orice sarcini care împiedică aducerea la îndeplinire a obiectului prezentului contract.

8.2 Autorizații și Acorduri

Executantul are obligația de a obține toate autorizațiile și avizele necesare obținerii Autorizației de Construire și a execuției lucrărilor, în numele beneficiarului, conform prevederilor legale, dacă nu s-a prevăzut altfel în Caietul de sarcini. Achizitorul va asigura asistența, dacă este cazul, pentru obținerea de către Executant a oricăror acorduri, avize și autorizații sau aprobări necesare potrivit legislației în vigoare, în scopul îndeplinirii prevederilor contractului, dacă este cazul.

8.3 Instrucțiuni emise de către Achizitor

Executantul va respecta și executa toate instrucțiunile emise de către Achizitor cu privire la execuția Lucrărilor, inclusiv suspendarea execuției tuturor Lucrărilor sau a unei părți a acestora.

În ipoteza în care Executantul consideră instrucțiunile Achizitorului nejustificate sau de natura a-i produce prejudicii, va formula în scris obiecțiunile sale, în termen de 5 zile de la comunicarea instrucțiunii. Transmiterea acestor obiecțiuni nu suspendă executarea instrucțiunilor respective cu excepția situației în care aplicarea instrucțiunii ar



conduce la încălcarea normelor legale imperative și ar putea duce la angajarea răspunderii contractuale, delictuale sau penale a Executantului.

8.4 Aprobări

Nici o aprobare, consimțământ sau absența unor observații ale Achizitorului nu vor exonera Executantul de obligațiile sale.

În privința obligațiilor și drepturilor părților, izvorâte din încheierea prezentului Contract, în nicio împrejurare, tăcerea nu are valoarea juridică a consimțământului.

8.5 Notificări / Comunicări

8.5.1. În interesul prezentului contract, orice notificare/comunicare între părți va fi considerată valabilă îndeplinită dacă va fi transmisă celeilalte părți la adresa menționată în prezentul contract, în scris prin serviciul poștal, prin scrisoare recomandată cu confirmare de primire.

8.5.2 Orice document scris trebuie înregistrat atât în momentul transmiterii, cât și în momentul primirii.

8.5.3 În cazul în care comunicarea/notificarea va fi sub formă de fax, mail comunicarea se consideră primită de destinatar la momentul confirmării de către acesta a primirii, iar în lipsa unei confirmări primirea se consideră efectuată la expirarea unui termen de 24 de ore de la momentul expedierii de către expeditor.

8.5.4 Comunicările/notificările verbale nu sunt luate în considerare de nici una din părți dacă nu sunt consemnate prin una din modalitățile mai sus prevăzute.

9. Reprezentantul Achizitorului¹

9.1 Achizitorul poate numi/angaja o persoană juridică sau fizică pentru a îndeplini anumite îndatoriri.

10. Obligațiile Executantului

10.1 Pe lângă obligațiile stabilite prin prezentul Contract, Executantului îi revin toate obligațiile prevăzute la art. 23-25 din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare. Acesta va proiecta, executa, testa și termina Lucrările în conformitate cu prevederile Contractului și instrucțiunile Achizitorului și va remedia orice defecte ale Lucrărilor. Executantul va asigura în totalitate supravegherea, forța de muncă, Materialele, Echipamentele și Utilajele necesare execuției Lucrărilor, fie provizorii, fie definitive.

10.2 Executantul garantează că la data recepției lucrarea executată va avea cel puțin caracteristicile tehnice și calitățile solicitate de Achizitor în Caietul de sarcini și declarate de către executant în propunerea tehnică, va corespunde reglementărilor tehnice în vigoare și nu va fi afectată de vicii aparente și/sau ascunse care ar diminua sau ar anula valoarea ori posibilitatea de utilizare, conform condițiilor normale de folosire sau celor specificate în contract.

10.3 Executantul se obliga să plătească necondiționat și fără a implica în nici un fel beneficiarul sau pe reprezentanții acestuia, orice sumă constatată de organele de control ca fiind însumată ilegal sau ca folos necuvenit

10.4 Executantul are obligația de a respecta graficul general de realizarea a investiției.

10.5 Executantul este pe deplin și singur responsabil pentru conformitatea, stabilitatea și siguranța tuturor lucrărilor executate pe șantier, precum și pentru procedeele de execuție utilizate, cu respectarea prevederilor și reglementărilor legale din domeniul construcțiilor. Nicio aprobare, consimțământ sau absență a unor observații ale Achizitorului nu vor exonera Executantul de obligațiile sale; Achizitorul nu va fi responsabil pentru niciun fel de daune-interese sau compensații datorate potrivit legii sau contractului, ca urmare a unui accident ori prejudiciu adus unui muncitor sau altei persoane.



10.6 Executantul are obligația de a pune la dispoziție Achizitorului caietele de măsurători (atașamentele) și, după caz, orice alte documente pe care Executantul trebuie să le întocmească sau care sunt cerute de Achizitor.

10.7 Lucrările suplimentare față de cele contractate, considerate necesare de către Executant, nu pot fi demarate sau executate fără modificarea prin Act adițional a prezentului contract și cu încadrarea în procentul de diverse și neprevăzute precizat în Contract. În lipsa actului adițional de modificare a contractului, Executantul nu are dreptul să solicite plata valorii respectivelor lucrări.

10.8 Executantul este responsabil de buna execuție a lucrărilor contractate, precum și de furnizarea tuturor echipamentelor, instrumentelor, dispozitivelor, utilajelor și resurselor umane necesare în vederea îndeplinirii obligațiilor contractuale.

10.9 În cazul în care, pe parcursul execuției lucrărilor, survine o eroare în poziția, cotele, dimensiunile sau aliniamentul oricărei părți a lucrărilor, Executantul are obligația să rectifice eroarea constatată, pe cheltuiala sa.

10.10 Pe parcursul execuției lucrărilor, al remedierii viciilor ascunse sau deficiențelor constatate în cadrul perioadei de garanție, Executantul are obligația:

- a) de a asigura securitatea persoanelor a căror prezență pe șantier este autorizată;
- b) de a procura și de a întreține pe cheltuiala sa toate dispozitivele de iluminare, protecție, îngrădire, alarmă și pază, în cazul în care sunt necesare sau au fost solicitate de către Achizitor sau de către alte autorități competente, în scopul protejării lucrărilor sau al asigurării confortului riveranilor;
- c) de a lua toate măsurile pentru protecția mediului, pe și în afara șantierului și pentru a evita orice pagubă sau neajuns provocat persoanelor, proprietăților publice sau altora, rezultat din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru;
- d) de a asigura calitatea corespunzătoare a tuturor materialelor puse în operă, detaliile de execuție aprobate de Achizitor și de a nu modifica soluțiile tehnice sau tehnologice, ori de a înlocui materiale și echipamente cu altele de o calitate diferită față de prevederile proiectului. În orice situație Executantul nu va putea proceda la eventuale înlocuiri de tehnologii, echipamente sau materiale decât cu aprobarea prealabilă a Achizitorului, în condițiile legii.
- e) de a nu stânjeni inutil sau abuziv accesul și confortul riveranilor și de a nu restricționa utilizarea căilor de acces prin folosirea și ocuparea drumurilor și a trecerilor publice sau private care deservește proprietățile aflate în posesia sau proprietatea Achizitorului sau a oricărei alte persoane, cu excepția zonei prevăzute pentru organizare de șantier;
- f) de a evita acumularea de obstacole inutile pe șantier;
- g) de a reține orice utilaje, echipamente, instalații și materiale aflate în surplus;
- h) Executantul are dreptul de a menține pe șantier până la semnarea procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor numai acele materiale, echipamente, utilaje, instalații sau lucrări provizorii, care îi sunt necesare în scopul îndeplinirii obligațiilor sale;
- i) de a aduna și de a îndepărta de pe șantier dărâmăturile, molozul sau lucrările provizorii de orice fel, care nu mai sunt necesare;
- j) de a delimita perimetrul și de a monta panouri de identificare la intrarea în șantier, conform modelelor primite de la Achizitor și în conformitate cu planul de organizare de șantier, aprobat de Achizitor;
- k) de a asigura accesul reprezentantului Achizitorului la locul de muncă, în ateliere, depozite și oriunde își desfășoară activitățile legate de îndeplinirea obligațiilor asumate prin contract, inclusiv pentru verificarea lucrărilor ascunse;
- l) de a remedia lucrările cuprinse în situațiile de lucrări comunicate și care au făcut obiectul obiecțiilor și respingerilor Achizitorului și să nu factureze aceste lucrări decât ulterior remedierii solicitate și în temeiul unui proces verbal încheiat cu dirigintele de șantier, atestând remedierea respectivelor lucrări;
- m) de a conserva lucrările executate în ipoteza sistării lucrărilor, oricare ar fi motivul acestui eveniment;



n) de a instiința anterior și imediat Achizitorul asupra iminentei depășiri a termenelor convenite, oricare ar fi cauza respectivei întârzieri.

o) de a respecta legislația referitoare la vestigii, monede, artefacte, obiecte de valoare sau antichități, monumente istorice, orice alte articole de interes arheologic. Executantul va obține în numele Achizitorului toate autorizațiile și certificatele necesare și va asigura supravegherea din punct de vedere arheologic a lucrărilor.

10.11 Executantul este responsabil pentru menținerea în bună stare a lucrărilor executate, materialelor, echipamentelor și instalațiilor care urmează să fie puse în operă, de la data primirii ordinului de începere a lucrărilor și până la data semnării procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor și predarea -primirea obiectivului realizat.

10.12 Executantul va lua toate măsurile necesare pentru păstrarea curățeniei carosabilului și cailor de acces.

10.13 Executantul va despăgubi Achizitorul împotriva tuturor reclamațiilor, acțiunilor în justiție, daunelor-interese, costurilor, taxelor și cheltuielilor, indiferent de natura lor, rezultând din sau în legătură cu nerespectarea obligațiilor prevăzute în contract, pentru care responsabilitatea revine Executantului.

10.14 Executantul are obligația de a utiliza drumurile sau podurile ce comunică cu sau sunt pe traseul șantierului potrivit destinației și constrângerilor lor funcționale și de a preveni deteriorarea sau distrugerea acestora prin traficul propriu sau al oricăruia dintre subcontractații săi.

10.15 Executantul va selecta traseele, va alege și va folosi vehiculele, va limita și va repartiza încărcăturile, în așa fel încât traficul suplimentar ce va rezulta în mod inevitabil din deplasarea materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau a altora asemenea, de pe și pe șantier, să fie adecvat parametrilor tehnici constructivi ai cailor utilizate, în măsura în care este posibil, astfel încât să nu producă deteriorări sau distrugerii ale drumurilor și podurilor respective.

10.16 În cazul în care se produc deteriorări sau distrugerii ale oricărui pod, tunel sau drum care comunică cu sau care se află pe traseul șantierului, datorită transportului materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, Executantul are obligația de a despăgubi Achizitorul împotriva tuturor reclamațiilor privind avariile respectivelor poduri sau drumuri.

10.17 În situația prevăzută la alineatul anterior, Executantul este responsabil și va plăti consolidarea, modificarea sau îmbunătățirea, podurilor/drumurilor distruse sau deteriorate.

10.18 Costurile pentru racordarea și consumul de utilități, precum și cel al contoarelor sau al altor aparate de măsurat se suportă de către Executant pe durata existenței șantierului.

10.19 Executantul răspunde pentru viciile ascunse ale construcției, în conformitate cu prevederile legale în vigoare și potrivit prezentului contract.

10.20 La finalizarea lucrărilor de construcție Executantul are obligația de a preda Achizitorului documentația de funcționare a echipamentelor autorizate de Inspekția de Stat pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor sub Presiune și Instalațiilor de Ridicat (ISCIR) acolo unde este cazul și documentele necesare întocmirii Cărții tehnice a construcției, întocmită potrivit legislației în vigoare, prin colaborare cu Achizitorul. Dacă este cazul, odată cu cartea tehnică, Executantul va preda Achizitorului și documentațiile de funcționare și/sau autorizare ale echipamentelor achiziționate și montate potrivit contractului.

10.21 Executantul garantează că a realizat instructajul personalului ce urmează să execute lucrări pe viitorul Amplasament, necesar desfășurării în bune condiții a activității sale și a luat toate măsurile impuse de legislația în vigoare privind respectarea regulilor referitoare la condițiile și normele de securitate și sănătate în muncă. Executantul este singurul responsabil pentru eventuale daune cauzate de nerespectarea cerințelor de securitate și sănătate în muncă, în conformitate cu legislația în vigoare.

10.22 Executantul va respecta legile țării în care se realizează Lucrările, va emite toate înștiințările și va plăti toate taxele care îi revin ca obligație, conform prevederilor legale în vigoare.

10.23 Executantul are obligația să notifice achizitorului data la care va acoperi lucrările ce devin ascunse. Notificarea va fi transmisă achizitorului cu cel puțin 48 de ore înainte de data la care va acoperi lucrările.

10.24 Executantul are obligația de a aduce la starea inițială orice zonă care urmează să fie afectată de sau prin executarea lucrărilor ce fac obiectul contractului.



10.25 Achizitorul, prin dirigintele de șantier și/sau reprezentantul său împuternicit, are obligația de a se prezenta în cel mai scurt timp posibil, dar nu mai mult de 5 zile de la notificarea primită din partea Executantului, în vederea încheierii actelor legale pentru lucrările ce devin ascunse.

10.26 Achizitorul are obligația de a pune Executantului la dispoziție întreaga documentație necesară pentru îndeplinirea Contractului, într-un exemplar, la termenele stabilite prin graficul de îndeplinire a contractului.

10.27 Controlul în faze determinante se realizează de către autoritățile competente, conform prevederilor legale.

10.28 Achizitorul va fi îndreptățit să invoce în mod discreționar rezilierea unilaterală a prezentului contract, prin simpla transmitere a unei declarații de reziliere către Executant, fără efectuarea vreunei alte formalități și fără intervenția instanței de judecată, în cazul apariției uneia din următoarele situații :

- Dacă Executantul nu începe lucrările la data stabilită sau le întrerupe în mod nejustificat;
- Dacă Executantul încalca oricare din prevederile contractului (inclusiv prevederile oricărui anexă la contract);
- Dacă Executantul înregistrează întârzieri față de termenele de execuție – principale sau intermediare – prevăzute în contract sau în Graficul de execuție, precum și în situația în care Antreprenorul constată că respectarea termenelor a devenit în mod vădit imposibilă din motive legate de activitatea Executantului;
- Dacă Executantul nu execută Lucrările în modul convenit și/sau nu remediază lipsurile/ deficiențele constatate, respectiv nu schimbă pentru viitor modul de execuție a lucrărilor.

10.29 Urmare a rezilierii contractului, Achizitorul va achita Executantului pretul tuturor lucrărilor la timp și în mod corespunzător executate până la momentul respectiv, cu deducerea, după caz, a penalităților de întârziere și a oricărui alte daune datorate de Executant pentru prejudiciile cauzate Antreprenorului prin încălcarea obligațiilor sale contractuale.

10.30 Executantul nu va putea denunța unilateral contractul și nici nu va putea întrerupe sau sista unilateral lucrările înainte de a le finaliza, în caz contrar obligându-se să achite în întregime valoarea contractului precum și să acopere toate prejudiciile cauzate Achizitorului.

11. Documentația tehnico-economică

11.1 Beneficiarul are obligația de a pune la dispoziția executantului documentația tehnico-economică în baza căreia urmează să se execute lucrările.

12. Perioada de garanție acordată lucrărilor

12.1 Executantul are obligația legală de garantare a calității materialelor, echipamentelor și lucrărilor de construcții executate, conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, coroborate cu prevederile Codului civil privind condițiile și termenele stabilite pentru descoperirea viciilor ascunse și promovarea acțiunii în daune.

12.2 Obligația de garanție a Executantului subzistă în temeiul legii, și față de subdobânditorii dreptului de proprietate asupra construcțiilor.

12.3 **Perioada de garanție curge de la data recepției la terminarea lucrărilor, până la recepția finală și este de 60 luni.**

12.4 În perioada de garanție Executantul are obligația, în urma dispoziției date de Achizitor, de a executa toate lucrările de modificare, reconstrucție și remediere a viciilor și altor defecte a căror cauză este nerespectarea Clauzelor contractuale pe cheltuiala proprie

12.5 Obligația legală de garanție a Executantului pentru lucrările executate impune remedierea tuturor defectelor constatate în termenul legal de garanție, exceptate fiind cele produse din culpa Achizitorului, a prepusilor săi sau a persoanelor pentru care acesta este ținut să răspundă. Defectele și lipsurile constatate de Achizitor, în perioada de garanție, trebuie aduse la cunoștința Executantului, iar acesta, în termen de 48 de ore de la primirea notificării, este obligat să trimită reprezentantul său la fața locului și să remedieze defecțiunea în cel mai scurt timp posibil, potrivit naturii și gravității defecțiunii. Remedierea defectelor va fi urmată, obligatoriu, de o recepție cantitativă și calitativă a lucrărilor, va fi consemnată într-un proces verbal/notă de constatare încheiat între Părți.

12.6 Intervențiile efectuate în perioada de garanție, aflate în sarcina Executantului, se realizează pe cheltuiala acestuia, în cazul în care ele sunt necesare ca urmare a:



i) utilizării de materiale, instalații sau a unei manopere neconforme cu prevederile contractului și/sau cu prevederile documentației tehnico-economice;

ii) unui viciu de concepție, acolo unde proiectantul este responsabil de proiectarea unei părți din lucrare, proiect însoțit de Executant și pe care acesta nu l-a adus la cunoștința achizitorului în timpul executării lucrărilor; iii) neglijenței sau neîndeplinirii de către Executant a oricăreia dintre obligațiile explicite sau implicite care îi revin în baza contractului.

12.7 În cazul în care Executantul nu execută lucrările prevăzute în aceasta clauza, Achizitorul este liber să contracteze cu terti executanți, *conform legislației achizițiilor*, execuția acestor lucrări, urmând ca prețul lor să fie recuperat de către Achizitor de la Executant sau reținut din sumele cuvenite acestuia sau din garanția de buna execuție.

12.8 Executantul are obligația de a despăgubi Achizitorul împotriva oricăror:

a) reclamații și acțiuni în justiție ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de echipamentele, materialele, instalațiile sau utilajele folosite pentru ori în legătură cu execuția lucrărilor sau încorporate în acestea; și

b) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, cu excepția situației în care o astfel de dauna rezultă din respectarea Caietului de sarcini întocmit de către Achizitor.

13. Subcontractarea

13.1 Nu e cazul

14. Terțul Sustinator

14.1 Nu este cazul

15. GARANȚIA DE BUNĂ EXECUȚIE A CONTRACTULUI

15.1. Garanția de bună execuție a contractului se constituie **în cuantum de 5%** din valoarea fără T.V.A. pe o perioadă egală cu perioada de valabilitate a contractului.

15.2. În termen de 5 zile lucrătoare de la semnarea prezentului contract de achiziție publică, executantul are obligația de a constitui garanția de buna execuție, conform prevederilor legale.

15.3. Pe parcursul îndeplinirii prezentului contract de achiziție publică, autoritatea contractantă se obligă să alimenteze contul de disponibil prin rețineri succesive din sumele datorate și cuvenite contractantului până la concurența sumei stabilite drept garanție de buna execuție în contractul de achiziție publică și va instința contractantul despre varșamentul efectuat, precum și despre destinația lui.

15.4. Din contul de disponibil deschis la Trezoreria Statului pe numele contractantului pot fi dispuse plăți atât de către contractant, cu avizul scris al autorității contractante care se prezintă unității Trezoreriei Statului, cât și de unitatea Trezoreriei Statului la solicitarea scrisă a autorității contractante în favoarea careia este constituită garanția de buna execuție. Contul de disponibil este purtător de dobândă în favoarea contractantului. Din contul de disponibil deschis la Trezoreria Statului pe numele contractantului pot fi dispuse plăți atât de către contractant, cu avizul scris al autorității contractante care se prezintă unității Trezoreriei Statului, cât și de unitatea Trezoreriei Statului la solicitarea scrisă a autorității contractante în favoarea careia este constituită garanția de buna execuție. Contul astfel deschis este purtător de dobândă în favoarea contractantului.

15.5 - Achizitorul are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție, în limita prejudiciului creat, dacă executantul nu își execută/ execută cu întârziere sau execută necorespunzător obligațiile asumate prin



prezentul contract. Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de bună execuție, achizitorul are obligația de a notifica acest lucru executantului, precizând totodată obligațiile care nu au fost respectate.

15.6 - Achizitorul se obligă să restituie garanția de bună execuție în conformitate cu prevederile art. 42, alin (4) din HG 395/2016:

a) 70% din valoarea garanției, în termen de 14 zile de la data încheierii procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor, dacă nu a ridicat până la acea dată pretenții asupra ei, iar riscul pentru vicii ascunse este minim;

b) restul de 30% din valoarea garanției, la expirarea perioadei de garanție a lucrărilor executate, pe baza procesului-verbal de recepție finală.

15.7 - Garanția lucrărilor este distinctă de garanția de bună execuție a contractului.

16. Securitate și sănătatea în munca

16.1 Executantul va lua toate măsurile necesare pentru asigurarea securității și sănătății Personalului propriu. Executantul se va asigura, în colaborare cu autoritățile sanitare și dacă legislația incidentă în vigoare impune astfel de măsuri, că personalul medical, facilitățile de prim ajutor, infirmeria și serviciul de ambulanță sunt asigurate în permanență pe Șantier și în încăperi de cazare ale personalului Executantul sau Achizitorului și că se iau toate măsurile necesare pentru asigurarea asistenței sociale, condițiilor de igienă și prevenirea epidemiilor.

16.3. Executantul poartă răspunderea în cazul producerii evenimentelor generate sau produse de echipamentele tehnice (utilaje, instalații etc.), procedee tehnologice utilizate de către lucrătorii săi și cei aparținând societăților care desfășoară activități pentru acesta (subcontractanți), în conformitate cu prevederile Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, a Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 319/2006, aprobate prin H.G. nr. 1425/2006, și a legislației din domeniul securității și sănătății în muncă aplicabilă, precum și orice modificare legislativă apărută pe timpul desfășurării contractului.

16.4. În cazul producerii unui eveniment vor fi respectate prevederile legale din domeniul securității și sănătății în muncă privind comunicarea cercetarea și înregistrarea evenimentelor.

16.5. Executantul va transmite, urgent, Achizitorului, detalii referitoare la producerea evenimentului. Executantul va păstra un registru și va întocmi rapoarte referitoare la securitatea și sănătatea și asistența socială acordată lucrătorilor precum și la daunele aduse proprietății.

16.6. Executantul se obliga sa respecte prevederile Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, ale H.G. nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 precum si prevederile H.G. nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile precum și a legislației din domeniul securității și sănătății în muncă aplicabilă.

17. Riscurile contractului

17.1 Părțile au dreptul de a modifica prin act adițional durata de execuție a contractului în sensul majorării acesteia cu o perioadă egală cu cea în care au operat cauzele de risc contractual, în situația apariției uneia din următoarele situații enumerate mai jos cu titlu exemplificativ:

- (a) utilizarea sau ocuparea de către Achizitor a oricărei părți a Lucrărilor, cu excepția celor specificate în Contract;
- (b) suspendarea execuției lucrărilor, cu excepția cazului în care se datorează Executantului;
- (c) obstacole sau condiții fizice, condițiile climatice întâmpinate pe Șantier în timpul execuției Lucrărilor, care nu puteau fi prevăzute de către un Executant cu suficientă experiență și pe care acesta le-a notificat imediat Achizitorului;



- (d) orice schimbare adusă legii aplicabile Contractului după data depunerii ofertei Executantului așa cum este specificat în Contract;
- (e) lipsa fondurilor necesare executării prezentului contract din motive neimputabile Achizitorului.

18. Penalitati in caz de nerespectare a obligatiilor partilor

18.1 Toate lucrările contractate vor fi finalizate de Executant și recepționate de Achizitor în cadrul termenului convenit de parti, sub sancțiunea aplicării unor penalitati de întârziere in cuantum de:

a) **1%/ zi din valoarea restului de executat**, (dar nu mai puțin de cuantumul stabilit prin art.3 alin 2¹ din OG nr. 13/2011 privind dobânda legală remuneratorie și penalizatoare pentru obligații bănești, precum și pentru reglementarea unor măsuri financiar-fiscale în domeniul bancar, cu modificările și completările ulterioare) în situația epuizării Duratei de execuție, pentru fiecare zi de intarziere, de la data scadentei obligației Executantului și pana la data indeplinirii efective a obligației de finalizare a lucrărilor contractate.

18.1 Executantul este de drept în întârziere începând cu ziua următoare scadenței, fără punere formală în întârziere sau efectuarea vreunei alte formalități.

18.2 Plata sumelor datorate de către Achizitor se efectuează după achitarea de către Executant a sumelor datorate.

18.3 Executantul nu datoreaza penalitati de intarziere atunci cand întârzierile sunt urmare a lipsei amplasamentului, datorate culpei Achizitorului. In aceasta ipoteza termenul de execuție ce curge împotriva Executantului va fi prelungit cu durata acestui impediment, constatat in scris de către parti prin reprezentanții lor imputerniciți in acest sens, prin încheierea unui Act Adițional la Contract.

18.4 Aceste penalități nu vor exonera Executantul de obligația de a termina Lucrările sau de alte sarcini, obligații sau responsabilități pe care le are conform prevederilor Contractului.

Întârzierea Lucrărilor va fi acceptată în următoarele cazuri:

a) condițiile climaterice extrem de nefavorabile, precum și temperaturi care, potrivit normelor, normativelor și agrementelor tehnice, nu permit punerea în execuție a unor materiale sau procedee tehnice.

b) în cazul în care Achizitorul nu beneficiază de finanțare din motive neimputabile lui; Achizitorul va aduce la cunostinta Executantului aceasta situație in termen de 30 zile lucratoare de la data la care a luat cunoștința despre aceasta,

18.4 Lipsa informării și aprobarii Achizitorului face inopozabila acestuia dispoziția sau decizia dirigintelui de șantier sau a Executantului de sistare temporara, integrala sau parțiala, a lucrărilor, cu consecința exercitării de către Achizitor a dreptului de a refuza prelungirea Duratei de Execuție a lucrărilor contractate.

18.5 În cazul în care Achizitorul, din vina sa exclusivă, nu își onorează obligația de plată a facturii în termen de 30 zile de la expirarea perioadei convenite, Executantul are dreptul de a solicita plata dobânzii legale penalizatoare, aplicată la valoarea plății neefectuate, în cuantum de **0,01%/ zi din valoarea facturii**.

19. Recepția lucrărilor de execuție

19.1 Terminarea lucrărilor

19.1.1 Totalitatea lucrărilor sau, dacă este cazul, oricare parte din acestea, prevăzut a fi finalizat într-un termen stabilit prin graficul de îndeplinire a contractului, trebuie finalizat în termenul convenit de părți, termen care curge împotriva Executantului de la data precizata în Ordinul de începere a lucrărilor.

19.2 Înștiințarea de Recepție

19.2.1 Executantul are obligația de a notifica în scris achizitorul cu privire la îndeplinirea condițiilor de recepție, solicitând acestuia convocarea comisiei de recepție conform H.G. nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare.

19.2.2 În cazul în care Achizitorul constată că sunt defecte sau neconformități față de proiect, standarde și reglementări tehnice în vigoare, acestea vor fi consemnate într-un proces verbal și notificate Executantului, stabilindu-se și termenele pentru remediere și finalizare, sub sancțiunea perceperii de penalități.

19.2.3 Comisia de recepție are obligația de a constata executarea completă a tuturor lucrărilor prevăzute în prezentul contract, prin corelarea prevederilor acestuia cu documentația de execuție și cu reglementările specifice, cu respectarea exigențelor prevăzute de lege. În funcție de constatările făcute, Achizitorul are dreptul de a aprobasau de a respinge recepția.



19.2.4 Achizitorul va proceda la recepția lucrărilor potrivit legilor în vigoare și va înștiința Executantul de decizia sa de a recepționa lucrările transmițând acestuia o copie a Procesului Verbal de Recepție la terminarea Lucrărilor.

19.2.5 Executantul va finaliza cu promptitudine lucrările neterminate sau necorespunzătoare din punct de vedere calitativ indicate de Comisia de recepție și va elibera Șantierul.

19.2.6 Recepția finală va fi efectuată conform prevederilor legale, după expirarea perioadei de garanție.

20. Remedierea Defectelor

20.1 Achizitorul poate să înștiințeze Executantul cu privire la orice defecte, fie ele aparente sau ascunse, sau lucrări nefinalizate.

20.2 Executantul va remedia, fără costuri suplimentare pentru Achizitor, orice defecte datorate faptului că Materialele, Echipamentele sau calitatea execuției nu sunt în conformitate cu prevederile Contractului.

20.3 Neremedierea defectelor sau nefinalizarea lucrărilor în cadrul termenului stabilit prin notificarea Achizitorului va îndreptăți Achizitorul să efectueze toate lucrările necesare, pe cheltuiala Executantului.

20.4 Remedierea defectelor calitative apărute din vina Executantului, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de garanție stabilită potrivit legii se face pe cheltuiala acestuia.

21. Desfacerea și Testarea

21.1 Achizitorul înștiințează Executantul cu privire la desfacerea și/sau testarea oricărei lucrări. Probele și testele necesare dar neprevăzute și comandate de Achizitor pentru verificarea unor lucrări sau materiale puse în operă vor fi suportate de acesta din urma numai în cazul în care după desfacerea/testarea lucrării nu se constata nicio culpa a Executantului. Executantul are obligația să asigure instrumentele, utilajele și materialele necesare pentru verificarea, măsurarea și testarea lucrărilor, conform normativelor în vigoare. Costul probelor, testelor și încercărilor, inclusiv al manoperei aferente acestora, revine Executantului.

21.2 Executantul are obligația de a nu acoperi lucrările care devin ascunse, fără notificarea și aprobarea Achizitorului.

21.3 Executantul are obligația de a notifica Achizitorul, ori de câte ori astfel de lucrări sunt finalizate, pentru a fi examinate, testate și măsurate. În caz contrar, Executantul are obligația de a dezveli orice parte sau părți din lucrare, pe cheltuiala sa și la dispoziția Achizitorului, și de a reface această parte sau aceste părți din lucrare, dacă este cazul.

22. Modificări

22.1 Dreptul de a Modifica

23.1.1 Modificarea contractului de achiziție publică, în cursul perioadei sale de valabilitate, se face în condițiile prevăzute de legislația achizițiilor publice, prin act adițional la prezentul contract.

22.2 Notificarea Promptă

22.2.1 Fiecare Parte are obligația de a notifica cealaltă Parte de îndată ce are cunoștință de existența unor circumstanțe care pot întârzia sau împiedica execuția Lucrărilor.

23. Acordarea de avans

23.1 NU SE ACORDA.



24. Actualizare /Ajustarea Prețului Contractului.

24.1 Ajustarea pretului contractului pe parcursul derularii contractului aflat in perioada sa de valabilitate, se va efectua fara ca aceasta sa reprezinte o modificare substantiala a acestuia prin incheierea unui act aditional la contract.

24.2 Ajustarea pretului contractului va opera oricand pe parcursul derularii contractului ca urmare a modificarilor legislative privind moificarea de taxe si impozite.

24.3 Actualizarea pretului contractului cu indicele de inflatie, se aplica doar in situatia in care durata de executie depaseste 12 luni si rata anuală a inflației depășește pragul de 2,5%, aplicarea formulei de ajustare se face anual ,dar nu mai devreme de 12 luni de la semnarea contractului. Actualizarea se aplica restului de executat, fara a se raporta la restul de plata in situatia in care exista diferente intre acestea. Mecanismul specific realizarii actualizarii de pret este urmatorul:

$Y = [(1+I)^{1/12} - 1] \times 100\%$, unde I = e rata anuală a inflatiei exprimata ca zecimala din 100 (adica $10\% = 0.10$) iar Y = rata lunara a inflatiei exprimata ca procent. Evolutia indicilor poate fi consultata la adresa www.insse.ro.

25. Neindeplinirea obligatiilor de catre executant :

25.1 Dacă Executantul abandonează Lucrările, refuză sau nu reușește să respecte instrucțiunile Achizitorului sau nu reușește să ducă la îndeplinire obligațiile asumate, Achizitorul va emite o notificare cu referire la acest articol, prin care să specifice obligațiile neîndeplinite, acordând un termen de 10 zile pentru executarea obligatiei, fără a elimina dreptul achizitorului de a percepe penalități de întârziere. Daca Executantul nu se conformează, Achizitorul considera contractul reziliat de plin drept, fără nicio altă formalitate sau intervenția vreunei instanțe, Executantul urmând să plătească penalitati si daune interese în cuantum egal cu valoarea neexecutata a contractului.

25.2. După reziliere Executantul trebuie să predea amplasamentul în termen de 10 zile de la primirea notificării de reziliere și să părăsească Șantierul, lăsând pe Șantier Materialele și Echipamentele plătite de către Achizitor.

25.3. În situația rezilierii contractului ca urmare a neîndeplinirii prevederilor acestuia, Executantul datorează Achizitorului daune-interese în cuantum egal cu valoarea garanției de bună execuție, pe care Achizitorul o reține. În situația în care valoarea prejudiciului suferit de Achizitor este mai mare decât cuantumul garanției de bună execuție, Achizitorul solicită iar executantul este obligat să plătească diferența în termen de 30 zile de la primirea notificării Achizitorului. În orice situație, Achizitorul păstrează dreptul recuperării prejudiciului produs de Executant, în fața instanțelor judecătorești competente din Timișoara.

26. Dizolvare, faliment

26.1 La data la care Achizitorul ia cunoștință despre dizolvarea sau falimentul Executantului, prezentul contract se consideră încetat de drept fără îndeplinirea niciunei formalități. La aceeași data, Achizitorul întreprinde toate măsurile necesare preluării Amplasamentului și evaluării situației Materialelor si Echipamentelor identificate în Șantier.

26.2 În cazul retragerii autorizației de funcționare a Executantului, contractul se consideră reziliat de drept fără îndeplinirea vreunei alte formalități. După reziliere, Executantul va preda amplasamentul în termen de 5 zile de la primirea comunicării de reziliere si va părăsi Șantierul, lăsând pe acesta, toate Materialele și Echipamentele plătite de către Achizitor, specificate de către Achizitor în notificare, acestea urmând a fi utilizate până la terminarea lucrărilor. Executantul va plăti daune interese în valoare egală cu valoarea contractului neexecutat.

27. Clauze specifice de încetare a contractului

27.1 Achizitorul își rezervă dreptul de a denunța unilateral contractul de achiziti publice, notificand executantul inainte cu 15 zile.



27.2 Fără a aduce atingere dispozițiilor dreptului comun privind încetarea contractelor sau dreptului autorității contractante de a solicita constatarea nulității absolute a contractului de achiziție publică, în conformitate cu dispozițiile dreptului comun, Achizitorul are dreptul de a denunța unilateral un contract de achiziție publică în perioada de valabilitate și următoarele situații:

(a) Executantul se află, la momentul atribuirii contractului, în una dintre situațiile care ar fi determinat excluderea sa din procedura de atribuire, conform legislației în vigoare;

(b) contractul nu ar fi trebuit să fie atribuit Executantului respectiv, având în vedere o încălcare gravă a obligațiilor care rezultă din legislația europeană relevantă și care a fost constatată printr-o decizie a Curții de Justiție a Uniunii Europene.

27.3 Contractul de achiziție este reziliat de drept în situația în care ofertantul declarat câștigător cu care Achizitorul a încheiat contractul de achiziție publică se angajează sau încheie orice alte înțelegeri privind prestarea de servicii, direct ori indirect, în scopul îndeplinirii contractului de achiziție publică, cu persoane fizice sau juridice care au fost implicate în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor depuse în cadrul unei proceduri de atribuire ori angajați/foști angajați ai autorității contractante sau ai furnizorului de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire cu care autoritatea contractantă/furnizorul de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire a încetat relațiile contractuale ulterior atribuirii contractului de achiziție publică, pe parcursul unei perioade de cel puțin 12 luni de la încheierea contractului.

27.4 Achizitorul poate rezilia Contractul cu efecte depline după acordarea unui preaviz de 15 (cincisprezece) zile Executantului, fără necesitatea unei alte formalități și fără intervenția vreunei autorități sau instanțe de judecată, în oricare dintre situațiile următoare, dar nelimitându-se la acestea:

a) Executantul nu execută Contractul în conformitate cu obligațiile asumate (incluzând, fără a se limita la acestea, executarea necorespunzătoare, executarea cu întârziere, executarea parțială/incompletă etc);

b) Executantul refuză sau omite să aducă la îndeplinire instrucțiunile emise de către Achizitor ori refuză să răspundă solicitărilor acestuia;

c) Executantul cesionează obligațiile rezultate din Contract ori subcontractează cu nerespectarea prevederilor prezentului Contract;

d) Executantul și/sau Reprezentanții săi legali au fost condamnați pentru o infracțiune în legătură cu exercitarea profesiei printr-o Hotărâre Judecătorească definitivă;

e) Executantul se află în culpă profesională gravă ce poate fi dovedită și justificată prin orice mijloc de probă de către Achizitor;

f) Împotriva Executantului și/sau Reprezentanților săi legali a fost pronunțată o Hotărâre având autoritate de lucru judecat cu privire la fraudă, corupție, implicarea într-o organizație criminală sau orice altă activitate ilegală în dauna intereselor naționale sau intereselor financiare ale Uniunii Europene;

g) Executantul nu furnizează garanțiile sau asigurările solicitate prin prezentul Contract, sau persoana care furnizează Garanția sau asigurarea nu este în măsură să își îndeplinească angajamentele;

h) Executantul și/sau reprezentanții acestuia dau sau se oferă să dea (direct sau indirect) unei persoane orice fel de mită, dar, favor, comision sau alte lucruri de valoare ca stimulent sau recompensă pentru:

- a acționa sau a înceta să acționeze în legătură cu Contractul;

- a favoriza sau nu, a defavoriza sau nu, oricare persoană care are legătură cu Contractul;

- sau dacă oricare din membrii personalului Executantul, agenți sau Subcontractanți dau sau se oferă să dea (direct sau indirect), unei persoane, stimulente sau recompense, în modul descris în acest paragraf.

i) În cadrul unei alte proceduri de achiziție sau procedură de acordare a unei finanțări din bugetul CE, Executantul a fost declarat culpabil de încălcarea gravă a Contractului ca rezultat al neexecutării obligațiilor Contractuale;

j) Pentru nerespectarea obligațiilor privind conflictul de interese;

k) în oricare dintre situațiile pentru care în mod expres este prevăzut în Contract dreptul Achizitorului de a solicita rezilierea.

l) Are loc orice modificare organizațională care implică o schimbare cu privire la personalitatea juridică, natura sau controlul Executantul, cu excepția situației în care asemenea modificări sunt înregistrate într-un Act Adițional la prezentul Contract;



m) Apariția oricărei alte incapacități legale care să împiedice executarea Contractului, inclusiv întreruperea finanțării din motive neimputabile Achizitorului;

27.5 În cazul producerii/ apariției oricăruia din evenimentele sau circumstanțele precizate la pct. 31.4 lit.a) – m) Achizitorul, la împlinirea termenului de 15

(cincisprezece) zile, are dreptul să rezilieze Contractul, rezilierea operând de plin drept fără nicio altă notificare prealabilă, fără încuviințarea vreunei instanțe judecătorești și/sau arbitrale și fără a mai fi necesară îndeplinirea vreunei alte formalități și, după caz, să evacueze Executantul din locația Achizitorului. La rezilierea contractului, Achizitorul are dreptul la despăgubiri cu titlu de daune interese compensatorii.

27.6 Dacă, înainte de expirarea termenului de preaviz, Executantul remediază situațiile invocate de către Achizitor ca motiv al rezilierii, înștiințarea încetează să aibă efect, iar Achizitorul nu va mai fi îndreptățit să rezilieze Contractul, sub condiția ca situația de încălcare a obligațiilor Contractuale generată de Executant să nu periclitizeze finalizarea în bune condiții și la timp a Contractului, caz în care, pe lângă dreptul de a cere rezilierea, Achizitorul va fi îndreptățit și la plata de daune-interese.

27.7 În perioada de preaviz susmenționată Executantul este considerat, de drept, în întârziere, acesta fiind obligat la plata de penalități.

27.8 Încetarea prezentului Contract nu va avea niciun efect asupra obligațiilor deja scadente între părțile Contractante.

27.9 Prevederile prezentelor clauze nu înlătură răspunderea părții care, în mod culpabil, a cauzat încetarea Contractului.

28. Forța Majoră

28.1 Dacă o Parte este sau va fi împiedicată prin Forța Majoră să își îndeplinească oricare din obligațiile sale, Partea afectată va notifica cealaltă Parte în termen de 3 zile de la data constatării intervenției acestor împrejurări și va lua toate măsurile care se impun în vederea înlăturării sau limitării consecințelor sau prejudiciilor produse celeilalte parti. Dacă este necesar, Executantul va suspenda execuția Lucrărilor și, în măsura în care, în prealabil, s-a convenit astfel cu Achizitorul, va retrace Utilajele Executantului de pe Șantier.

28.2 Forța majoră exonerează părțile contractante de îndeplinirea obligațiilor contractuale asumate, pe toată perioada în care acționează, sub rezerva constatării ei potrivit legii.

28.3 Forța majora nu aduce atingere drepturilor și obligațiilor părților pentru lucrările executate anterior intervenției împrejurărilor ce justifică suspendarea executării contractului.

28.4 Dacă această situație continuă timp de 30 zile, oricare dintre Părți va putea să transmită o notificare de reziliere a Contractului care va produce efecte în termen de 10 zile de la data primirii notificării. După rezilierea Contractului, Executantul va fi îndreptățit la plata sumei rămase neachitate din valoarea Lucrărilor executate, a Materialelor și Echipamentelor livrate pe Șantier.

29. Utilizarea Documentelor Executantului de către Achizitor

29.1 În relația dintre Părți, Executantul își va păstra dreptul de autor și alte drepturi de proprietate intelectuală/industrială asupra Documentelor Executantului până la aprobarea acestor documente de către Achizitor, data de la care devin proprietatea acestuia.

29.2 Anterior aprobării menționate la punctul precedent, Executantul, prin semnarea Contractului, autorizează Achizitorul să copieze, să folosească și să transmită Documentele Executantul, inclusiv modificările aduse acestora.

29.3 Orice rezultate ori drepturi, inclusiv drepturi de autor sau alte drepturi de proprietate intelectuală ori industrială, dobândite în executarea contractului de servicii vor fi proprietatea exclusivă a beneficiarului, care le va putea utiliza, publica, cesiona ori transfera așa cum va considera de cuviință, fără limitare geografică ori de altă natură, cu excepția situațiilor în care există deja asemenea drepturi de proprietate intelectuală ori industrială.



30. Soluționarea Litigiilor

30.1 Achizitorul si Executantul vor face eforturile pentru a rezolva pe cale amiabilă orice neînțelegere sau litigiu care se poate ivi între ei, în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea Contractului.

30.2 În ipoteza în care părțile nu reușesc o soluționare amiabilă în termen de 30 zile, fiecare dintre acestea poate solicita ca litigiul să se soluționeze de către instanțele judecătorești.

Părțile au înțeles să încheie azi, _____, prezentul contract în 2 (două) exemplare, câte unul pentru fiecare parte.

COMUNA TURNU RUIENI – achizitor

SC _____ - executant

REPREZENTANT LEGAL

ADMINISTRATOR

Cosmin BELCI